

KOTKA NISKASUO
Kivikautisen asuinpaikan kaivaus
Taisto Karjalainen 2006



MUSEOVIRASTO

Sisällysluettelo

1. Arkistotiedot	2
Maastokarttaote	4
GT –karttaote	5
2. Johdanto	6
3. Tutkimushistoria	6
4. Tutkimusalueen kuvaus	7
4.1. Tutkimusalue Niskasuon asutuksen aikana	7
4.2. Tutkimusalue nykyisin	7
5. Kaivaus- ja dokumentointitekniikka	8
5.1. Löytöjen ja kaivaustasojen dokumentointi	8
5.2. Kiintopisteet ja koordinaatisto	8
6. Asuinpainanteen tutkimus	9
6.1. Asutuksen jälkeiset vauriot kulttuurikerroksessa	9
6.2. Kivikautiseen asutukseen liittyvät ilmiöt kaivausalueen maaperässä	10
7. Löydöt	10
7.1 Löytöjen määrät ja painot	10
7.2 Löytöjen levintä	12
8. Havainnot ja tulkinnat	12
9. Yhteenveto	13
Dialuettelo	14
Negatiiviluettelo	15
Karttaluettelo	17
Kartat	18
Levintäkartat	28
Kuvataulut	39 - 48

1. Arkistotiedot

Kotka (Kymi) Niskasuo
 Kivikautisen asuinpaikan kaivaus
 Kaivauksen johtaja: Taisto Karjalainen
 Kenttätyöaika: 17.7.–11.8.2006
 Kaivausalue: 70 m², Tutkimusalue: 500 m²
 Kunta: Kotka ent. Kymi, Kylä: Korkeakoski ja Eskola

Tilat: Rekisteri ja omistustiedot 29.3.2007
 285-401-5-54 Perätalo, om. Nygren Erkki Toivo
 285-401-5-73 Niskasuo, om. Nygren Matti
 285-401-5-77 Iisakkala I, om. Porkka Veli Tuomas oikeudenomistajat
 Os. Laajakoskentie 417, 48750 Kotka 75 (2006 kaivausalue tämän tilan maalla)
 285-401-8-30 Väärä, om. Pakkanen Jyrki Matti Kalevi
 Os. Niittypalontie 36 A, 46950 Ahvio
 285-401-8-35 Gunnari I, om. Kunnaala Mikko Tuomas
 Os. Romminkuja 15, 48600 Karhula
 285-401-8-39 Salopalsta, om. Lukkari Tauno Jalmari oikeudenomistajat
 Os. Kymijoentie 27, 48600 Karhula
 285-401-5-81 Vuorela,
 om. Iisakkala Erkki Juhani, os. Iisakkalankuja 24, as 1, 48720 Kymi
 om. Iisakkala Sulo Teodor
 285-404-4-38 Kareli I, om. Porkka Veli Tuomas oikeudenomistajat
 Os. Laajakoskentie 417, 48750 Kotka 75
 285-404-4-57 Halla, om. Tornator Oy
 Os. Napinkuja 3 C, 55100 Imatra

Maastokartta: 302407 Pernoo
 Tutkimusalueen yhtenäiskoordinaatit: P= 6719730 I = 3489030 Z=20-25
 Tutkimukseen liittyvät löydöt: KM: 36460:1-9648, diar.10.1.2007. TK.

Aikaisemmat löydöt:

KM 16685, diar. 30.7.1965
 KM 17075, diar. 26.9.1966
 KM 17514, diar. 22.4.1968
 KM 20182, diar. 16.12.1977
 KM 22199, diar. 1.2.1984
 KM 26228, diar. 14.3.1991

Aikaisemmat tutkimukset:

1966 kaivaus 114 m² Ville Luho
 1967 inventointi Matti Huurre
 1977 koekaivaus Jyri Kokkonen fosfaattikartoitus
 1984 tarkastus Jyri Kokkonen
 1990 tarkastus Timo Miettinen
 2005 inventointi Katja Vuoristo Kymijoen osayleiskaava-alueen inventointi
 2005 tarkastus Esa Mikkola ja Katja Vuoristo

Kertomukseen liittyvät diat: 58898 – 58948.
Kertomukseen liittyvät negatiivit: 142709 – 142757.
Kirjallisuutta:

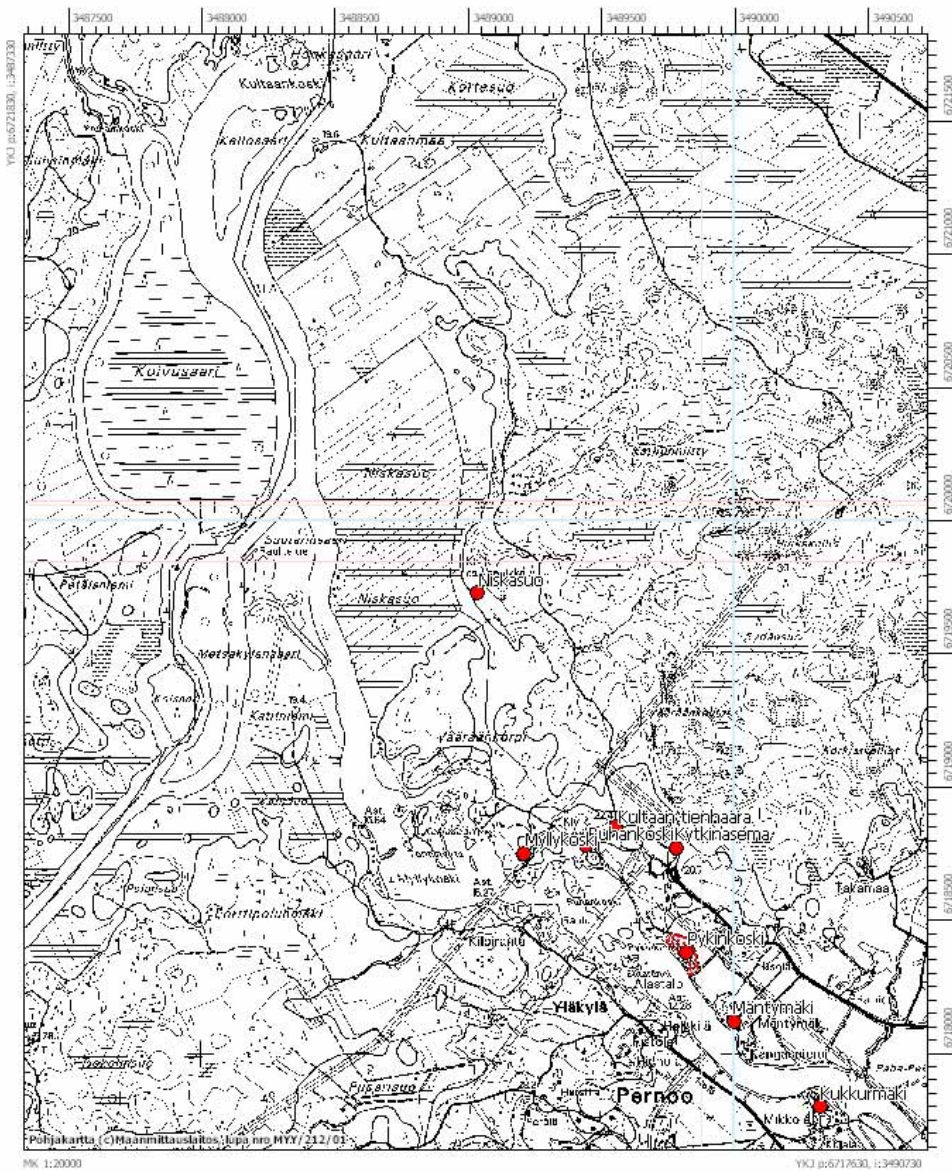
Kokkonen, Jyri. 1978. Kymin Niskasuon keramiikkalöydöt. Helsingin Yliopiston arkeologian laitos. Moniste n:o 17. Helsinki. (s 1- 110).

