

LIETO KUKKARKOSKI 2

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus

Teija Tiitinen 1992

Kukkaroski, os. 111/5.7.1990

M

LIETO KUKKARKOSKI KUKKARKOSKI 2

Kivikautisen asuinpaikan
koekaivaus
Teija Tiitinen 1992

LIETO KUKKARKOSKI KUKKARKOSKI 2

PK 1044 10 LIETO

X= 6717 30-70

Y= 1580 32-65

Z= 36-43m mpy

Kivikautisen asuinpaikan koekuopitus
Museoviraston esihistorian osasto
Kaivauksen johtaja FK Teija Tiitinen

Liedon Kukkarkoski Kukkarkoski 2:ksi nimetyllä kivikautisella asuinpaikalla tehtiin koekuopitusta ajalla 4.-8.5. ja 18-29.5. sekä fosfaattikartoitusta ajalla 18.-25.9. 1992. Kesän 1992 kenttätöitä olivat jatkoa alueen tutkimuksille, jotka ovat alkaneet jo vuonna 1990. Tutkimuksen keskeisenä kysymyksenä on ollut asuinpaikan rajojen määrittäminen, mutta koetutkimuksissa on saatu mielenkiintoista tietoa myös alueen ajoituksesta sekä asuinpaikan eri alueiden käyttöintensiiviteetti- sekä funktioeroista. Tutkimusten yhteydessä on pidetty tärkeänä selvittää myös sitä kuinka hyvin asuinpaikka on säilynyt.

Koekuopitusta jatkettiin samassa koekuoppaverkostossa kuin aiemmin (otantaväli 10m) laajentaen tutkimusaluetta pohjoiseen ja luoteeseen. Yhteensä alueelle tehtiin 77 koekuoppaa ja ainoastaan neljästä löytyi varma kvartsi-iskos. Asuinpaikan pohjoisraja on tietyin varauksin kyetty selvittämään. Aluetta on tutkittu myös fosfaattikartoituksella, jota kesällä -92 tehtiin sekä metsä-että peltoalueella. Tähän astisten havaintojen mukaan asuinpaikan tiheimmin artefakteja sisältävä alue rajoittuu 41.0m mpy ja 36.0m mpy välille ja asuinpaikan kokonais laajuus on n. 9500m². Asuinpaikka näyttää jakautuvan kahteen erilliseen alueeseen, joista läntisemmästä löytyy ainoastaan kivimateriaalia ja itäisemmästä sekä keramiikka että kiviaineistoa.

Löydöt: KM 27590:1-13

Kartoitetun alueen laajuus: koekuopitus n. 7500m² (+ fosfaattikartoitus peltoalueella n. 6000m²)

Ajoitus: Jäkärän kulttuuri ja tyypillinen kampakeramiikka

Tutkimuskustannukset: virkatyö + työllistämisvarat

Tutkimusraportti: T. Tiitinen 9.2.1993 ark. os. top. arkisto

SISÄLLYSLUETTELO

1) ARKISTOTIETOJA.....	3
2) JOHDANTO.....	4
3) TUTKIMUSALUEEN SIJAINNISTA, TOPOGRAFIASTA JA KASVILLISUUDESTA.....	5
4) TUTKIMUSMENETELMÄT.....	5
4.1. Koekuopitus	
4.2. Fosfaattikartoitus	
5) HAVAINNOT.....	6
6) YHTEENVETO JA JATKOSUUNNITELMIA.....	7

LIITTEET

1. Ote peruskartasta
2. Koekuoppakuvaukset
3. Fosfaattitulokset vuosilta 1990-92
4. Kairauspisteiden sijaintikorkeudet mpy
5. Kopio yleiskartasta
6. Kopio fosfaattikartasta
7. Kopio löytökartasta

1. ARKISTOTIETOJA

Kunta: Lieto

Kylä: Kukkarkoski

Tila ja maanomistaja:

Kukkarkoski 1:30, Liedon kunta, 21360 LIETO
(huom! hallintaoikeus edelleen Lauri Nautelalla, aiemmalla omistajalla)

Tilan peltoalueiden vuokraaja:

Mv Pertti Ali-Kirri, os. Vintala, 21360 Lieto as.

Peruskartta: 1044 10 LIETO

Tutkimusalueen koordinaatit: x= 6717 35-58
y= 1580 28-50
z= 36.0-47.0m mpy

Aikaisemmat tutkimukset:

Brusila, Heljä: Lieto, Kukkarkoski 2, tarkastus ja koekuopitus 1986
Soininen, Tuija: Lieto, Kukkarkoski, Kukkarkoski 2: Kivikautisen asuinpaikan koekuopitus ja pintapoiminta 1990
Soininen, Tuija: Kukkarkoski, Kukkarkoski 2: Kivikautisen asuinpaikan koekuopitus ja pintapoiminta 1991

Aikaisemmat löydöt: KM 19753:1-20, KM 25840:1-64 (nk. Lauri Nautelan kokoelma), KM 26224:1-4, KM 27058:1-29

Vuoden 1992 löydöt: KM 27590:1-13 (diar. 10.12.1992)

Kertomukseen ei liity valokuva-aineistoa

2. JOHDANTO

Liedon Kukkarkoski Kukkarkoski 2 asuinpaikalla on tehty koetutkimuksia vuodesta 1990 lähtien. Tutkimuksen alkuvaiheessa ongelmanasettelu määriteltiin seuraavasti: haluttiin selvittää a) asuinpaikan laajuus b) asuinpaikan korkeus sekä c) sijaitseeko alueella erilliset asuinpaikat 2 ja 3, jotka tri Jukka Luoto on alueelta erotellut ja esittänyt Liedon esihistoriassa 1988.

Koetutkimuksen ensisijaisena tarkoituksena oli selvittää asuinpaikan rajat, sekä saada asuinpaikalle mahdollisimman tarkka ajoitus. Tutkimuksilla on myös pyritty saamaan tietoa asuinpaikan aktiviteettialueen laajuudesta sekä sen eri osien käyttöintensiteettieroista. Myös asuinpaikan kunnosta saatavaa tietoa on pidetty tärkeänä. Tutkimussuunnitelman alueelle on laatinut Tuija Soinen, joka myös johti kenttätutkimuksia vuosina 1990-91.

Tutkimuksen alkuvaiheessa koekuopitus päätettiin rajoittaa lähinnä pellon reunan ja 41m korkeuskäyrän väliin. Tällöin koekuopitusalue siis kiersi pellon reunaan seuraten oletettua muinaisrannan linjaa. Vuosien 1990-91 kenttätöiden yhteydessä tutkimusalueelta oli voitu erottaa kivikautinen asuinpaikka-alue, joka arvioitiin n. 9500m² laajuiseksi. Tämän alueen ulkopuoleltakin tuli vielä yksittäisiä löytöjä, mutta ne eivät muodosta mitään yhtenäisiä kokonaisuuksia. Koekuopista tehdyt havainnot tukivat sitä oletusta, että alue jakautuu vähän käytettyihin ja intensiivisesti käytettyihin osiin.

Vuonna 1992 koekuopitusalueetta laajennettiin pohjoiseen ja luoteeseen pyrkimyksenä oli asuinpaikan korkeimman sijaintikohdan kartoittaminen. Syyskuussa pellolla tehdyn koekairauksen avulla taas pyrittiin rajaamaan asuinpaikan alinta sijaintikorkeutta. Asuinpaikan rajaaminen on edelleen kesken - erityisesti fosfaattikartoituksen osalta. Myös asuinpaikan ajoituksen kohdalla on edelleen avoimia kysymyksiä. Tämän vuoksi Kukkarkoski 2 tutkimuksia tultaneen jatkamaan edelleen kenttätökaudella 1993.

Kesällä 1992 tutkimuksia kentällä johti Teija Tiitinen ja kenttätöet tehtiin ajalla 4.-8.5. ja 18-29.5. sekä 18.-25.9. 1992. Niihin käytettiin yhteensä n. 52 + 10 miestyöpäivää. Työvoimana tutkimusjohtajan lisäksi oli toukokuussa 4-6 velvoitettyölistämisrahalla palkattua työntekijää ja syyskuussa kairaustutkimuksia tehtäessä yksi.

Turussa 9.2.1993

Teija Tiitinen
Teija Tiitinen

3. TUTKIMUSALUEEN SIJAINNISTA, TOPOGRAFIASTA JA KASVILLISUUDESTA

Kivikautinen asuinpaikka, jota nimitetään Kukkarkoski 2:ksi sijaitsee n. 6km Liedon kunnan keskustasta pohjoiseen ja Aurajoen nykyisestä rannasta n. 300m itään. Se sijaitsee korkeimmillaan n. 60m mpy kohoavan kallioisen metsämäen suhteellisen loivilla etelä- ja kaakkoisrinteellä (korkeimmillaan n. 41.0m mpy korkeudella) sekä näiden viereisillä loivilla peltoalueilla.

Alueen puusto koostuu täysikasvuisista männyistä, joita kasvaa etenkin koekuopitusalueen pohjois- ja luoteisosassa, jossa on loivasti etelään viettävää tuoretta kangasmaata. Vuoden 1992 koekuopitus sijoitui nimenomaan tälle alueelle. Etelämpänä lehtomaisessa kangasmaastossa ovat valtalajeina lehtipuut kuten koivu, leppä, paju ja tuomi. Lisäksi alueella kasvaa katajaa. Aluskasvillisuutena on heinäkasveja, ketunleipää, valkovuokkoja, saniaista sekä runsaasti mustikkaa ja jonkinverran puolukkaa, jota on erityisesti tutkimusalueen pohjoisosassa.

Peltoalueet ovat erittäin loivasti etelään ja itään viettäviä savikoita ja sijaitsevat yleensä 37.0m mpy alapuolella. Savikerros on melko puhdasta savea ja sen paksuus on n. 35-45cm, savikerroksen alla on hiekkaa. (ks. alueen kasvillisuudesta ja topografiasta enemmän T. Soininen: tutkimusraportti v. 1990)

4. TUTKIMUSMENETELMÄT

4.1 Koekuopitus

Koekuopitusta jatkettiin samassa koekuopitusverkossa kuin vuosina 1990-91, laajentaen tutkimusaluetta pohjoiseen ja luoteeseen. Menetelmänä käytettiin systemaattista otantaa ja koekuopat tehtiin 10 x 10m välein. Koekuoppien koko oli keskimäärin n. 50x50cm, todellisuudessa kuoppien koko kuitenkin vaihteli lähes +/- 10cm. Koekuopat kaivettiin puhtaaseen maahan saakka, kuitenkin vähintään 45cm syvyyteen, josta otettiin maanäyte fosfaattikartoitusta varten. Kuoppien kaivamisessa ei käytetty lastaa vaan kaikki kuopat kaivettiin lapiolla, koska yhdestäkään koekuopasta ei tullut esille kulttuurimaata eikä rakenteita. Maa seulottiin seulalla, jossa verkon silmäkokona oli 1cm.

Kesän 1992 aikana tutkimusalueelle tehtiin yhteensä 77 koekuoppaa ja koekuopitusalue käsitti yhteensä n. 7500m² laajuisen alueen.

4.2 Fosfaattikartoitus

Jokaisesta koekuopasta otettiin maanäyte fosfaatin suhteellista määrää kuvaavaa spot-testiä varten. Näytteet otettiin 45cm syvyydeltä eli 5cm syvemältä kuin aiemmin, tulokset lienevät vähäisestä syvyyserosta huolimatta kuitenkin vertailukelpoiset keskenään.

Peltoalueilla aiemmin tehtyä pintapöimintä-tutkimusta haluttiin myös täydentää fosfaattikartoituksella ja sen vuoksi pelloilta (ks. kartta nro 3, kopio liitteenä 6)

otettiin kairaamalla maanäytteitä fosfaattitestiä varten. Koekairauspisteet tehtiin samaan verkostoon kuin koekuopat ja myös kairausnäytteet otettiin 45cm syvyydeltä. Koska kairausutkimuksen tarkoituksena oli selvittää asuinpaikan alin mahdollinen sijaintikorkeus, on kairauspisteiden korkeudet merenpintaan nähden mitattu (ks. liite 4).

Testin tulokset jaettiin aiempien vuosien tapaan kolmeen luokkaan eli

- luokka 1= tulos vähän tai ei lainkaan fosfaattia
- luokka 2= tulos keskimääräisesti fosfaattia
- luokka 3= tulos runsaasti fosfaattia

Koska spot-testin tulos perustuu testaajan havaintoon ja on siten altis subjektiivisille painotusvirheille suoritettiin testi kolmeen kertaan. Koekuoppien näytteet testattiin 23.6, 29.7 ja 17.8 ja kairauspisteiden 5.10, 19.10 ja 27.10. Fosfaattituloluettelossa ilmoitettu arvo on näiden kolmen testikerran keskiarvo. Yleisesti ottaen testituloksissa oli melko vähän eroja eri testikertojen välillä. Verrattaessa ensimmäisen testin tulosta keskiarvoon, peräti 85% näytteistä luokiteltiin samaan luokkaan, 5% yhtä astetta pienempään luokkaan ja 10% yhtä astetta suurempaan luokkaan. Yhdenkään näytteen testitulokset ei muuttunut eri testikerroilla luokasta yksi luokkaan kolme tai päinvastoin.

Kairausnäytteitä otettiin yhteensä 69 ja niitä otettiin n. 6000m² laajuiselta alueelta.

5. HAVAINNOT

Kesän 1992 koekuopitusalue on kivikautisen asuinpaikka-alueen intensiivisesti käytetyn alueen ulkopuolella ja siten merkit esihistoriallisesta asutuksesta ovat melko vähäiset. Saviastian palasia ja kivilaji-iskoksia ei löytynyt lainkaan ja kvartsi-iskoksiakin tuli vain neljästä koekuopasta: 530/410; 560/470; 560/480 ja 560/490, joista kolme jälkimmäistä on siis vierekkäisiä koekuoppia. Alueen rajojen määrittämisen kannalta tämä on problemaattista, sillä koekuopat sijaitsevat tutkimusalueen pohjoisreunalla, joka aiempien havaintojen mukaan olisi ollut jo varsinaisen asuinpaikan ulkopuolella. Toisaalta paikka kuuluu myös laajaan jonkinverran kohonneita fosfaattimääriä osoittavaan fosfaattianomalia-alueeseen, eikä sitä voi jättää täysin huomioimatta alueen rajausta tehtäessä.

Suhteellisen suurikokoinen kvartsi-iskos KM 27590:1 löytyi koekuopasta 530/410, jonka maanäytteessä myös oli jonkinverran ympäristöään runsaammin fosfaattia. On mahdollista, että molemmat iskoslöytökohdat ovat asuinpaikan marginaalisesti käytettyjä reunaosia. Toisaalta on myös otettava huomioon mahdollisuus, että nämä iskoslöydöt eivät lainkaan ajoitu samanaikaisiksi muun asuinpaikka alueen kanssa.

Myös fosfaattikartoituksessa löytyi tutkimusalueen luoteiskulmasta yllättävä anomalia-alue, josta on löytynyt kaksi epävarmaa kvartsi-iskosta. Mitään muita ihmistoiminnasta kertovia merkkejä alueelta ei ole löytynyt. Paikka sijaitsee aivan koekuopitusalueen laidalla, ja kenttätyökaudella 1993 sinne onkin syytä tehdä

vielä joitain tarkastuskoekuoppia laajentamalla tutkimusaluetta hieman länteen päin.

Koekuopista ei löytynyt keramiikkaa, mutta syyskuussa peltotutkimusten yhteydessä löytyi pellonpientareelta tutkimusalueen kohdasta 506/516 saviastian pala (KM 27590:12), joka on siitä mielenkiintoinen, että se ei näytä olevan kivikautista keramiikkaa. Löytöpaikka sijaitsee Kukkarkoski 2:n kivikautisen asuinpaikan intensiivisimmän löytöalueen eteläosassa. Saviastian pala on ulkopinnaltaan punertavan ruskeaa ja sisäpinnaltaan harmaan ruskea, sen ydinosa on tumma ja huonosti palanut, palan ulkopinnalla on hiushalkeamia ja sisäpinnalla karkeahkoa naarmutusta, koristeita siinä ei ole. Sekoitteena on suurehkoja mineraalirakeita. Saviastian pala muistuttaa lähinnä rautakauden alun keramiikkaa. Koska kyseessä on kuitenkin vain yksi pala ei sen perusteella voi tehdä kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä alueen kivikautta myöhemmästä käyttöhistoriasta.

Alueen myöhemmästä käyttöhistoriasta sen sijaan kertoo koekuoppien 510/520-430/440 välistä löytynyt rakennuksen perusta, joka tiili ja löytöaineiston perusteella ajoittuu 1900-luvun alkupuolelle. Rakennuksen perusta puhdistettiin kasvillisuudesta ja siihen tehtiin keskelle koeoja. Ojasta tulleita löytöjä ei kuitenkaan dokumentoitu, koska ne osottautuivat uusiksi. Yllättävää oli se, että paikka ei näy fosfaattikartoituksessa. Ilmeisesti tämän vuosisadan alkupuolella asumukseen ympäristöön ei enää joutunut niin laajalle alueelle orgaanisia jätteitä, että ne näkyisivät kohonneita fosfaattiarvoja osoittavana anomalia-alueena 10 x 10m välein tehdyssä fosfaattitestissä.

Kukkarkoski 2:n alueelta löytyy melko paljon kvartsia, josta suurin osa on täysin luonnonmuovaamaa ja kuuluu paikan kivennäismaaperään. Tämän vuoksi osa koekuopista löytyneestä kvartsi-aineistosta on ollut vaikeasti tulkittavaa. Osa särmiikkäistä kvartseista on kerätty talteen ja luetteloitu löytöluetteloon mahdollisina iskoksina, "mukulanmuotoisia" kvartseja, joita alueelta löytyy erittäin runsaasti ei ole kerätty talteen.