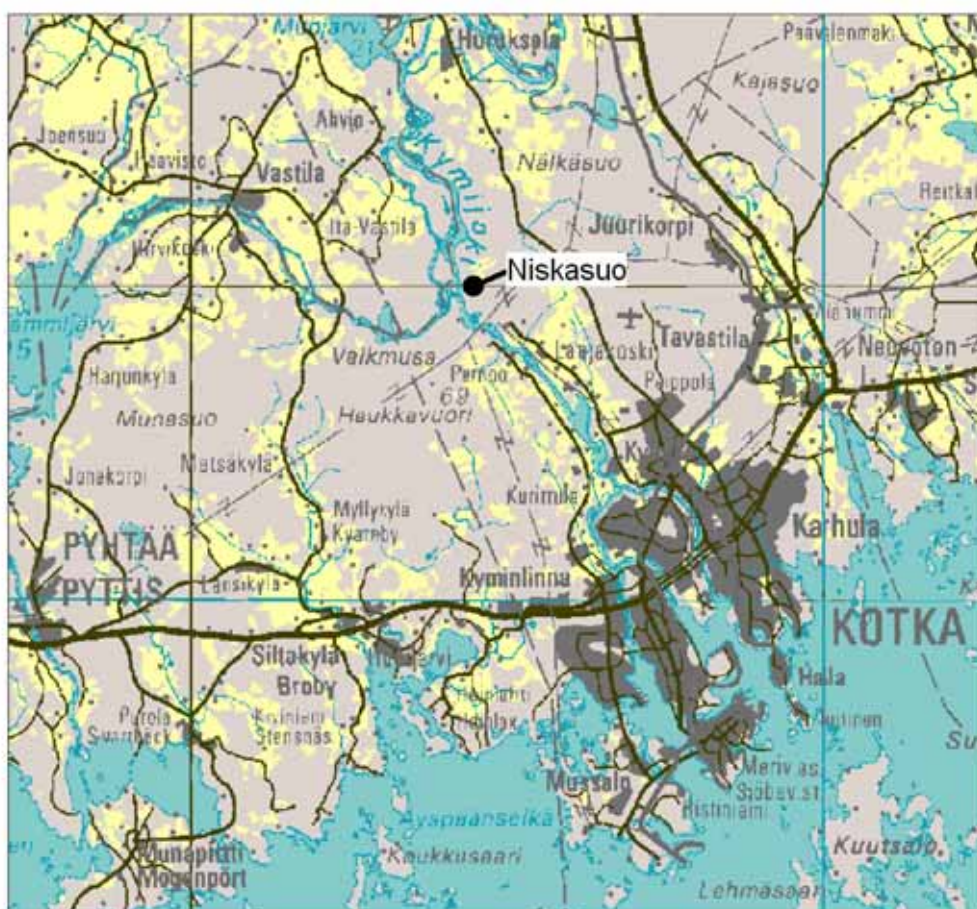
Maiseman muisti – Valtakunnallisesti merkittävät muinaisjännökset. Julk. Museovirasto. Helsinki 2001. (s. 124-126).

Miettinen, Timo. 1998. Kymenlaakson esihistoriaa. Kymenlaakson maakuntamuseon julkaisuja No 26. (s. 34,39-43).

Maastokarttaote 1 : 20 000

Kotka Niskasuo



Kotkan Niskasuo kivikautinen asuinpaikka

2. Johdanto

Niskasuo on valtakunnallisesti merkittävä muinaismuistoalue ja Kymenlaakson muinaisen rannikon laajimpia ja pisimpään käytössä olleita kivikautisia asuinpaikkoja. Niskasuon kivikautisen asuinpaikan kaivaustutkimus tuli ajankohtaiseksi, koska kohde vaurioitui metsän äestyksessä vuonna 2004. Vahinko havaittiin vuonna 2005 Kymijoen osayleiskaavaa varten tehdyn inventoinnin yhteydessä (Katja Vuoristo/ Museovirasto). Vaurioituminen edellytti kohteen tutkimusta ja Stora Enso Metsä, joka äestyksen suoritti ja Museovirasto solmivat yhteistyösopimuksen (MV:n Dnro 224/304/2006), jonka mukaisesti Museovirasto teki kesällä 2006 kuukauden mittaisen arkeologisen kaivaustutkimuksen kohteessa. Kenttätyö tehtiin 17.7.–11.8.2006 välisenä aikana ja kaivaustutkimuksen rahoitti Stora Enso, joka myönsi tutkimukseen 50 000 euron budjetin. Kuukauden aikana ehdittiin kaivamalla tutkia 70 m² alue ja kartoitettu alue oli noin 500 m² laajuinen. Alueen kartoitus ehdittiin suorittaa vain osittain, koska kaivausalueen dokumentointi vei suurimman osan tutkimusajasta. Suunnitelmissa oli myös alueen entisöinti kääntämällä aurasvakojen turve takaisin paikoilleen ja tallettamalla vaoista tulleet löydöt. Entisöinnistä kuitenkin luovuttiin, koska kaivausalueen runsaiden löytöjen tallettaminen satoi sekä henkilökunnan, että dokumentointivälineet kaivausalueelle.

Kaivauksen johtajana toimi FM Taisto Karjalainen, piirtäjänä FM Johanna Seppä, tutkimusavustajana Huk Jani Jokinen. Kaivajia oli kahdeksan, jotka olivat Helsingin, Turun ja Oulun yliopistojen arkeologian opiskelijoita.

Helsingissä 5.4.2007

Taisto Karjalainen

3. Tutkimushistoria

Niskasuon asuinpaikka löytyi vuonna 1965 hiekanoton yhteydessä. Seuraavana vuonna alueella tehtiin 220 m² kaivaus, jota johti Ville Luho. Kaivauksesta ei ole kertomusta, mutta käytettävissä on kuitenkin karttaluonnoksia ja löytöluettelo. Luhon kaivausalue sijoittui vuoden 1965 kaivetun hiekkakuopan itäpuolelle ja sijaitti 2006 vuoden kaivausalueesta noin 10 metriä eteläkaakkoon. Vuonna 1967 alueen inventoi Matti Huurre ja 1977 Jyri Kokkonen teki alueella koekaivauksen sekä 1979 fosfaattikartoituksen. Vuonna 1984 Jyri Kokkonen tarkasti alueen ja Timo Miettinen teki tarkastuksen 1990. Katja Vuoristo teki Kymijoen osayleiskaava-alueen inventoinnin 2005, jonka yhteydessä Niskasuon kohteen tuhoutuminen havaittiin. Samana vuonna Esa Mikkola ja Katja Vuoristo tarkastivat alueen vaurioiden ja tutkimustarpeen arvioimiseksi.

Aikaisempien tutkimusten perusteella asuinpaikan on havaittu ulottuvan noin 350 matkalle muinaisrannan suuntaisesti noin 50 leveänä vyöhykkeenä. Fosfaattitutkimuksessa huomattiin, että fosfaattipitoisuudet olivat suhteellisen korkeita kauttaaltaan tällä alueella. Lähinnä keramiikkatutkimuksen perusteella Niskasuon asutus on ajoitettu aikavälille 4500 – 3000 eKr. Suurin osa löydöistä on tyypillistä kampakeramiikkaa (tyyli Ka II, 3900 – 3400 eKr.). Asuinpaikalta tunnetaan myös varhaiskampakeramiikkaa (tyyli Ka

1:2), joka on löytynyt pieneltä koekaivausalueelta ylempää rinteestä (noin 24 m.p.y.). Luhon kaivauksilta on löytynyt myös myöhäiskampakeramiikkaa (tyyli Ka III) ja kuoppakeramiikkaa. Kuoppakeramiikassa on sekä pyöreäkuoppaista että ns. rombikuoppaista keramiikkaa.

Kaivauksilta talletetusta palaneesta luuaineistosta vuonna 1977 tehdyssä (Mikael Fortelius) osteologisessa analyysissä havaittiin hylkeen (erityisesti norpan), suden (tai koiran) ja metsäjäniksen luita.

Niskasuon asuinpaikalla on havaittu kolme varmaa sekä jokunen epävarma asuinpainanne. Näiden lisäksi alueella on lukuisia pieniä kuoppia, joiden funktio on epävarma. Luultavasti Ville Luhon kaivausalueella on myös ollut asuinpainanne, joka on voinut osittain tuhoutua jo hiekkakuopan kaivamisen yhteydessä.

4. Tutkimusalueen kuvaus

4.1. Tutkimusalue Niskasuon asutuksen aikoihin

Heinolan harju puhkesi 6900 vuotta sitten ja Päijänteen vesi purkautui uuden laskuoman: Kymijoen kautta Suomenlahteen. Kymijoen osa Salpausselältä mereen oli ollut olemassa jo aiemmin, mutta Niskasuon asutus on tapahtunut puhkeamisen jälkeen, jolloin meren ranta on ollut noin 20 - 18 metriä nykyisen meren pinnan yläpuolella (ks. yleiskartta s. 18). Asuinpaikan korkeus on 20,5 – 24 metriä nykyisen meren pinnasta. Veden ollessa tällä korkeudella asuinpaikka on ollut saariston suojassa olleen merenlahden itärannalla. Kymijoen suisto sijaitsi tuolloin Ahvionkoskella noin 5,5 kilometriä Niskasuosta luoteeseen. Maankohoamisen seurauksena Niskasuo sijaitsee noin 700 metrin päässä nykyisestä Kymijoen rannasta. Niskasuon eteläpuolella on useita samanikäisiä asuinpaikkoja, joista osa on sijainnut sisämaahan ulottuneen merenlahden muinaisissa saarissa. Niskasuota lähinnä olevat kivikautiset asuinpaikat ovat Kultaan tiehaara, Myllykoski, Ruhankoski, Kytkinasema ja Iisakkala jotka sijaitsevat Kymijoen itärannalla Niskasuon kohteesta noin kilometri etelään.