6. YHTEENVETO JA JATKOSUUNNITELMIA

Vuosina 1990-92 Liedon Kukkarkosken Kukkarkoski 2:n asuinpaikalla tehdyissä koetutkimuksissa on havaittu seuraavaa:

Asuinpaikan rajaus on osittain saatu tehtyä. Vuoden 1992 havainnot tukevat edellisten vuosien havaintoja asuinpaikan laajuudesta, eikä kesän -92 havaintojen perusteella voi määritellä kivikautisen asuinpaikan intensiivisesti käytettyä osaa aiemmin määriteltyä laajemmaksi. Eli asuinpaikan koko laajuus on n. 9500m² ja sen sijaintikorkeus näyttäsi rajautuvan 36.0-41m mpy välille. Pääosa artefakteista kuitenkin sijoittuu 36.0-39.0m väliin.

Tähän astiset havainnot vaikuttavat myös tukevan tri Luodon arviota siitä, että alue jakautuu vähintään kahteen erilliseen alueeseen, joista itäisemmästä löytyy keramiikkaa sekä kiviaineistoa ja läntisemmästä ainoastaan kiviaineistoa. Koska

läntisempään alueeseen ei kuitenkaan liity kohonneita fosfaattimääriä eikä paikalta ole löytynyt kiinteitä rakenteita eikä nk. kulttuurimaata, on todennäköistä, että kyseinen kohta on Kukkarkoski 2 asuinpaikan erillinen osa. Tähän astiset havainnot eivät siis tue sitä oletusta, että alueella sijaitisi kaksi erillistä asuinpaikkaa.

Kukkarkoski 2 asuinpaikan itäinen osa, josta löytyy sekä kiviaineistoa että keramiikkaa on koekuoppahavaintojen perusteella laajuudeltaan n. 4500m² ja läntinen osa, josta löytyy ainoastaan kiviaineistoa on laajuudeltaan n. 3000m². Näiden kahden alueen väliin jää n. 2000m² laajuinen alue, josta ei vuosien 1990-92 koetutkimuksissa ole löydetty artefakteja. Näiden alueiden ulkopuolelta on löydetty yksittäisiä iskoksia, mutta ne eivät muodosta yhtenäisiä kokonaisuuksia lukuunottamatta aivan tutkimusalueen pohjoisosasta löytyneitä kvartsi-iskoksia, jotka tulivat kolmesta vierekkäisestä koekuopasta.

Kukkarkoski 2 asuinpaikan kunto vaihtelee huomattavasti tutkimusalueen eri osissa. Pellonraivauksen yhteydessä on asuinpaikasta tuhottu - ainakin rakenteiden osalta - yhteensä n. 3000m². Koekuopitetulla alueella ei ole havaittu pahoja maaperävaurioita, mutta koekuoppien 590-660/530-580 rajaamalla alueelta on löydetty melko runsaasti modernia aineistoa, lähinnä tiiltä. Maakerrokset kuitenkin näyttävät häiriintymättömiltä. Tällä alueella asuinpaikasta sijaitsee n. 800m². (toinen modernin aineiston keskittymä sijaitsee koekuoppien 510-520/420-450 rajaamalla alueella, eli paikalla, jossa sijaitsee 1900-luvun alun rakennuksen pohja, täältä ei kuitenkaan ole löydetty esihistoriallista aineistoa).

Koekuopitetulla alueella sijaitsevat asuinpaikan keskeisimmät osat yhteensä n. 3700m² (itäinen osa n. 1500m² ja läntinen osa n. 2200m²) ovat sen sijaan erittäin hyvin säilyneet, ja siten Liedon Kukkarkoski Kukkarkoski 2 asuinpaikka voidaan pitää ensimmäisen luokan muinaisjäännöksenä.

Mikäli velvoitetyöohjelman puitteissa on edelleen kenttätyökaudella 1993 mahdollista jatkaa koetutkimuksia tullaan Kukkarkoski 2:n alueella jatkamaan seuraavasti:

Koekuopitusta jatketaan tekemällä muutamia koekuoppia pohjoisten iskos löytökuoppien pohjoispuolelle ja tutkimusalueen luoteisosassa sijaitsevan kvartsilöytöalueen luoteispuolelle. Myös fosfaattikartoitusta varten tehtävää koekairausta peltoalueilla tullaan jatkamaan laajentamalla kairausaluetta itään ja koilliseen.

Lisäksi on tarkoitus tehdä kaksi koeojaa varsinaiselle asuinpaikka-alueelle täsmentämään koekuoppahavaintoja. Koeoja 1 on tarkoitus tehdä läntiselle löytöalueelle. Tarkoituksena on selvittää sitä löytyykö tältä alueelta lainkaan kulttuurimaata tai jälkiä kiinteistä rakenteista vai onko kyseessä asuinpaikan osa, jossa on pelkästään työstetty kivi- ja kvartsi-esineitä. Koeoja 2 on tarkoitus tehdä itäisen löytöalueen eteläosaan paikalle, josta löytyi rautakautiselta vaikuttava saviastian pala. Tarkoituksena on selvittää sitä onko Kukkarkoski 2:n alueella myös rautakautinen kulttuurikerros vai onko kyseessä ainoastaan yksittäinen tai virheellinen havainto.

Lieto, Kukkarkoski 2

ote peruskartasta
1044 10 LIETO



60°
32'
30'

LIETO KUKKARKOSKI KUKKARKOSKI 2

koekuopitus ajalla 18.-29.5.1992

(huom! maanäytteiden kohdalla suluissa esitetty arvo on testitulosten keskiarvo)

510/420 kaivettu 25.5, syvyys: 50cm, laajuus: 50x32cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteän alaosaan, paikalla kasvaa nuoria haapoja pihlajaa ja koivuja sekä täysikokoisia mäntyjä. Aluskasvillisuus: mustikkaa sammalta valkovuokkoja ja horsmaa.

Kuvaus: turve 7cm, tummamaa, jossa runsaasti rapakiveä 18cm, pohjalla puhdas savi.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

510/420 kaivettu 25.5, syvyys: 50cm, laajuus: 50x60cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteän alaosaan, jossa kasvaa pihlajaa, koivuja, pajuja ja täysikokoisia mäntyjä. Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja, ketunleipää, saniaisia, lemmikkejä ja mansikkaa.

Kuvaus: turve 4cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa 22cm, ruskea hiekka 36cm, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

510/420 kaivettu 25.5, syvyys: 60cm, laajuus: 52x56cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä mäntyjä paikalla, jossa kasvaa pihlajia ja katajia. Aluskasvillisuus: mustikkaa valkovuokkoja puolukkaa ja heiniä.

Kuvaus: turve 7cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa, jossa runsaasti kiviä 25cm, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 1 (=1)

510/430 kaivettu 25.5, syvyys: 55cm, laajuus: 54x40cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä sen alalaidassa paikalla, jossa kasvaa tuomia, pihlajia ja koivuja. Aluskasvillisuus: valkovuokkoja, mustikkaa ja heiniä.

Kuvaus: turve 6cm, tumma maakerros 22cm, jossa jonkin verran isoja mukulakiviä, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 2 (=2)

510/440 kaivettu 25.5, syvyys: 60cm, laajuus: 53x57cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteän alaosaan rakennuksen pohjan eteläpuolella, ympärillä kasvaa koivuntaimia, pihlajia, tuomia, pajuja ja täysikokoisia mäntyjä. Aluskasvillisuus: mustikkaa valkovuokkoja ja heiniä.

Kuvaus: turve 18cm, mullan- ja hiekkansekainen tumma kerros 16cm, ruskea hiekka 24cm, pohjalla puhdas savi, koko kuopan alueella runsaasti kiviä.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 1 (=1)

520/400 kaivettu 20.5, syvyys: 50cm, laajuus: 60x55cm

Sijaitsee harvassa mäntymetsässä etelään viettävällä rinteellä mäntyjä, paikalla, jossa kasvaa pihlajia ja tuomia. Aluskasvillisuus: mustikkaa, saniaisia valkovuokkoja ja heiniä.

Kuvaus: turve 15cm, turpeen alla runsaasti n.10-15cm kiviä joista osa rapautuneita ja mustuneita kyseessä ei kuitenkaan ole tulisijan paikka. Kivikerroksen alla punertavanruskea kosteahko maa n.20cm, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

520/410 kaivettu 20.5, syvyys: 50cm, laajuus: 60x50cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä harvahkossa mäntymetsässä paikalla, jossa kasvaa mäntyjä, pihlajia ja koivun taimia. Aluskasvillisuus: mustikkaa, saniaisia ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 15cm, punertavan ruskea hiekka 10cm, soransekainen savi 20cm, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 2 (=1)

520/420 kaivettu 21.5, syvyys: 50cm, laajuus: 50x60 cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteän alaosaan paikalla, jossa kasvaa mäntyjä pihlajia ja paju.

Aluskasvillisuus: mustikkaa valkovuokkoja ja heiniä.