4.2. Tutkimusalue nykyisin

Niskasuon asuinpaikalla maasto laskee tasaisesti 25 metrin korkeudelta 20 metriin ja muinaisranta on selkeästi hahmoteltavissa nykyisen suon reunaan, joka sijaitsee kohteen länsi- ja eteläpuolella. Asuinpaikan koillispuolella on noin 25 metriin kohoava harju, jonka ansiosta asuinpaikka on suojassa pohjoisen ja koillisen tuulilta. Kymin halki kulkee pohjois-etelä – suuntaisia hiekka- ja soraharjuja kolmena jaksona, joista läntisimmän harjun reunassa Niskasuon asuinpaikka sijaitsee. Tutkimusalue on mäntykangasta, jonka maaperä on hiekkaa ja moreenia. Osassa tutkimusaluetta metsä on kaadettu ja maaperä äestetty. Aluskasvillisuutena on kanervaa ja mustikkaa kasvava turve, joka raivatuilla alueilla on saanut seuraksensa heinäkavillisuutta. Alueen kallioperä on rapakivigraniittia, josta irronneita siirtolohkareita on runsaasti maastossa. Myös maaperästä löytyneet kivet ovat useimmin rapakiveä, jotka murtuvat helposti jopa käsin puristettaessa. Piitä löydettiin pintapöiminnassa tuulenskaadosta luoteisempaa kuin aikaisemmin. Kvartsia löy-

tyi pohjoisesta rinteeseen keskivaiheilta ainakin kaksi keskittymää, jotka ovat selkeästi korkeammalla maastossa kuin asuinpainanteet ja keramiikkalöydöt ja asuinpaikka-alue laajeni siten uusien havaintojen myötä näihin suuntiin. Asuinpaikalla on lähes kaksikymmentä erilaista painannetta, joista osa on selkeästi asuinpainanteita ja osa muihin tarkoituksiin kaivettuja, asuinpainanteita huomattavasti pienempiä kuoppia. Tutkimusalue ehdittiin kartoittaa vain osittain ja eri painanteiden ja kuoppien määrä ja etenkin funktio jäi selvittämättä.

5. Kaivaus- ja dokumentointiteknikka

5.1. Löytöjen ja kaivaustasojen dokumentointi

Raivatun metsän äestysalueen alle oli joutunut kaksi asumuspainannetta. Painanteista eteläisempi päätettiin tutkia kaivamalla, koska se oli kooltaan pienempi ja siten helpommin dokumentoitavissa käytettävissä olevin resurssein. Painanteen alueelle sijoitettiin 70 m² kaivausalue, josta ensi poistettiin turve ja varsinaista mineraalimaata kaivettiin kuusi 5 cm kerrosta. Turvekerrosta oli kaivausalueella vain osittain, koska äestysurat olivat vieleet sekä turvetta, että myös osittain mineraalimaan pintaa tutkimusalueelta noin 10 cm syvyyteen saakka (Ks. profiilikartta s. 27). Turvekerroksen löydöt talletettiin 1 m x 1 m ruuduissa manuaalisesti. Kaivauskerrosten väliset tasot dokumentoitiin kuvaamalla ja piirtämällä kartat kaikista tasoista. Varsinaisten kaivauskerrosten löydöt talletettiin takymetrillä siten, että yhden mittauksen alue oli noin 10 x 10 cm ruudun kokoinen, jolta löydöt talletettiin samalle alanumerolle. Löydöt tallennettiin erikseen materiaaleittain ja materiaaluokkia olivat 1. keramiikka, 2. pii, 3. kivilaji, 4. kvartsi, 5. luu ja 6. muu, joka käsitti kaikki harvinaisemmat materiaaluokat. Kaivausalueen kartat piirrettiin 1:50 mittakaavassa. Profiilikartat piirrettiin mittakaavassa 1:20 ja yleiskartta mittakaavassa 1:500. Yleiskarttaa ehdittiin piirtää vain äestetyltä alueelta sekä äestysalueen eteläpuoliselta painannealueelta, jolle sijoittuu myös Ville Luhon kaivausalue ja hiekkakuoppa. Koko asuinpaikka on noin 400 metrin pituinen ja 50 metriä leveä vyöhyke, joka noudattelee muinaisrannan muotoa ja kulkee nykyisen 20 mmpy. korkeuskäyrän yläpuolella.

5.2. Kiintopisteet ja koordinaatisto

Kaivauksella käytetty korkeusmittaus laskettiin valtakunnallisesta korkeuskiintopisteestä, joka sijaitsee yhtenäiskoordinaattipisteessä: pkoo 6720100, ikoo 3489110 ja jonka korkeus on 23,20 mmpy. Kaivausalueen ympäristöön sijoitettiin neljä kiintopistettä, joista kiintopiste 1 on samalla kaivauskoordinaatiston peruspäälly: x:500, y: 100. Kiintopisteet 3 ja 4 piirrettiin tussilla siirtolohkareiden huipuille, jotta nämä pisteet voidaan myöhemminkin tavoittaa tutkimusalueelta. Seuraavassa taulukossa on kiintopisteiden sijainti ja korkeus.

Kp 1	x: 500,00	y: 100,00	z: 20,85
Kp 2	x: 533,00	y: 100,00	z: 20,85
Kp 3	x: 509, 57	y: 134, 29	z: 23,69
Kp 4	x: 526, 40	y: 123,39	z: 22,47

Kiintopisteiden sijainti on merkitty yleiskarttaan s. 18. Kaivausalueen koordinaatit olivat x: 500 – 510, y: 106 – 113.

6. Asuinpainanteen tutkimus

Tutkittavaksi asuinpainanteeksi valittiin pienempi äestysurien vaurioittama painanne, joka esiintyy yleiskartassa numerolla 2 (ks. yleiskartta s.18). Painanteen kohdalle paalutettiin 70 neliömetrin kaivausalue, jonka koordinaatistossa x (500 – 510) kasvoi luoteeseen, suuntaan 350 goonia ja y (106 – 113) kaakkoon, suuntaan 50 goonia. (Kaivauksella käytettiin suunnan määrittämiseen 400 jakautuvaa gooniasteikkoa 360 jakautuvien asteiden sijaan.) Paalutettu alue oli suorakaiteen muotoinen ja sen suunta sijoitettiin maan pinnalle havaittavan painanteen suuntaiseksi. Kaivausalue kattoi painanteen koko alueen.

Kaivaminen aloitettiin poistamalla turvekerros mineraalimaahan saakka. Turvekerroksen yhteydessä tulleet löydöt talletettiin kaivauskoordinaatiston mukaisissa 1 m x 1 m – koksissa ruuduissa. Turvekerroksesta talletettiin 115 alanumeroa löytöjä, jotka olivat keramiikkaa, piitä, kvartsia ja luuta. Turvekerroksen alainen taso nimettiin 0 tasoksi, jonka jälkeen kaivettiin 5 cm vahvuinen kerros 1 ja saavutettiin taso 1. Samalla tekniikalla alue kaivettiin kerrokseen 6 saakka. Kaivausaluetta ei saatu pohjaan kaivetuksi. Kuudennen kerroksen jälkeen löytöjä tuli vielä tasaisesti koko kaivausalueelta ja likamaatkin jatkuivat suurimmalla osalla aluetta. Ajan puutteen vuoksi kaivaus kuitenkin lopetettiin ja kaivetut alueet eristettiin rakennusharsolla, jonka jälkeen kaivetut maat asetettiin takaisin painanteeseen ja painanne ennallistettiin.

6.1. Asutuksen jälkeiset vauriot kulttuurikerroksessa

Kivikautisen asutuksen jälkeen jättämä asuinpainanne ja siihen liittyvä likamaa ovat joutuneet asutuksen jälkeen sekä ihmistoiminnan, että luonnon muovaamaksi. Seuraavassa kappaleessa esitän kaivausalueella havaittuja anomalioita, jotka ovat tulkittavissa näistä prosesseista johtuviksi. Helpoimmin havaittavissa oli pinnan äestys, jonka jäljet näkyivät turvekerroksesta kerroksen 2 pohjaan saakka (ks. pintavaaitus- ja tasokartat 0 – 2 s. 19 – 22 sekä profiilikartta s. 27). Äestyksessä oli hävinnyt turve-, huuhtoutumis- ja rikastumiskerrosta. Rikastumiskerroksessa, josta kulttuurimaa alkaa, vauriot olivat kuitenkin aika vähäiset.

Kohdassa x: 507 – 508/ y: 107 – 108,5 oli selkeästi erottuva tuulenkaadosta johtuva maainesten sekoittuma-alue. Tuulenkaadossa oli puhdasta pohjamaata noussut pintaan ja huuhtoutumis- ja rikastumiskerros oli siirtynyt renkaaksi puhtaan maan ympärille. Ilmiö oli havaittavissa kaikissa kaivauskerroksissa. Selkeimmin alue erottui kuitenkin tasossa 3, jossa valkea huuhtoutumiskerros muodosti kaaren ilmiön reunaan.

Alueella x: 500 – 502/ y: 107 – 109 oli irtonaisen karkean hiekan alue, joka oli väriltään vaalean punaista. Alueella oli ilmeisesti kaksi pientä tuulenskaatoa tai hiekka oli valunut painanteeseen myöhemmin esim. sadeveden kuljettamana. Tuulenskaatojen alueet olivat lähes löydöttömiä ja ne ovat erotettavissa myös löytökartoissa.

Kohdissa x: 500 – 501/ y: 110 – 110,80 ja x: 502,20 – 502,80/ y: 110,00 – 110,40 oli liedet, jotka olivat myöhemmin alueelle perustettuja. Liesissä oli suuria, palaneita kiven lohkareita, nokea ja punaiseksi palanutta maata. Palaneesta maasta löytyi myös resentejä esineitä kuten pullon kauloja ja säilyketölkkejä. Ks. kartat s. 21 – 26.

6.2. Kivikautiseen asutukseen liittyvät ilmiöt kaivausalueen maaperässä

Kivikautiseen asutukseen liittyvä likamaa erottui koko kaivausalueen kattavana tasoissa kerroksissa 2 – 4. Kerroksissa 5 – 6 tuli kaivausalueen keskiosissa jo puhdasta pohjamaata, joka oli osittain veden kerrostamaa. Selkeimmin erottunut likamaa esiintyi viidennessä ja kuudennessa kaivauskerroksessa alueella x. 501 – 508 / y: 106 – 109. Likamaa oli värittään vaaleanpunaista, jossa erottui paikoin myös tummemman punaisen läikkiä.