Kuvaus: turve 5cm, mullan- ja hiekkansekainen ruskea maa 20cm, pohjalla savansekainen puhdas hiekka, joitakin kiviä.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

Kuvaus: turve 13cm, kiviä runsaasti koko kuopan alueella tumma mullan- ja hiekansekainen maa 10cm, pohjalla ruskea moreenihiekka, jota ei voitu kaivaa syvemmälle.
Maanäyte: 30cm tulos 1 1 1 (=1)

530/390 kaivettu 21.5, syvyys: 30cm, laajuus: 30x33cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa täysikokoisia mäntyjä ja koivuja harvassa, puut suuria, pihlajia ja katajaa. Aluskasvillisuus: valkovuokkoja mustikkaa ja sammalta.
Kuvaus: turve 6cm, jonka alla isoja kiviä, joita ei voitu siirtää (mahdollinen kallio), turpeen alla oleva tumma maakerros 10cm, mullansekaista maata, jonka alla vaaleamman ruskeaa maata.
Maanäyte: 30cm tulos 1 1 1 (=1)

530/400 kaivettu 20.5, syvyys: 47cm, laajuus: 60x35cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa harvassa täysikokoisia mäntyjä sekä koivuja ja pihlajia. Aluskasvillisuus: valkovuokkoja ja mustikkaa.
Kuvaus: turve 15cm, jonka alla ohut huuhtoutumiskerros, alla savensekainen sora, pohjalla savi.
Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

530/410 kaivettu 20.5, syvyys: 60cm, laajuus: 70x60cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä harvakseltaan mäntyjä kasvavassa metsässä, ympärillä myös pihlajia. Aluskasvillisuus: mustikkaa ja puolukkaa.
Kuvaus: turve 4cm, turpeen alla oleva tumma maakerros 20 cm, jossa pohjalla hiekan raja-alueella kivikerros, puhdas hiekkasora 25cm turpeen laidasta.
Löydöt: Kvartsi-iskos KM 27590:1
Maanäyte: 45cm tulos 1 2 2 (=2)

530/420 kaivettu 21.5, syvyys: 48cm, laajuus: 65x60cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä suuren pihlajan juurella ympärillä kasvaa mäntyjä nuoria pihlajia katajaa ja koivuja. Aluskasvillisuus: mustikkaa, puolukkaa, valkovuokkoja ja oravanmarjaa.
Kuvaus: turve 5cm, jonka alla tummempi mullan- ja hiekansekainen kerros 20cm, jossa kiviä runsaasti, pohjalla savensekainen moreeni.
Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

530/430 kaivettu 21.5, syvyys: 50cm, laajuus: 60x60cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä kuusen juurella ympärillä kasvaa myös mäntyjä ja pihlajia. Aluskasvillisuus: mustikkaa, puolukkaa, valkovuokkoja ja saniaisia.
Kuvaus: turve 4cm, tummanruskea kiviensekainen multahiekka 20cm, pohjalla vaaleampi hiekan- ja savensekainen kerros.
Löydöt: Kvartsia, mahdollinen iskos KM 27590:2
Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

530/440 kaivettu 22.5, syvyys: 50cm, laajuus: 50x47cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa harvaa kuusikkoa ja mäntyjä, pihlajia ja katajaa. Aluskasvillisuus: mustikkaa, sammalta, valkovuokkoja ja saniaisia.
Kuvaus: turve 5cm, jonka alla tummanruskea karkea moreeni 22cm, jonka jälkeen maan väri vaalenee.
Maanäyte: 45cm tulos 2 2 2 (=2)

530/450 kaivettu 22.5, syvyys: 50cm, laajuus: 56x49cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteiden keskivaiheilla paikalla kasvaa mäntyjä pihlajia ja katajaa. Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja, puolukkaa ja saniaisia.
Kuvaus: turve 8cm, jonka alla rapakivikerros 3cm, tumma mullan- ja savensekainen hiekka 18cm, pohjalla puhdas savi.
Maanäyte: 45cm tulos 2 2 2 (=2)

530/460 kaivettu 25.5, syvyys: 47cm, laajuus: 57x46cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä mäntyjä katajaa ja pihlajia. Aluskasvillisuus: mustikkaa, oravanmarjaa ja horsmaa.

Kuvaus: turve 6cm, tumma mullan-ja hiekkansekainen runsaasti kiviä sisältävä maa 14cm, ruskea maa 25cm, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 2 (=2)

530/470 kaivettu 25.5, syvyys 50cm, laajuus: 48x45cm

Sijaitsee etelään viettävässä rinteessä ympärillä kasvaa harvaa mäntymetsää.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, vakovuokkoa ja sammalta.

Kuvaus: turve 16cm, huuhtoutumiskerros 10cm, ruskea hiekka 30cm, koko kuopan alueella runsaasti kiviä.

Löydöt: Kvartsia, mahdollisia iskoksia 2kpl KM 27590:3

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 2 (=2)

530/480 kaivettu 26.5, syvyys 55cm, laajuus: 52x52cm

Sijaitsee etelään viettävässä rinteessä, ympärillä kasvaa harvaa mäntymetsää.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja ja sammalta.

Kuvaus: turve 9cm, tumma maa, jossa runsaasti isoja kiviä 35cm, pohjalla ruskea puhdas hiekka.

Maanäyte: 45cm tulos 1 2 2 (=2)

540/320 kaivettu 29.5, syvyys: 50cm, laajuus: 50x54cm

Sijaitsee etelään viettävässä rinteessä paikalla, jossa kasvaa mäntyjä ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, saniaisia ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 7cm, tumma maa 16cm, ruskea hiekka ja pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 3 2 3 (=3)

540/330 kaivettu 29.5, syvyys: 52cm, laajuus: 52x57 cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteiden alalaidassa ympärillä kasvaa mäntyjä, katajia ja runsaasti nuoria pihlajia. Aluskasvillisuus: saniaisia, mustikkaa ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 13cm, tumma maa laihettuu heti saveksi, hyvin vähän kiviä.

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 3 (=2)

540/340 kaivettu 27.5, syvyys: 41cm, laajuus: 42x30cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä ympärillä kasvaa katajia, mäntyjä, koivuja ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, kanervaa, puolukkaa ja saniaisia.

Kuvaus: turve 9cm, mullan-ja hiekkansekainen maa 14cm, pohjalla moreeni.

Löydöt: Kvartsia, mahdollisia iskoksia 2kpl KM 27590:4

Maanäyte: 40cm tulos 1 1 2 (=1)

540/350 kaivettu 27.5, syvyys: 50cm, laajuus: 34x34cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä ison kuusen juurella. Aluskasvillisuus: sammalta, kieloja ja saniaista.

Kuvaus: turve 11cm, tumma mullan-ja hiekkansekainen kerros 13cm, ruskea hiekkamoreeni 21cm, jonka alla vaalea saven-ja hiekkansekainen kerros.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

540/360 kaivettu 27.5, syvyys: 49cm, laajuus: 45x40cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteiden alaosassa paikalla, jossa kasvaa mäntyjä, kuusia, pihlajaa ja katajaa.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja, heinää, ja oravanmarjaa.

Kuvaus: turve 9cm, tumma mullan-ja hiekkansekainen maa 17cm, tummanruskea hiekka 14cm, savensekainen hiekka ja pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

540/370 kaivettu 27.5, syvyys: 53cm, laajuus: 42x50cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä ja kuusia erittäin harvassa.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, oravanmarjoja, saniaisia, valkovuokkoja ja kieloja.

Kuvaus: turve 9cm, mullan-ja hiekkansekainen maa 10cm, tumma hiekka 7cm, vaalea savensekainen kerros 30cm, pohjalla puhdas hiekka.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

540/380 kaivettu 27.5, syvyys: 50cm, laajuus: 45x50cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä mäntyjen keskellä ympärillä myös pihlajia ja katajaa.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja ja puolukkaa.

Kuvaus: turve 10cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa 13cm, ruskea hiekka 20cm, jonka alla vaalea hiekan- ja savensekainen hiekka, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 2 (=2)

540/390 kaivettu 21.5, syvyys: 45cm, laajuus: 65x60cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa täysikokoisia mäntyjä, sekä pihlajan ja koivun taimia, lisäksi katajaa. Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja, heinää ja sammalta.

Kuvaus: turve 5cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa, jota paksummalti, moreeni karkeahko, runsaasti pikkukiviä, kaakkoiskulmassa n.25cm kivi, pohjalla puhdas hiekka.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

540/400 kaivettu 20.5, syvyys: 53cm, laajuus: 53x57cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä mäntymetsässä paikalla, jossa kasvaa pihlajia ja katajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa ja sammalta.

Kuvaus: turve 6cm, tummanharmaa hiekka 22cm (kiviä melko vähän) ruskehtava hiekka 28cm, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 2 (=1)

540/410 kaivettu 20.5, syvyys: 50cm, laajuus: 50x40cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa täysikasvuisia mäntyjä, kuusia, pihlajia ja katajaa.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, puolukkaa ja sammalta.

Kuvaus: turve 5cm, hiekan- ja savensekainen maa pohjaan saakka, vähän kiviä.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

540/420 kaivettu 21.5, syvyys: 50cm, laajuus: 60x60cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä ympärillä kasvaa pihlajia, kuusia, mäntyjä ja katajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, puolukkaa, sammalta, valkovuokkoja ja oravanmarjoja.