Asumukseen liittyviä noesta ja hiiltyneestä puusta koostuvia rakenteita tuli etenkin kaivausalueen luoteispäädystä alueelta x: 508 – 509/ y: 106 – 112. Tämä rakenne tulkittiin asumuksen päätyseinään kuuluvaksi, koska rakenteet sijaitsivat suorassa linjassa soikean painanteen päädyssä. Huomattavia hiilikeskittymiä oli ruuduissa: x: 509 / y: 106 ja x: 509 / y: 109. Näistä keskittymistä talletettiin radiohiilinäytteet 1 – 3, jotka saivat KM numerot: 36460: 9644 – 9648. Myös muualla kaivausalueilla esiintyi pienempiä hiilikeskittymiä, jotka olivat peräisin talon rakenteista. Nämä keskittymät ilmenevät parhaiten tasokartoista tasosta 3 lähtien tasoon 6 saakka s.23 - 26. Keramiikkakeskittymät, joissa oli runsaasti suuria keramiikan paloja ja joissa oli selvästi paikalleen hajonneen astian osat on merkitty tasokarttoihin 5 ja 6 s.25 - 26 ja profiilikarttaan s.27. Viidennessä ja kuudennessa kerroksessa oli punamultahippuja ruudussa x: 501 / y: 107. Kaivausalueella ei ollut merkkejä kivikauteen liittyvistä liesistä tai rakennukseen liittyvistä paalunjäljistä.

7. Löydöt

Löytöjä talletettiin 9648 alanumeroa, jotka on luetteloitu Kansallismuseon päänumerolle: KM: 36460.

7.1. Löytöjen määrät ja painot

Seuraavassa taulukossa on kaivausalueen kaikkien löytöjen määrät ja painot.

Laji	määrä	paino g
Keramiikka	36704	109054,2
Pii	4585	2347,8
Kivilaji	90	1201,8
Kvartsi	646	1672,7
Luu	2794	511,3
Punamulta	13	0,7
Meripihka	16	9,3

Löydöt materiaaleittain ja kerroksittain

KOTKA NISKASUO 2006			
LAJI	KRS	MÄÄRÄ	PAINO
Keramiikka	1	1524	3164
Keramiikka	2	5853	15518,4
Keramiikka	3	7896	21631,6
Keramiikka	4	7054	21651,9
Keramiikka	5	7170	20789,92
Keramiikka	6	7207	26298,36
LAJI	KRS	MÄÄRÄ	PAINO
Pii		6	3,9
Pii	1	576	225
Pii	2	814	415,6
Pii	3	856	414,8
Pii	4	977	447
Pii	5	799	456,6
Pii	6	557	384,9
LAJI	KRS	MÄÄRÄ	PAINO
Kivilaji		1	0,5
Kivilaji	1	5	3,5
Kivilaji	2	12	39,2
Kivilaji	3	20	205,5
Kivilaji	4	19	88,2
Kivilaji	5	14	55
Kivilaji	6	19	809,9
LAJI	KRS	MÄÄRÄ	PAINO
Kvartsi		2	0,8
Kvartsi	1	94	198,3
Kvartsi	2	118	359,4
Kvartsi	3	102	211
Kvartsi	4	123	334,9
Kvartsi	5	134	452,9
Kvartsi	6	73	115,4
LAJI	KRS	MÄÄRÄ	PAINO
Luu	1	9	7
Luu	2	28	11,8
Luu	3	369	71,2
Luu	4	797	149,2
Luu	5	890	169,9
Luu	6	701	102,2
LAJI	KRS	MÄÄRÄ	PAINO
Punamulta	5	3	0,2
Punamulta	6	10	0,5
LAJI	KRS	MÄÄRÄ	PAINO
Meripihka	4	1	0,1
Meripihka	5	10	7,1
Meripihka	6	5	2,1

7.2. Löytöjen levintä

Löytöjen levinnästä tulostettiin karttoja määrän ja painon mukaan. Löytöjä oli etenkin keramiikassa niin runsaasti, että tulosteissa kokeiltiin eri luokkia varsinkin painon suhteen, jotta levintäkartaan saataisiin näkyviin merkityksellinen levintä. Levintäkarttatulosteissa on mukana vain sellaisia tulosteita, joissa levinnällä näyttäisi olevan merkitystä. Esimerkiksi kaikkien tasojen keramiikkojen levintä painon mukaan täytti koko alueen tasaisesti, eikä tuloksesta juurikaan ole hyötyä levintöjen tulkinnassa. Löytöjen levintäkartojen luettelo on sivulla 17 ja levintäkartat sivuilla 28 - 38.

8. Havainnot ja tulkinnat

Asuinpaikka-alue laajeni hieman pohjoiseen, koska tunnetun asuinpaikan reunalta, ylärinteestä löytyi kaksi kvartsi-iskosten löytöaluetta, joiden löydöt olivat paljastuneet äestyyksessä. Löydöt sijaitsivat korkeammalla terassilla (23 – 24 metriä meren pinnasta) kuin tunnettu asuinpaikka. Uusilta alueilta ei löytynyt keramiikkaa ja mahdollisesti ne edustavat vanhempaa asutusjaksoa kuin Niskasuon kampakeramiikan aikainen asutus. Myös piitä löytyi koillisempaa muinaisrannasta, kuin mihin aikaisemmin asuinpaikan reuna oli määritelty. Asuinpaikkaa ei kuitenkaan ehditty kokonaan kartoittaa ja siten asuinpaikka-alueen ja siihen liittyvien painanteiden määrä ja laajuus jäi määrittämättä.

Kaivaustutkimuksen kohteeksi valittiin painanne 2, koska se oli äestetyistä painanteista pienempi. Asuinpaikka tiedettiin löytörikkaaksi, mutta 9648 löydön määrä kaivettaessa kuudennen kerroksen pohjaan oli kuitenkin suurempi, kuin oli varauduttu ja kaivausalueetta ei saatu pohjaan kaivetuksi. Löytömäärään verrattuna asumuksen kulttuurikerros ja siihen liittyvät likamaat olivat huonosti säilyneitä. Likamaat eivät muodostaneet selkeästi erottuvaa suorakaiteen muotoista talon lattia-aluetta, mikä useissa vastaavanlaisissa tutkimuksissa on selvästi erotettavissa. Likamaat näyttivät valuneen alarinteeseen verrattuna havaittuihin rakenteisiin ja maan pinnalle havaittavan painanteen muotoon. Likamaiden huuhtoutuminen voi johtua jyrkästä ylärinteestä, joka sijaitsee asuinpainanteen yläpuolella. Rinteestä on voinut valua runsaasti vettä painanteeseen ja huuhtoutuminen on kuljetanut maan värejä alarinteen suuntaan. Kaivausalueen maaperä oli karkearakeista soraa, joka läpäisee helpommin vettä kuin tiivis hieno hiekka ja säilyttää siten huonommin maan värjäytyksiä. Tutkimusalueella oli myös useita tuhoutuneita alueita, jotka olivat aiheutuneet tuulenskaadoista ja myöhemmin alueelle perustetuista liesistä. Pinnan äestys oli ulottunut noin 10 – 15 cm syvyydelle ja likamaat ja löydöt eivät olleet kärsineet niin suuria vaurioita, kuin maan pintaa tarkasteltaessa olisi voinut olettaa.

Löydöistä suurin osa oli keramiikkaa, joka puolestaan oli suurimmaksi osaksi tyypillistä kampakeramiikkaa. Myös itäistä kuoppakeramiikkaa ja rombikuoppakeramiikkaa tavattiin. Keramiikkamateriaalissa havaittiin epämääräisiä savimöykkyjä, jotka voivat olla savi-idolin kappaleita. Erotettavia hahmoja olivat savesta muotoiltu ihmisen pää ja saviastian reunan päälle muotoiltu karhun pää. Astia jonka reunalla oli karhunpää, on koristeltu kyljestään syvällä uralla. Tällaisten urakoristeisten astianpalojen levinnästä tehtiin erikseen levintäkarta (s 30). Myös rombikuoppakeramiikasta tehtiin levintäkarta (s. 29). Piimateriaalissa tavattiin kuusi nuolenkärkeä. Kivilajeissa on liuskeisia terätkelmia, jotka ovat joko kirveen- tai taltan terien osia. Yksi meripihkoista on pieni helmi, jonka

keskellä on reikä ja muissakin meripihkoissa oli havaittavissa muotoilua, mutta niiden materiaali on osittain murentunut eikä niiden alkuperäisestä muodosta saanut enää kokonaisuutta. Luumateriaalissa oli ainakin nisäkkäiden nikamaluita, kalan ruodon nikamia ja lintujen putkiluita. Osteologinen analyysi materiaalista on kuitenkin tekemättä.