Kuvaus: turve 10cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maakerros 14cm, runsaasti kiviä, pohjalla moreeninsekainen puhdas savi.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

540/430 kaivettu 21.5, syvyys: 45cm, laajuus: 60x56cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä mäntyjen kuusien ja pihlajien keskellä.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja ja oravanmarjaa.

Kuvaus: turve 6cm, jonka alla sorakerros 12cm, alla vaaleanruskea savinen hiekka. huuhtoutumiskerros 5cm.

Maanäyte: 45cm. tulos 1 1 2 (=1)

540/440 kaivettu 25.5, syvyys: 55cm, laajuus: 57x36cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä paikalla, jossa kasvaa täysikokoisia kuusia, mäntyjä ja pihlajan taimia. Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja ja saniaista.

Kuvaus: turve 14cm, tumma maakerros, jossa kiviä erittäin runsaasti 11cm, ruskea hiekka 30cm (runsaasti kiviä), puhdas savi 55cm syvyydessä.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 2 (=1)

540/450 kaivettu 22.5, syvyys: 54cm, laajuus: 52x57cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä mäntyjen, kuusien pihlajien ja katajien keskellä.

Aluskasvillisuus: mustikkaa valkovuokkoja, heinää ja saniaista.

Kuvaus: turve 10cm, jonka alla tumma mullansekainen huuhtoutumiskerros 9cm, jonka alla ruskea hiekkakerros, jossa suurikokoisia kiviä, pohjalla puhdas savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 2 (=2)

540/460 kaivettu 25.5, syvyys: 40cm, laajuus: 65x20cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä ympärillä kasvaa nuoria pihlajia ja täysikasvuisia mäntyjä.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, oravanmarjaa ja puolukkaa.

Kuvaus: turve 6cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa 17cm, alla ruskea hiekka, pohjalla savi.
Maanäyte: 40cm tulos 1 1 1 (=1)

540/470 kaivettu 26.5, syvyys: 40cm, laajuus: 57x59cm

Sijaitsee etelään ja itään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa kuusia, mäntyjä ja katajaa.

Aluskasvillisuus: mustikkaa ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 3cm, tumma mullansekainen maa 7cm, rapakiveä ja muutenkin runsaasti kiviä, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm (näytteen kohta kaivettu syvemmäksi) tulos 2 2 2 (=2)

540/480 kaivettu 26.5, syvyys: 60cm, laajuus: 54x51cm

Sijaitsee itään ja etelään viettävällä rinteellä ympärillä kasvaa mäntyjä, katajaa ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 10cm, tumma mullansekainen maa 6cm, jossa kiviä, ruskea maa 35cm, pohjalla savi.

Maanäyte 45cm tulos 1 2 2 (=2)

540/490 kaivettu 25.5, syvyys: 50cm, laajuus: 47x50 cm

Sijaitsee itään ja etelään viettävällä rinteellä, vieressä kasvaa suuri kuusi sekä katajaa ja pihlajaa.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, heinää ja maitohorsmaa.

Kuvaus: turve 15cm, tumma mullansekainen maa 16cm, tämän alla ruskea hiekka, joka jatkuu pohjalle, syvemmälle ei voitu kaivaa kivien vuoksi, joita oli koko kuopan alueella.

Maanäyte: 45cm tulos 1 2 2 (=2)

550/320 kaivettu 27.5, syvyys: 42cm, laajuus: 60x50cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteiden alaosassa paikalla, jossa kasvaa koivuja, mäntyjä ja kuusia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, heinää ja kanervaa.

Kuvaus: turve 9cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa 6cm, ruskea hiekka, alla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 3 (=2)

550/330 kaivettu 29.5, syvyys: 49cm, laajuus: 60x50

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä, pihlajia ja katajaa.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja ja puolukkaa.

Kuvaus: turve 13cm, tumma maa 19cm, ruskea hiekka, pohjalla savi, kiviä koko kuopan alueella.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

550/340 kaivettu 29.5, syvyys: 50cm, laajuus: 57x41cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, mänty kasvaa aivan vieressä lisäksi pihlajia, koivuja ja katajaa.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, saniaista, puolukkaa, heiniä ja oravanmarjaa.

Kuvaus: turve 11cm, tumma maa 11cm, ruskea hiekka 35cm, savi pohjalla, vähän kiviä (tosin kookkaita).

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

550/360 kaivettu 27.5, syvyys: 50 cm, laajuus: 58x52cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä nuorien pihlajien keskellä kasvaa mäntyjä, kuusia ja koivuja.

Aluskasvillisuus: valkovuokkoja, ketunleipää, mustikkaa, heinää, oravanmarjoja ja saniaista.

Kuvaus: turve 5cm, mullan- ja hiekkansekainen maa 12cm, pinnalla kookas kivi turpeen alla, ruskea hiekka moreeni pohjalla.

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 1 (=2)

550/370 kaivettu 27.5, syvyys: 55cm, laajuus: 60x46cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa koivuja, pihlajia, mäntyjä ja katajaa.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja ja oravanmarjaa.

Kuvaus: turve 10cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen kerros 32cm, hiekkamoreeni, hiilikkerros 16cm, pohjalla savi, runsaasti kiviä.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1) hiilinäyte: 50cm

550/380 kaivettu 27.5, syvyys: 50cm, laajuus: 65x55cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä, pihlajia ja koivuja.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja, sammalta ja lemmikkejä.

Kuvaus: turve 8cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa 16cm, ruskea maa 25cm, pohjalla savi, koko kuopan alueella erittäin runsaasti kiviä (myös isoja).

Maanäyte: - tulos 1 2 2 (=2)

550/390 kaivettu 27.5, syvyys: 30cm, laajuus: 50x50cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä suurikokoisten mäntyjen vieressä.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja ja heinää.

Kuvaus: turve 12cm musta mullansekainen maa 15cm, alla tiukka moreeni sekä juuria, jotka estivät syvemmälle kaivamisen.

Maanäyte: 30cm tulos 1 1 1 (=1)

550/400 kaivettu 27.5, syvyys: 40cm, laajuus: 70x45cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä paikalla, jossa kasvaa mäntyjä ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja ja saniaista.

Kuvaus: turve 7cm, tumma mullansekainen maa 10cm, jonka alla ohuehko hiekka keskos ja pohjalla savi.

Maanäyte: 40cm tulos 2 2 2 (=2)

550/410 kaivettu 21.5, syvyys: 41cm, laajuus: 42x35cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä ympärillä kasvaa täysikokoisia mäntyjä sekä pihlajan taimia ja katajaa. Aluskasvillisuus: mustikkaa, sammalta, heiniä ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 10cm, jonka alla huuhtoutumiskerros 4cm, alinna saven- ja hiekkansekainen kerros, joka muuttuu savisemmaksi.

Maanäyte: 41cm tulos 1 2 2 (=2)

550/420 kaivettu 21.5, syvyys: 50cm, laajuus: 60x53cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä, kuusia, pihlajia, katajia ja pajua.

Aluskasvillisuus: mustikkaa valkovuokkoja ja saniaista.

Kuvaus: turve 9cm, tummanruskea mullan- ja hiekkansekainen maa, jossa kiviä 10cm, vaaleanruskea hiekan- ja savensekainen maa pohjaan asti.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 2 (=2)

550/430 kaivettu 21.5, syvyys: 50cm laajuus: 60x58cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä sen yläosassa paikalla, jossa kasvaa täysikokoisia mäntyjä sekä jokunen kuusi japihlajia.

Aluskasvillisuus: valkovuokkoja, saniaisia, mustikkaa ja sammalta.

Kuvaus: turve 10cm, jonka alla punertava hiekan- ja mullansekainen maa 16cm, sen alla vaaleampi hiekan- ja savensekainen maa.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

550/440 kaivettu 25.5, syvyys: 60cm, laajuus: 60x50cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa harvakseltaan täysikokoisia mäntyjä.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja, heinää ja horsmaa.

Kuvaus: turve 5cm, tumma maa runsaasti kiviä 20cm, alla ruskea maa, jossa myös kiviä, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

550/480 kaivettu 26.5, syvyys: 45cm, laajuus: 50x47cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä katajapensaana vieressä, paikalla myös pihlajia ja mäntyjä.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, sammalta ja saniaisia.

Kuvaus: turve 11cm, tumma maakerros 4cm, ruskea hiekka, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 1 2 2 (=2)

550/490 kaivettu 26.5, syvyys: 53cm, laajuus: 51x37cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä

Kuvaus: turve 13cm, tumma mullansekainen maa 18cm, kulttuurimaa 9cm, sen alla ruskea hiekka pohjaan asti.

Maanäyte: 45cm tulos 1 2 1 (=1)

560/320 kaivettu 27.5, syvyys: 45cm, laajuus: 33x47cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä, katajia, kuusia, pihlajia ja koivuja.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, saniaisia, metsätähtiä ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 11cm, tumma kerros 10cm, pohjalla karkea hiekkamoreeni.