9. Yhteenveto

Kaivauksella tutkittiin 70 neliömetrin kaivausalue kuudennen kaivauskerroksen pohjaan saakka. Loput asumuksen pohjasta jäi tutkimatta ja kaivamattomassa pohjassa on vielä löytöjä, likamaata ja mahdollisesti talon rakenteitakin jäljellä. Keramiikan perusteella tutkittu asumus on tyypillisen kampakeramiikan aikainen (6000 – 6100 BP). Hiiltyneiden puurakenteiden sijainnista päätellen painanteessa on ollut suorakaiteen muotoinen asumus. Likamaa-alueessa talon hahmo ei ilmennyt kovin selvästi, koska likamaa-alue oli luultavasti huuhtoutunut voimakkaasti karkeassa soramaassa. Asuinpaikka-alueesta kartoitettiin äestetty alue sekä asuinpaikka-aluetta kaakkoon yhteensä noin sadan metrin matkalta. Leveys-suunnassa muinaisesta rannasta ylärinteeseen kartoitettu vyöhyke oli 100 – 120 metrin levyinen. Kartoitettu alue kattoi kolme asuinpainannetta, hiekkakuopan ja Ville Luhon vuoden 1966 tutkimusalueen, jolla luultavasti on myös sijainnut asuinpaikka. Maastohavaintojen ja maan pinnalle erottuvien rakenteiden perusteella asuinpaikka ulottuu muinaisen rantaviivan suuntaisesti 300 metrin matkalle noin 60 metrin levyisenä vyöhykkeenä.

Löytöjä talletettiin 9648 alanumeroa KM numerolle: 36460. Asumuksen rakenteista tallennettiin kolme radiohiilinäytettä, joita ei ole analysoitu ja keramiikan paloissa on nokea ja karstaa, joista olisi mahdollista saada ajoituksia keramiikalle. Myös asuinpaikan luumateriaali on analysoimatta.

Dialuettelo

- 58898 Asuinpainanne ennen avaamista. SE – NW.
58899 Painanne paalutettuna. N – S.
58900 Äestysvakoja asuinpaikalla.
58901 Äestysvakoja asuinpainanteessa. NW – SE.
58902 Turpeita poistetaan asuinpainanteesta.
58903 Turpeiden poiston jälkeen saavutetaan taso 0.
58904 Taso 0. Huuhtoutunut kerros on näkyvissä. SE – NW.
58905 Taso 0. Dupl. ed. kuvasta.
58906 Taso 1, SE – NW. Huuhtoutunutta kerrosta vielä osittain esillä.
58907 Taso 1. Dupl. ed. kuvasta. Huomaa äestysvaot.
58908 Taso 2, SW – NE. Tason keskellä on jo likamaata.
58909 Taso 2, E – W.
58910 Taso 2, NW – SE.
58911 Taso 3, SW – NE. Taso on kasteltu ja siksi tummempi kuin edelliset.
58912 Taso 3. Dupl. ed. kuvasta.
58913 Taso 3, W – E.
58914 Taso 3, NW – SE.
58915 Keramiikkaa tasossa 4.
58916 Työkuva, löytöjä talletetaan ja kaivetaan.
58917 Taso 4. Rakenteita kaivausalueen luoteisseinämän keskiosissa.
58918 Talon rakenteita tasossa 4 kaivausalueen luoteisseinämän keskiosissa.
58919 Taso 4, SW – NE.
58920 Taso 4, dupl. ed. kuvasta.
58921 Taso 4, E – W.
58922 Rakenne kaivausalueen luoteiskulmassa, asumuksen nurkka?
58923 Keramiikkaa tasossa 4.
58924 Keramiikkaa kaivausalueen pohjoispäädystä.
58925 Keramiikkaa kaivausalueen keskiosan keskittymästä 4 ja 5 tason välisestä kerroksesta.
58926 Taso 5, SW – NE.
58927 Taso 5, NE – SW.
58928 Yleiskuva asuinpaikasta kuvattuna lännestä, mäen päältä.
58929 Rakenne kerroksessa 6, x: 509,07 y: 106,92 z: 20,61. Rakenteesta talletettiin hiiltä.
58930 Rakenne kerroksessa 6, x: 509,31 y: 109,84 z: 20,74. Rakenteesta talletettiin hiiltä.
58931 Keramiikkaa talletetaan kerroksesta 6.
58932 Keramiikkaa kerroksessa 6.
58933 Keramiikkaa kerroksessa 6.
58934 Profiili: x:510, y: 109–110. Huomaa äestysura profiilin päällä.
58935 Profiili: x: 510, y: 109 – 113.
58936 Profiili nurkasta x: 510, y: 111 – 113.
58937 Rakenne kaivausalueen nurkassa x: 510, y: 106, krs. 6.
58938 Keramiikkaa profiilissa: x: 510, y: 109 – 110.
58939 Dupl. ed. kuvasta.

58940	Keramiikkaa tasossa 6, ruudussa: x: 502, y: 109.
58941	Punamultaa tasossa 6.
58942	Taso 6.
58943	Kaivausaluetta peitetään.
58944	Kaivausaluetta peittämässä tutkimusavustaja Jani Jokinen.
58945	Ennen peittämistä kaivauksen pohja suojattiin pressuin.
58946	Kaivausalue peitettynä E – W.
58947	Kaivausalue peitettynä SW – NE.
58948	Kaivaushenkilökunta.

Negatiiviluettelo

142709	Asuinpainanne ennen avaamista. SE - NW.
142710	Äestysvakoja asuinpaikalla.
142711	Asuinpainanteen yli kulkevat äestysvaot. NW - SE.
142712	Turvekerrosta poistetaan asuinpainanteesta. SE - NW.
142713	Taso 0, SE - NW. Tasossa on melkein kauttaaltaan vaalea huuhtoutunut kerros ja äestysurien kohdalla on jo osittain rikastumiskerrosta havaittavissa.
142714	Taso 0. E - W.
142715	Taso 1, SE - NW. Huuhtoutunutta kerrosta on osittain vielä jäljellä. Etualalla on kaksi resentiä liettä ja taka-alalla on tuulenkaadon aiheuttama jälki.
142716	Taso 2. SE - NW. Likamaata on jo näkyvissä painanteen keskiosassa.
142717	Taso 2, E - W. Huomaa auran vaot, jotka ovat vieläkin osittain näkyvissä.
142718	Taso 2, NW - SE. Etuoikealla on huuhtoutuneen maan muodostama kehä. Kyseessä on tuulenkaadon aiheuttama ilmiö.
142719	Taso 3, SE - NW. Taso on kasteltu ja sen takia tummempi kuin edeltävät tasot.
142720	Taso 3, E - W.
142721	Taso 3, NW - SE.
142722	Kaivausalue puoleksi tasossa 3 ja puoleksi tasossa 4. SE - NW.
142723	Keramiikkaa tasossa 4.
142724	Kaivauksen johtaja pitää prismaa, piirtäjä pussittaa löytöjä ja taka-alalla kaivajat jatkavat kaivamistaan.
142725	Taso 4, rakenteita kaivausalueen luoteisseinämän keskiosassa, jossa oletuksen mukaan pitäisi olla talon toinen päätyovi.
142726	Taso 4, SE - NW.
142727	Taso 4, E - W. Taustalla on muinainen ranta suon ja raivatun metsän reu-navyöhykkeellä.
142728	Taso 4, SE - NW.
142729	Rakenne kaivausalueen luoteiskulmassa tasossa 4. Asumuksen nurkka on ilmeisesti sijainnut näillä kohdin ja rakenne voi olla peräisin nurkkarakenteen puista.
142730	Keramiikkaa tasossa 4.

- 142731 Keramiikkaa kaivausalueen pohjoispäädystä, tasosta 4.
142732 Keramiikkaa kaivausalueen pohjoispäädyn keskittymässä.
142733 Keramiikkaa kaivausalueen keskiosan keskittymässä.
142734 Taso 5, SE - NW.
142735 Taso 5, NW - SE.
142736 Yleiskuva asuinpaikasta kuvattuna lännestä mäen päältä. Taaimpana suon reunassa on muinaisen merenlahden ranta.
142737 Rakenne kerroksessa 6, x: 509,07, y: 106,92, z: 20,61. Rakenteesta tallettiin hiiltä.
142738 Rakenne kerroksessa 6, x: 509,31, y: 109,84, z: 20,74. Rakenteesta tallettiin hiiltä.
142739 Keramiikkaa talletetaan kerroksesta 6.
142740 Keramiikkaa kerroksessa 6.
142741 Keramiikkaa kerroksessa 6.
142742 Rakenne kaivausalueen luoteiskulmassa. Tässä kohdassa on oletettavasti asumuksen nurkka ja hiili liittyy ilmeisesti nurkan rakenteisiin.
142743 Kaivaushenkilökunta.
142744 Keramiikkaa profiilissa x: 510, y: 109 - 110.
142745 Duplikaatti edellisestä kuvasta.
142746 Keramiikkaa tasossa 6, ruudussa x: 502, y: 109.
142747 Punamultaa tasossa 6.
142748 Taso 6, SE - NW.
142749 Kaivausalueen pohja suojattiin pressulla ennen peittämistä.
142750 Kaivausaluetta peitetään. Hiekka pölyyää äärimmäisen kuivan kesän jälkeen.
142751 Profiili x: 510, y: 106 - 113.
142752 Profiili kaivausalueen nurkasta x: 510, y: 111 - 113. Tältä alueelta tuli äärimmäisen paljon keramiikkaa ja pii-iskoksia.
142753 Keramiikka-astia profiilissa x: 510, y: 109 - 110. Astian toinen puoli jäi profiiliin ja se suojattiin täyttövaiheessa.
142754 Profiili x: 510, y: 109 - 113.
142755 Profiili x: 510, y: 109 - 110. Huomaa äestysura profiilin päällä.
142756 Kaivausalue peitettynä. SE - NW.
142757 Kaivausalue peitettynä. NE - SW.