Maanäyte: 45cm tulos 1 2 1 (=1)

560/330 kaivettu 27.5, syvyys: 47cm, laajuus: 63x54cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä mäntyjen, katajien ja pihlajien keskellä.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, puolukkaa ja saniaista.

Kuvaus: turve 11cm, mullan-ja hiekkansekainen kerros 10cm, ruskea sora, mukulakiviä runsaasti.

Löydöt: Kvartsia, mahdollisia iskoksia 3kpl, KM 27590:5

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

560/340 kaivettu 27.5, syvyys: 50cm, laajuus: 57x52cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä avaralla paikalla ympärillä kasvaa mäntyjä, pihlajia ja koivuja.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, oravanmarjaa, heinää ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 7cm, tumma mullan-ja hiekkansekainen kerros 16cm, pinnassa runsaasti kiviä, hiekkamoreeni 25cm, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 2 (=2)

560/350 kaivettu 27.5, syvyys: 40cm, laajuus: 18x27cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä, kuusta, koivuja ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, puolukkaa, sammalta, valkovuokkoja ja sammalta.

Kuvaus: turve 10cm, tumma mullan-ja hiekkansekainen maa 5cm, pohjalla karkea moreeni, kivien ja juurien vuoksi ei voitu kaivaa syvemmälle eikä laajemmalti.

Maanäyte: 40cm tulos 2 1 2 (=2)

560/360 kaivettu 27.5, syvyys: 50cm, laajuus: 40x35cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä pururadasta n.4m etelään paikalla, jossa kasvaa mäntyjä, pihlajia, koivuntaimia ja katajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, saniaista ja valkovuokkoja

Kuvaus: turve 8cm, tumma mullan-ja hiekkansekainen maa 18cm, sen alla moreenihiekka, kivien vuoksi ei voitu kaivaa kokonaan.

Maanäyte: 45cm tulos 1 2 2 (=2)

560/370 kaivettu 27.5, syvyys: 40cm, laajuus: 32x27cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteiden yläosassa pururadan eteläpuolella paikalla, jossa kasvaa mäntyjä, katajia ja pihlajia. Aluskasvillisuus: mustikkaa, heinää, sammalta, saniaista ja kieloja.

Kuvaus: turve 6cm, tumma mullan-ja hiekkansekainen maa 11cm, pohjalla puhdas savi, kiviä pintaosassa.

Maanäyte: 40cm tulos 1 2 1 (=1)

560/380 kaivettu 27.5, syvyys: 42cm, laajuus: 45x50cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä heti pururadan eteläpuolella paikalla, jossa kasvaa mäntyjä, koivuja, kuusentaimia. Aluskasvillisuus: valkovuokkoja, kieloja, mustikkaa, heiniä ja saniaisia.

Kuvaus: turve 9cm, tumma mullan-ja savensekainen maa 15cm, ruskea hiekka 17cm, pohjalla savi.

Maanäyte: 40 cm tulos 3 2 3 (=3)

560/390 kaivettu 27.5, syvyys: 47cm, laajuus: 50x57cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa koivuja, kuusia, pihlajia ja mänty.

Aluskasvillisuus: valkovuokkoja, kieloja, mustikkaa, heiniä ja saniaisia.

Kuvaus: turve 9cm, tumma mullan-jahiekkansekainen maa 14cm, ruskea maa, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 2 (=2)

560/420 kaivettu 21.5, syvyys: 50cm, laajuus: 53x53cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteiden yläosassa kahden kuntopolun välissä, paikalla kasvaa täysikokoisia mäntyjä ja katajia. Aluskasvillisuus: valkovuokkoja, mustikkaa ja sammalta.

Kuvaus: turve 10cm, kiviä turpeen alla, maa harmaanruskeaa 11cm, jonka alla vaalea savensekainen hiekka.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 2 (=2)

560/440 kaivettu 25.5, syvyys: 55cm, laajuus: 45x50cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä sen yläosassa ympärillä kasvaa harvakseltaan täysikokoisia mäntyjä, kuntopolku n.3m etelään. Aluskasvillisuus: mustikkaa, puolukkaa, heinää ja valkovuokkoja. Kuvaus: turve 15cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen moreeni 12cm, ruskea hiekka 35cm, muuttuu pohjaa kohti savisemmaksi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 1 (=1)

560/450 kaivettu 22.5, syvyys: 58cm, laajuus: 40x33cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteiden yläosassa paikalla kasvaa mäntyjä, katajia ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, puolukkaa ja oravanmarjaa.

Kuvaus: turve 13cm, mustahko mullansekainen huuhtoutumiskerros 15cm, jonka alaosassa tiukka kivikerros, tämän alla vaaleampi ruskea hiekka.

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 2 (=2)

560/460 kaivettu 25.5, syvyys: 50 cm, laajuus: 48x48cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä sen yläosassa, paikalla kasvaa harvaa mäntymetsää.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, sammalta ja puolukkaa.

Kuvaus: turve 6cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen kerros 4cm, pohjalla puhdas hiekka.

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 2 (=2)

560/470 kaivettu 26.5, syvyys: 50cm, laajuus: 54x46cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä, katajia ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 14cm, tumma mullansekainen maa 14cm, ruskea maa pohjalla.

Löydöt: Pieniä kvartsi-iskoksia 2kpl, KM 27590:6

Maanäyte: 45cm

560/480 kaivettu 27.5, syvyys: 44cm, laajuus: 47x47cm

Sijaitsee etelään ja itään viettävän rinteiden yläosassa, jossa kasvaa täysikokoisia mäntyjä, pihlajia ja katajia. Aluskasvillisuus: mustikkaa, saniaisia ja heiniä.

Kuvaus: turve 8cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa 10cm, ruskea hiekka, pohjalla savi.

Löydöt: Kvartsi-iskos, KM 27590:7

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 1 (=2)

560/490 kaivettu 25.5, syvyys: 65cm, laajuus: 56x52cm

Sijaitsee etelään ja itään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä, kuusia, pihlajia ja katajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja ja saniaista.

Kuvaus: turve 10cm, huuhtoutumiskerros 2cm, sen alla ruskea hiekka, joka pohjalla jatkuu puhtaana.

Löydöt: Kvartsi-iskos, KM27590:8

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 2 (=2)

560/500 kaivettu 26.5, syvyys: 47cm, laajuus: 55x55cm

Sijaitsee etelään ja itään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä, pihlajia ja koivuja.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, saniaista ja oravanmarjoja.

Kuvaus: turve 11cm, huuhtoutumiskerros 9cm, vaalea kivennäismaa 7cm, tumma kulttuurikerros 7cm, vaaleanruskea hiekka 11cm, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 3 2 (=2)

560/500 kaivettu 26.5, syvyys: 59cm, laajuus: 45x36cm

Sijaitsee itään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä, kuusia ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: saniaista, mustikkaa ja oravanmarjaa.

Kuvaus: turve 7cm, turpeen alla kivikerros 19cm, ruskea hiekka 9cm, pohjalla puhdas hiekka.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

565/410 kaivettu 21.5, syvyys: 51cm, laajuus: 60x50cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteeseen yläosassa paikalla, jossa kasvaa täysikokoisia mäntyjä sekä pieniä pihlajia ja katajia. Aluskasvillisuus: mustikkaa, puolukkaa, heiniä ja sammalta.

Kuvaus: turve 15cm, sen alla suuria kiviä, joita ei voitu siirtää, maa hiekan- ja mullansekaista ruskeaa, pohjalla savensekaista hiekkaa, pohjoispuolella iso kivi, joka kavensi kaivettavaa alaa.

Löydöt: Kvartsia, mahdollisia iskoksia 3kpl KM 27590:9

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

Koeoja 530/400 kaivettu 20.5, syvyys: 30cm, laajuus: 3mx35cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa harvassa täysikokoisia mäntyjä koivuja ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: valkovuokkoja ja mustikkaa.

Kuvaus: turve 10cm jonka alla hiekkansekainen savi, ojan luoteispäässä peruskallio tai suuri kivi.