Karttaluettelo

Piirtänyt ja digitoanut Johanna Seppä

	Tyyppi	Alue	Mk	Koko	Sivu
1.	Yleiskartta		1:500	A3	18
2.	Tasokartta	Painanne 2, pinta	1:50	A3	19
3.	Tasokartta	Painanne 2, taso 0	1:50	A3	20
4.	Tasokartta	Painanne 2, taso 1	1:50	A3	21
5.	Tasokartta	Painanne 2, taso 2	1:50	A3	22
6.	Tasokartta	Painanne 2, taso 3	1:50	A3	23
7.	Tasokartta	Painanne 2, taso 4	1:50	A3	24
8.	Tasokartta	Painanne 2, taso 5	1:50	A3	25
9.	Tasokartta	Painanne 2, taso 6	1:50	A3	26
10.	Profiilikartta	x=510, y=106-113	1:20	A3	27

Levintäkartat

Keramiikan levintä kerroksista 0 – 6	28
Rombikuoppakeramiikan levintä	29
Urakoristeisen keramiikan levintä	30
Piin levintä	31
Kvartsin levintä	32
Kivilajien levintä	33
Palaneen luun levintä	34
Punamullan levintä	35
Meripihkan levintä	36
Idolin katkelmien levintä	37
Nuolenkärkien levintä	38

KOTKA NISKASUO Taisio Karjalainen 2006

Yleiskartta 1:500

Asuinpaikka-alueet 1 - 3

Kp 1 x= 500,00 y= 100,00 z= 20,85 m mpy

Kp 2 x= 533,00 y= 100,00 z= 20,85 m mpy

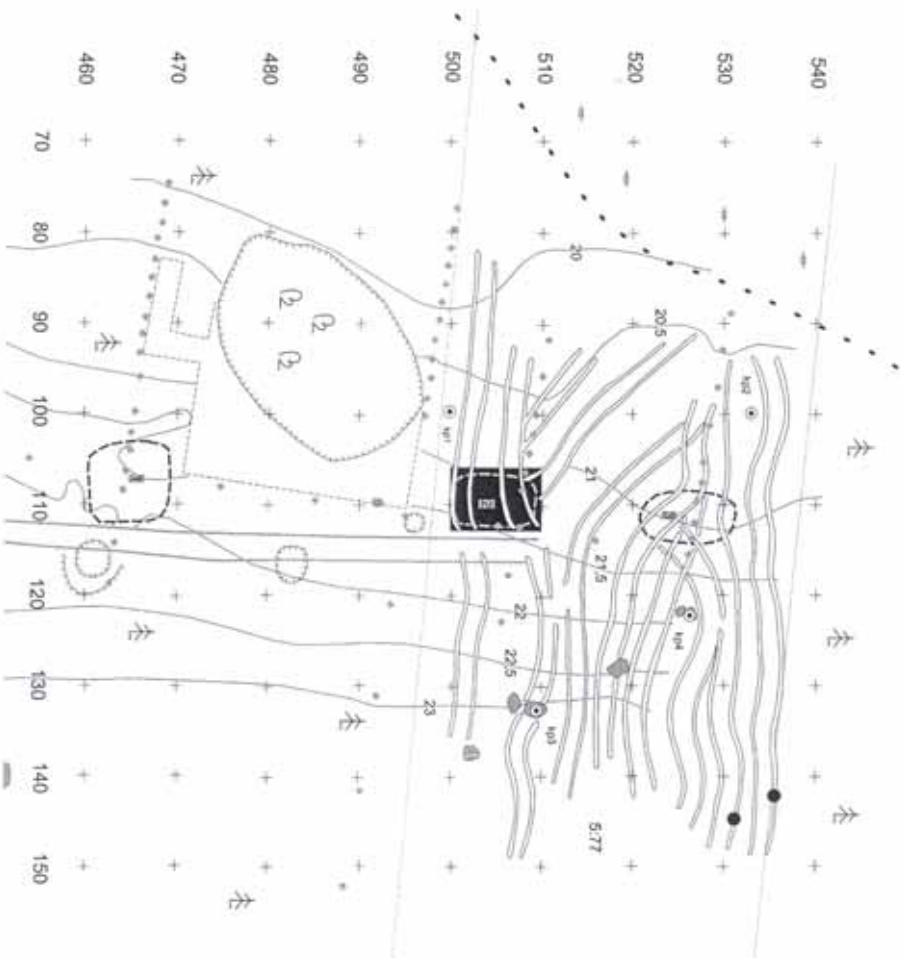
Kp 3 x= 509,57 y= 134,29 z= 23,69 m mpy

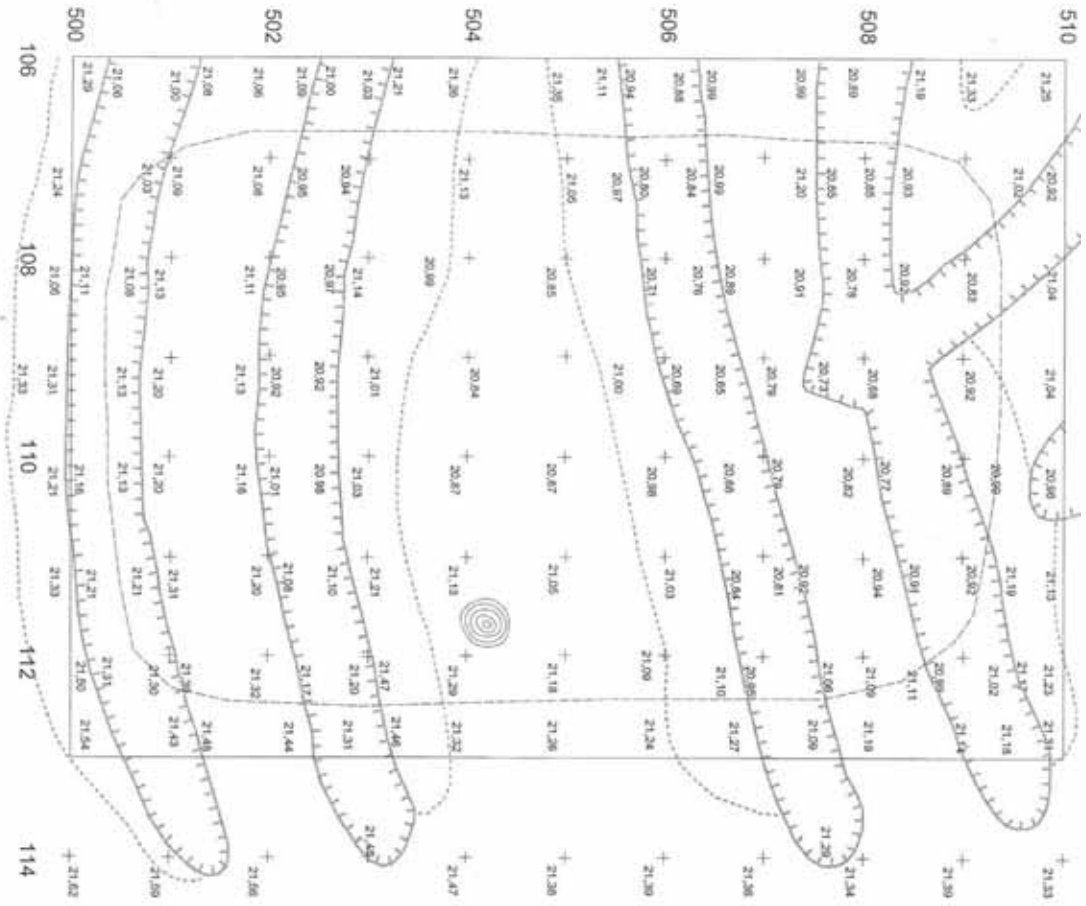
Kp 4 x= 526,40 y= 123,39 z= 22,47 m mpy

Piirt. ja digiit. Johanna Seppä, yhdistetty Jyri
Kokkonen fosfaattinäytekartta



	kaivausalue 2006		metsäautotie
	kaivausalue 1966		suon raja
	fosfaattinäyte 1977		kivi
	asuinpaikanne		korkeuskiinnopiste
	hiekkakuoppa		tilanraja 5:77, hakkuuaukea
	pieni painanne		havumetsää
	metsäkoneen uria		yliantien kvartaalioytopaikat