Maanäyte: 30cm tulos 1 1 1 (=1)

LIETO KUKKARKOSKI KUKKARKOSKI 2
FOSFAATTITULOKSET VUOSILTA 1990-92

LIITE 3

testimenetelmänä spot-testi; luettelossa ensin koekuopan tai kairauspisteen numero ja kaksoispisteen jälkeen testitulokset, arvot seuraavasti:

1= vähän tai ei lainkaan fosfaattia, 2= keskimääräisesti fosfaattia

3= runsaasti fosfaattia

460/330:1	490/440:1	510/550:1	530/530:3	560/350:2
460/440:1	490/450:1	520/280:2	530/540:1	560/360:2
460/450:1	490/460:1	520/290:1	530/550:2	560/370:1
460/460:2	490/470:1	520/300:1	540/280:1	560/380:3
460/470:1	490/480:1	520/310:1	540/290:1	560/420:2
460/480:1	490/490:1	520/320:2	540/300:1	560/440:1
460/510:2	490/500:2	520/330:1	540/310:2	560/450:2
470/330:1	490/510:1	520/340:1	540/320:2	560/460:2
470/340:2	490/520:1	520/350:1	540/330:3	560/470:2
470/350:1	490/530:1	520/360:1	540/340:2	560/480:2
470/360:2	500/300:1	520/370:1	540/350:2	560/490:2
470/370:1	500/310:1	520/380:2	540/360:1	560/500:1
470/380:1	500/320:2	520/390:1	540/370:1	560/510:2
470/390:1	500/330:1	520/400:1	540/380:2	560/520:2
470/400:1	500/360:1	520/410:1	540/390:1	560/530:1
470/410:1	500/370:1	520/420:1	540/400:1	560/540:3
470/420:1	500/380:1	520/430:1	540/400:1	560/550:3
470/430:2	500/390:2	520/440:2	540/420:1	565/410:1
470/440:2	500/400:1	520/450:2	540/430:1	570/510:1
470/450:1	500/410:1	520/460:2	540/440:2	570/520:1
470/460:1	500/420:1	520/470:2	540/450:2	570/530:1
470/470:1	500/430:1	520/480:2	540/460:1	570/540:2
470/480:1	500/440:1	520/490:1	540/470:1	580/510:1
470/490:2	500/450:1	520/500:2	540/480:2	580/520:2
470/500:1	500/460:1	520/510:2	540/490:2	580/530:2
470/515:1	500/470:1	520/520:1	540/500:3	580/540:2
480/310:2	500/480:2	520/530:1	540/510:1	590/510:1
480/320:1	500/490:2	520/540:2	540/520:2	590/520:1
480/330:1	500/500:3	520/550:1	540/530:2	590/530:2
480/340:1	500/510:1	530/280:1	540/540:2	590/540:1
480/350:1	500/520:1	530/290:1	540/550:3	590/550:1
480/360:1	500/530:1	530/300:1	550/320:3	600/530:2
480/370:1	510/320:1	530/310:1	550/330:1	600/540:2
480/380:1	510/330:1	530/320:2	550/340:1	600/550:2
480/430:1	510/340:1	530/330:2	550/360:2	600/560:2
480/440:1	510/350:1	530/340:1	550/370:1	610/530:2
480/450:1	510/360:1	530/350:1	550/380:2	620/550:1
480/460:1	510/370:2	530/360:1	550/390:2	610/560:1
480/470:1	510/380:2	530/370:1	550/400:2	620/540:2
480/480:1	510/390:2	530/380:1	550/410:2	620/550:2
480/490:1	510/410:1	530/390:1	550/420:2	620/560:1
480/500:1	510/420:1	530/400:1	550/430:1	630/550:1
480/510:1	510/430:1	530/410:2	550/440:1	630/560:2
490/300:1	510/440:1	530/420:1	550/450:1	630/570:1
490/310:1	510/450:2	530/430:1	550/480:2	640/550:1
490/320:1	510/460:2	530/440:2	550/490:1	640/560:3
490/330:1	510/470:2	530/450:2	550/510:1	640/570:1
490/340:1	510/480:2	530/460:2	550/520:2	650/560:2
490/350:2	510/490:1	530/470:2	550/530:3	650/570:2
490/360:1	510/500:1	530/480:1	550/540:3	650/580:1
490/400:1	510/510:2	530/490:2	550/550:3	660/560:2
490/410:1	510/520:1	530/500:2	560/320:1	660/570:1
490/420:2	510/530:1	530/510:2	560/330:1	
490/430:1	510/540:1	530/520:2	560/340:2	

470/330 = 36.97	480/510 = 34.61
470/340 = 37.07	490/500 = 38.20
470/350 = 37.03	490/510 = 37.81
470/360 = 37.47	490/520 = 35.17
470/380 = 37.55	490/530 = 34.28
470/380 = 37.50	500/500 = 35.83
470/390 = 37.42	500/510 = 35.15
470/400 = 37.44	500/520 = 36.91
470/410 = 37.49	500/530 = 34.85
470/420 = 37.17	510/520 = 36.10
470/430 = 37.62	510/530 = 35.45
480/310 = 37.35	510/540 = 35.02
480/320 = 37.28	510/550 = 34.55
480/330 = 37.22	520/530 = 36.21
480/340 = 37.37	520/540 = 35.61
480/350 = 37.63	520/550 = 35.08
480/360 = 37.85	530/530 = 36.24
480/370 = 37.93	530/540 = 35.31
480/380 = 38.12	530/550 = 35.71
490/380 = 37.77	540/540 = 37.11
490/310 = 37.64	540/550 = 36.43
490/320 = 37.57	550/540 = 37.77
490/330 = 37.65	550/500 = 36.97
490/340 = 37.84	560/550 = 37.45
490/350 = 38.17	
490/360 = 38.29	
500/300 = 38.12	
500/310 = 38.20	
500/320 = 38.32	
500/330 = 38.28	
460/430 = 37.57	
460/440 = 37.36	
460/450 = 37.22	
460/460 = 37.05	
460/470 = 36.91	
460/480 = 36.80	
460/510 = 36.41	
470/440 = 38.40	
470/450 = 38.21	
470/460 = 37.93	
470/470 = 37.75	
470/480 = 37.51	
470/490 = 37.28	
470/500 = 37.09	
470/515 = 36.68	
480/480 = 38.03	
480/490 = 37.96	
480/500 = 37.51	

520/430 kaivettu 21.5, syvyys: 50cm, laajuus: 55x55cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteeseen alalaidassa paikalla, jossa kasvaa täysikokoisia mäntyjä ja kuusi, pieniä pihlajia ja katajia. Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja, heinää ja saniaisia.

Kuvaus: turve 3cm, musta mullan- ja hiekkansekainen maa 16cm, sen alla vaaleampi soran- ja savensekainen maa pohjaan asti.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 2 (=2)

520/440 kaivettu 22.5, syvyys: 53cm, laajuus: 65x65cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä sen alalaidassa ympärillä kasvaa mäntyjä, pihlajia ja tuomi.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 4cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa, jossa tiiltä erittäin runsaasti (joukossa myös muutamia isoja kiviä), pohjalla maa muuttuu savensekaiseksi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 2 (=2)

520/450 kaivettu 22.5, syvyys: 55cm, laajuus: 53x48cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä mäntyjen ja pihlajien keskellä. Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja, oravanmarjaa ja heinää.

Kuvaus: turve 9cm, tumma huuhtoutumiskerros 10cm, runsaasti kiviä, ruskehtava hiekka, jossa isokokoista soraa, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 2 (=2)

520/460 kaivettu 25.5, syvyys: 50cm, laajuus: 53x53cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä, pajuja ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, oravanmarjaa, heinää ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 8cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa 14cm, ruskea hiekka 28cm, pohjalla puhdas savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 1 (=2)

520/470 kaivettu 25.5, syvyys:- laajuus:-

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä nuoressa pihlajikossa, ympärillä myös katajia ja koivuja.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, sammalta ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 16cm, jonka alla tumman harmaa huuhtoutumiskerros seassa kiviä, punertavanruskea maa, jossa tummia laikkuja, pohjalla puhdas savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 2 (=2)

520/480 kaivettu 26.5, syvyys: 45cm, laajuus: 52x53cm

Sijaitsee itään- ja etelään viettävällä rinteellä kasvaa runsaasti pihlajia, mäntyjä, katajia ja kuusia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa, saniaisia ja valkovuokkoja.

Kuvaus: turve 10cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen kerros 9cm, ruskea hiekka, pohjalla savi.

Maanäyte: 45cm tulos 2 2 2 (=2)

530/360 kaivettu 27.5, syvyys: 50cm, laajuus: 40x42cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteeseen alaosassa kosteahkossa paikassa, kuopan länsipuolella kulkee n.3m kapea metsäoja, paikalla kasvaa kuusia, koivuja, pihlajia kasvillisuus tiheämpää kuin mäen ylärinteessä. Aluskasvillisuus: mustikkaa, valkovuokkoja, heinää, sammalta ja saniaisia.

Kuvaus: turve 10cm, tumma mullan- ja hiekkansekainen maa 8cm, hiekan- ja savensekainen maa 25cm, pohjalla puhdas savi.

Maanäyte: 45cm tulos 1 1 1 (=1)

530/370 kaivettu 27.5, syvyys: 52cm, laajuus: 44x40cm

Sijaitsee etelään viettävän rinteeseen alaosassa paikalla, jossa kasvaa kuusia ja pihlajia.

Aluskasvillisuus: mustikkaa puolukkaa ja sammalta.

Kuvaus: turve 11cm, tumma maa 10cm, tummanruskea hiekka 9cm, pohjalla puhdas hiekka.