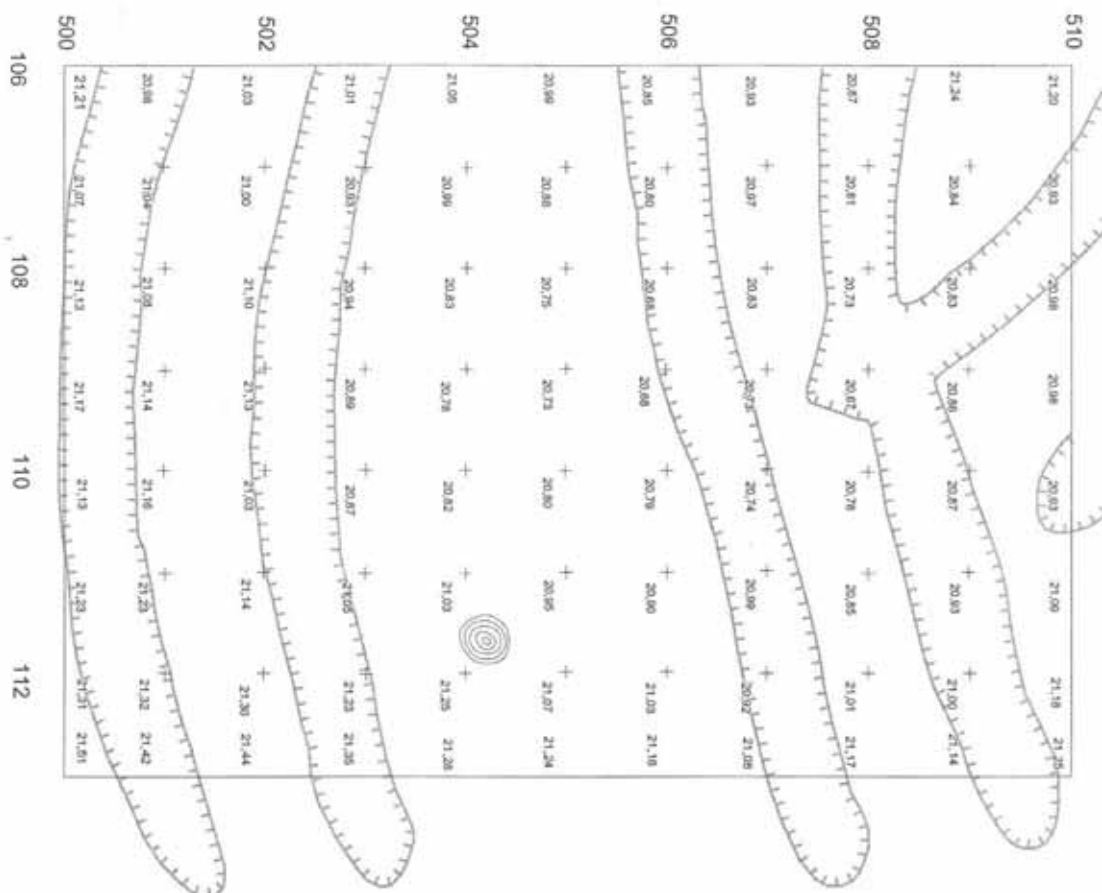


KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006

Tasokartta 1:50
 Päärinne 2
 Pintavaaitus, äestysvaot
 Kp 1 20,85 m mpy
 korkeudet m mpy
 Piirt. ja digi. Johanna Seppä



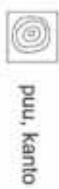
-  asuinpäinanne
-  äestysvako
-  käännetty maakasa
-  puu, kanto
-  vaaitusluku m mpy

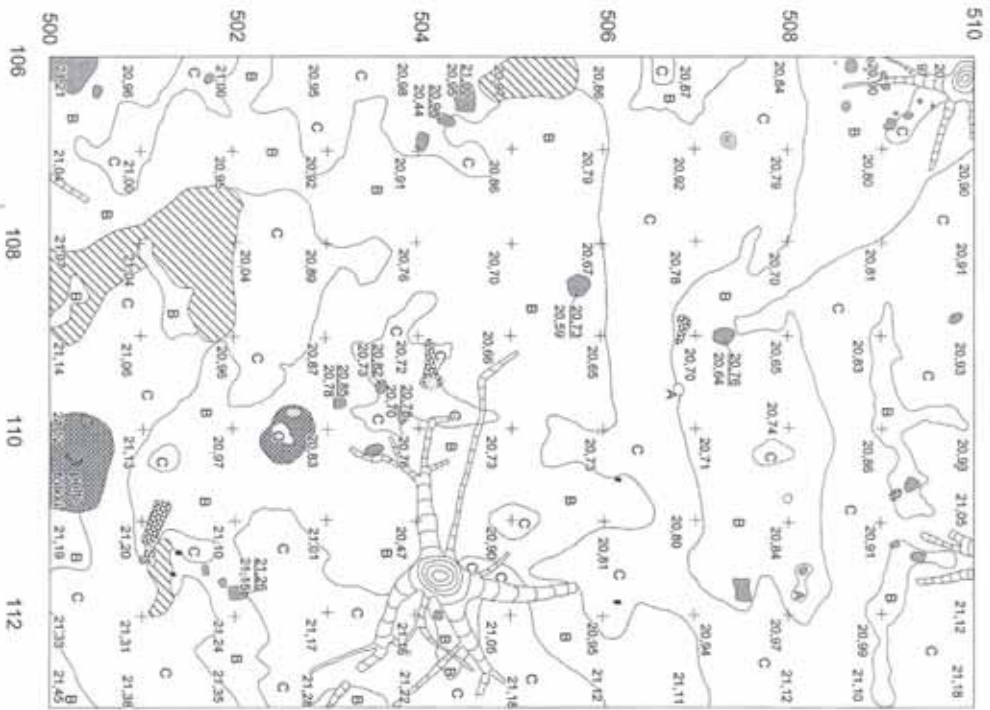


KOTKA NISKASUO

Talisto Karjalainen 2006

Tasokartta 1:50
 Painanne 2
 Vaatus taso 0, turve
 ja lomaakaset poistettu
 Kp 1 20,85 m mpy
 korkeudet m mpy
 Piirt. ja digit. Johanna Seppä



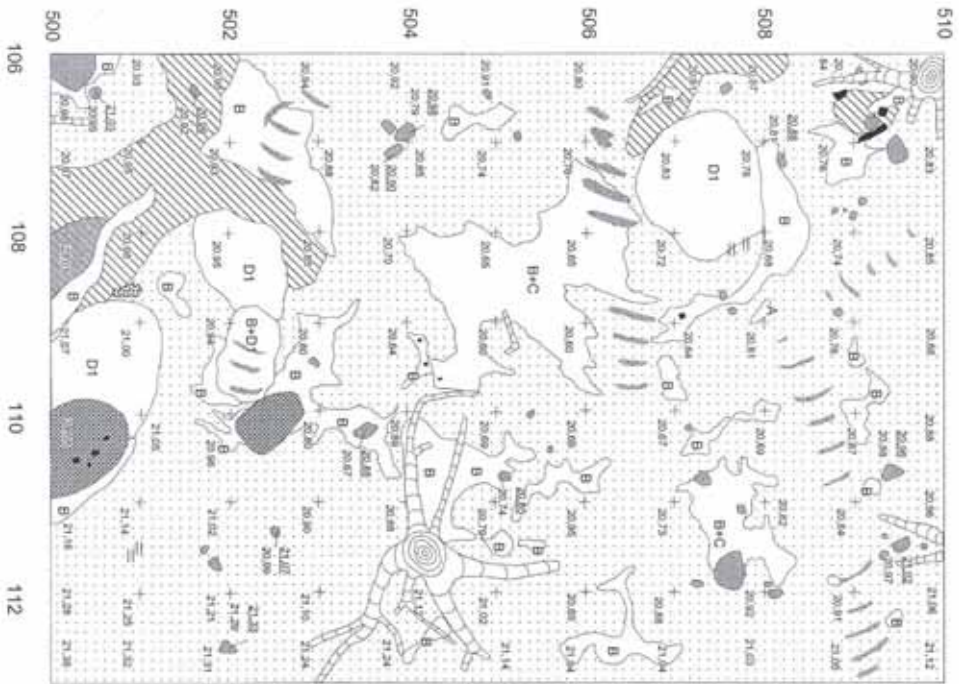


KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006

Tasokartta 1:50
 Painanne 2
 Taso 1
 Kp 1 20,85 m mpy
 korkeudet m mpy
 Piirt. ja digil. Johanna Seppä



A	turve		nokimaa
B	huuhtoutumiskeros		resenti hiilikuoppa
C	rkastumiskeros		hieili
S	savi		kanto, juuri
	vaalea punainen hiekka		kivi
	vaatusuku m mpy		21,07



KOTKA NISKASUO

Taisto Karjalainen 2006

Tasokartta 1:50
 Painesuon 2
 Taso 2
 Kp 1 20,85 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. ja digit. Johanna Seppä



	A	turve		nokimaa
	B	huuhoutumiskerros		reserntti haitkuoppa
	C	rikastumiskerros		hilli
	D1	pohjamaa, karkaa hiekka		metssakoneon jälkiä
		vaalea punainen hiekka		ruostemaa
		punainen hiekka		kanto, juuri
		hiekkoruskea ilkkamaa		kivi
				vaatusluku m mpy