Maanäyte: 45cm tulos 2 1 1 (=1)

530/380 kaivettu 27.5, syvyys: 47cm, laajuus: 33x36cm

Sijaitsee etelään viettävällä rinteellä, jossa kasvaa mäntyjä. Aluskasvillisuus:-

LIETO KUKKARKOSKI

KUKKARKOSKI 2 1992

LÖYTÖKARTTA vuosilta 1990-92

MK 1: 1000

piirt. Teija Tiitinen

KARTTA NRO 2

SELITYKSET:

□ KOEKUOPPA

■ KOEKUOPPA, JOSTA KERAMIKKAA

⊕ KOEKUOPPA, JOSTA ISKOKSIA

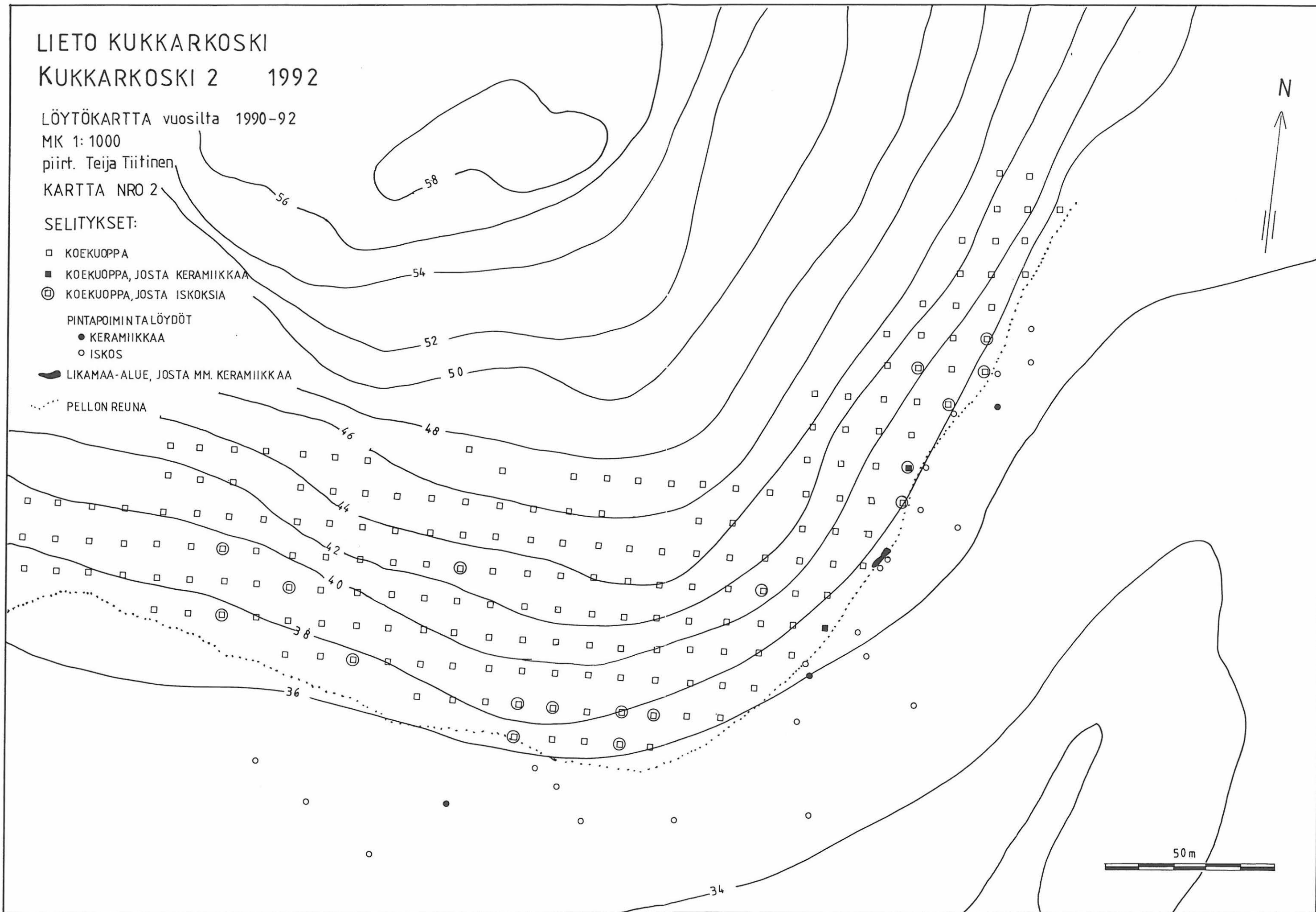
PINTAPOIMINTALÖYDÖT

● KERAMIKKAA

○ ISKOS

■ LIKAMAA-ALUE, JOSTA MM. KERAMIKKAA

⋯ PELLON REUNA



LIETO KUKKARKOSKI
KUKKARKOSKI 2 1992

T. TIITINEN (myös piirt.)

FOSFAATTIKARTTA vv. 1990-92

MK 1:1000

KARTTA NRO 3

SELITYKSET:

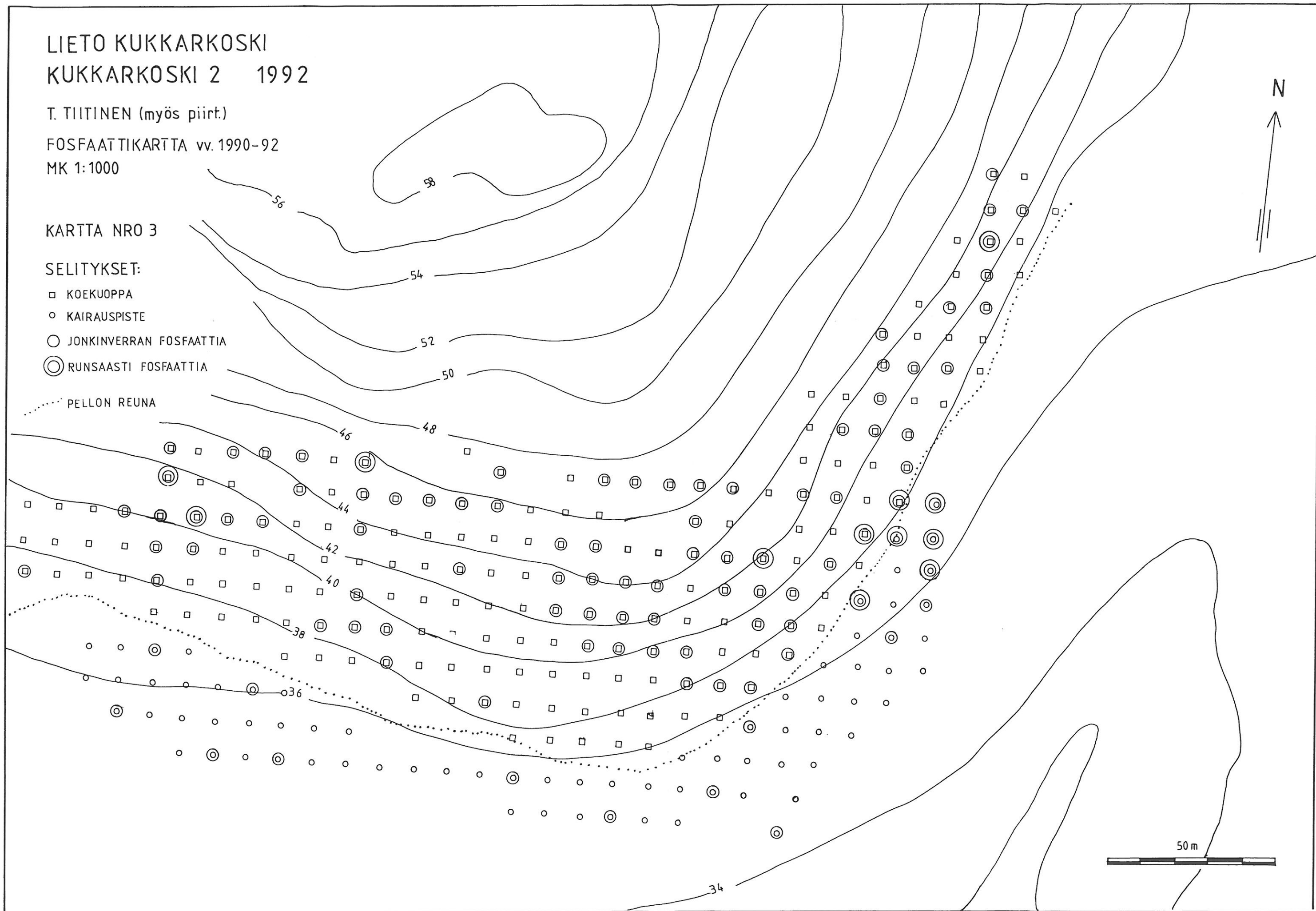
□ KOEKUOPPA

○ KAIRAUSPISTE

○ JONKINVERRAN FOSFAATTIA

⊙ RUNSAASTI FOSFAATTIA

⋯ PELLON REUNA



LIETO KUKKARKOSKI KUKKARKOSKI 2 1992

TEIJA TIITINEN (myös piirt.)

YLEISKARTTA 1:1000

Pohjana T. Soinisen yleiskartta v:lta 1990

KARTTA NRO 1

SELITYKSET:

- koekuoppa kaiv. -90
- koekuoppa kaiv. -91
- koekuoppa kaiv. -92
- koekairauspiste (vain -92)

○ kiintopiste / korkeus m mpy

40,2

⋯ pintapöiminta alue (vain -91)