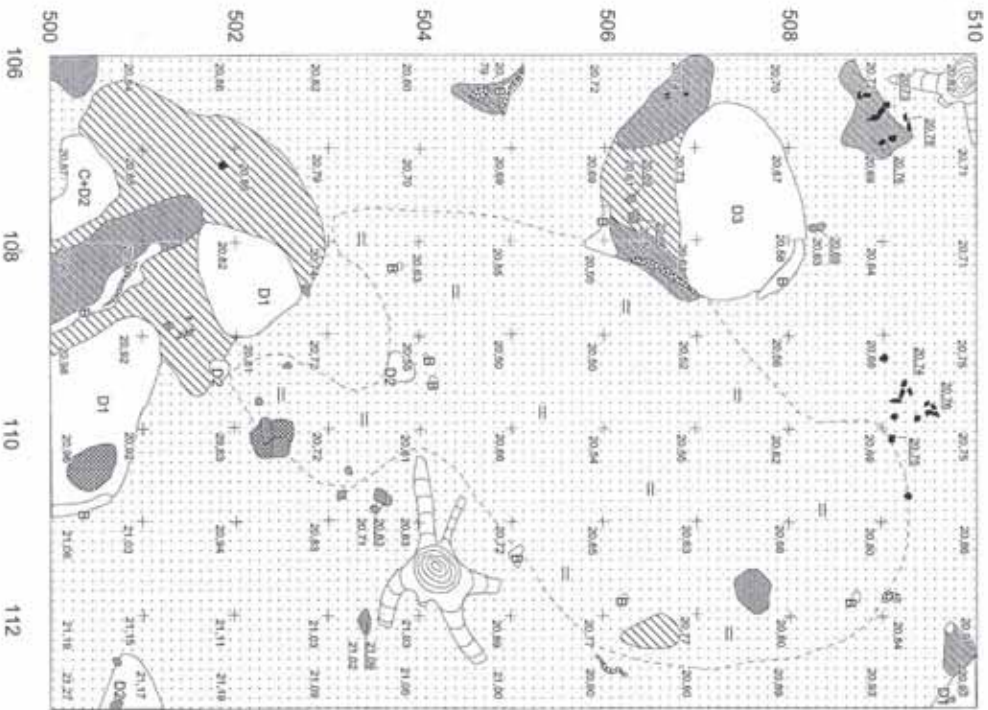


KOTKA NISKASUO Taisio Karjalainen 2006

Tasokartta 1:50
Painanne 2
Taso 3
Kp 1 20,85 m mpy
Korkeudet m mpy
Piirt. ja digit. Johanna Seppä



	huuhtoutumiskerros		resenti hiilikuoppa
	pohjamaa, karkaa hiekka		hiili
	vaalea punainen hiekka		ruostemaa
	punainen hiekka		kanto, juuri
	heikko ruskea likamaa		kivi
	nokimaa		vaatulusuku m mpy

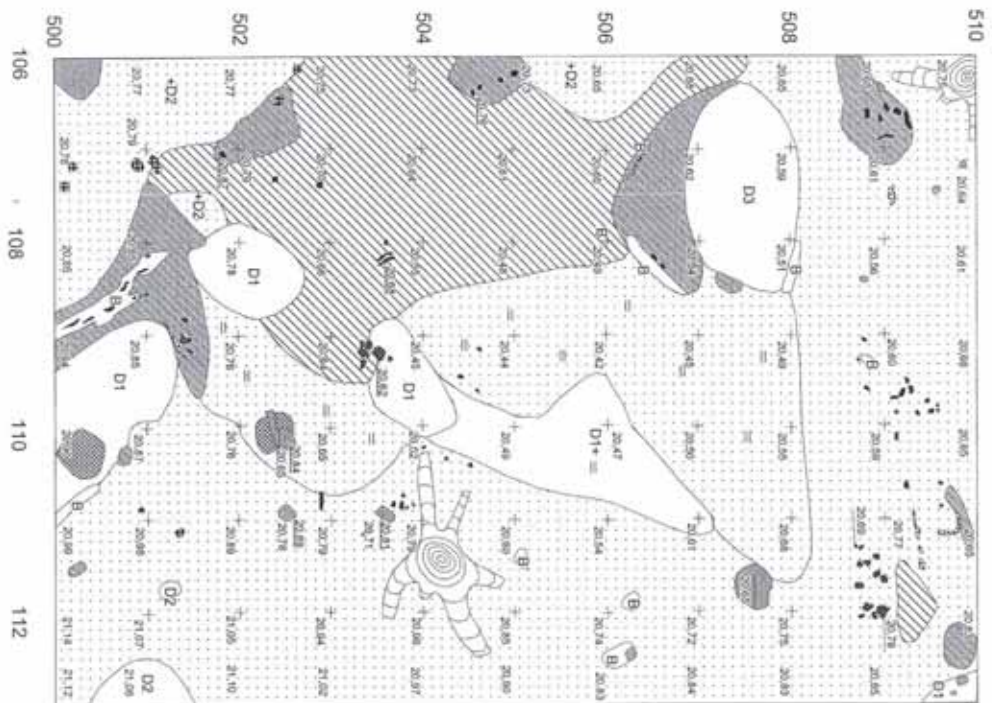


KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006

Tasokartta 1:50
 Paimanne 2
 Taso 4
 Kp 1 20,85 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. ja digil. Johanna Seppä



	huuhoutumiskerros		nokimaa
	D1 pohjamaa, karkea hiekka		reseritti hiilikkuoppa
	D2 pohjamaa, hieno hiekka		hilli
	D3 pohjamaa, vedenkerrostama		ruostemaa
	C+D2 vaalea punainen hiekka		kanto, juuri
	punainen hiekka		kivi
	hiekkoruskea liikkamaa		vaatusluku m mpy

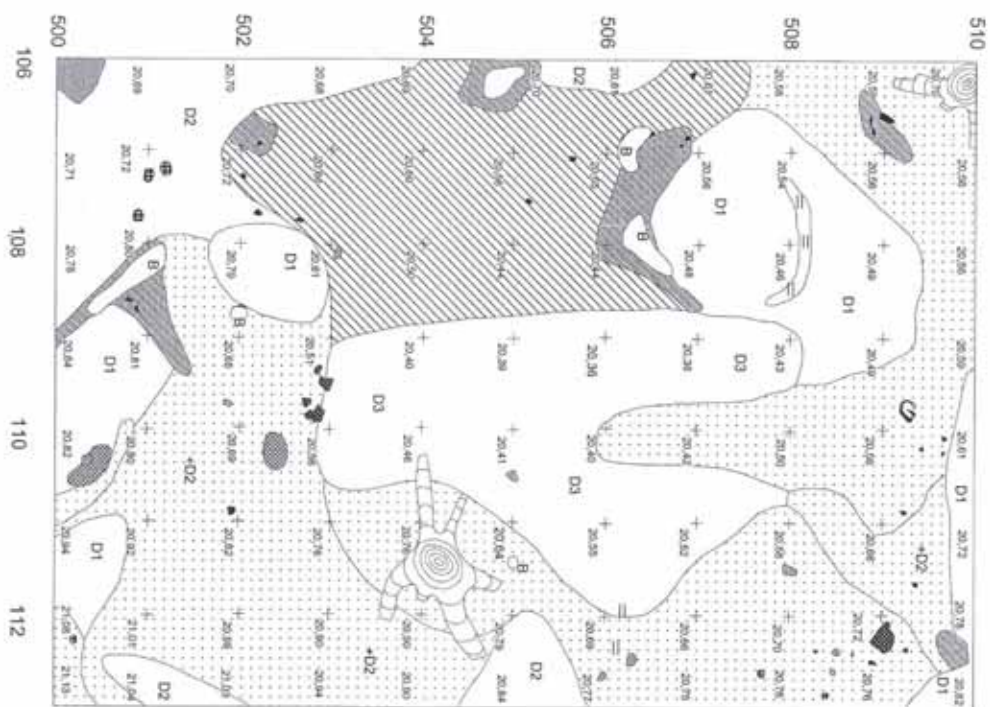


KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006

Tasokartta 1:50
 Painanne 2
 Taso 5
 Kp 1 20,85 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Pliint. ja digiit. Johanna Seppä



	huuhoutumiskerros		resenti hiilikuoppa
	pohjamaa, karkaa hiekka		punanvulia
	pohjamaa, hieno hiekka		keramikan pala
	pohjamaa, vedenkerrostama		hiili
	vaalea punainen hiekka		ruostemaa
	punainen hiekka		kanto, juuri
	heikko ruskea liikkamaa		kivi
	nokkamaa		vaatusuku m mpy



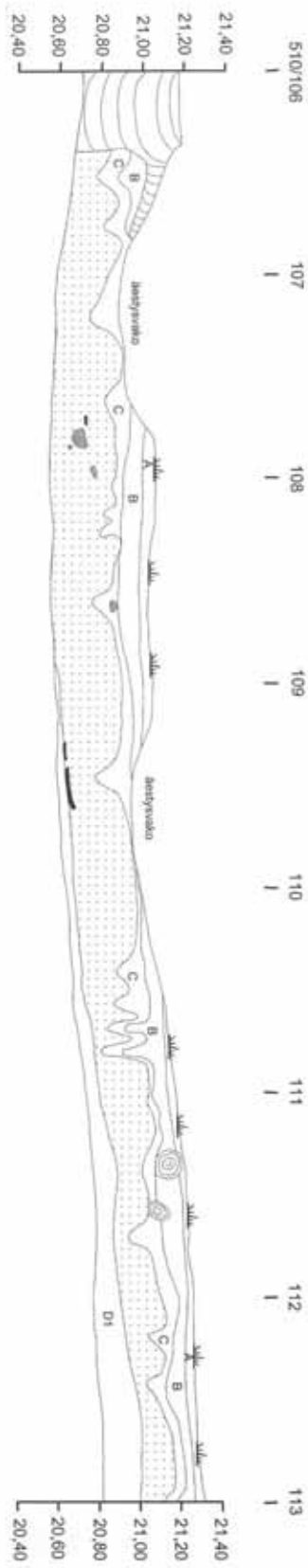
KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006

Tasokartta 1:50
 Painanne 2
 Taso 6
 Kp 1 20,85 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. ja digil. Johanna Seppä



0 2m

	B huutoutumiskerros		resentti hiilikuoppa
	D1 pohjamaa, karkea hiekka		punamulta
	D2 pohjamaa, hieno hiekka		keramikan pala
	D3 pohjamaa, vedenkerrostama		hilli
	vaalea punainen hiekka		ruostemaa
	punainen hiekka		kanto, juuri
	heikko ruskea likamaa		

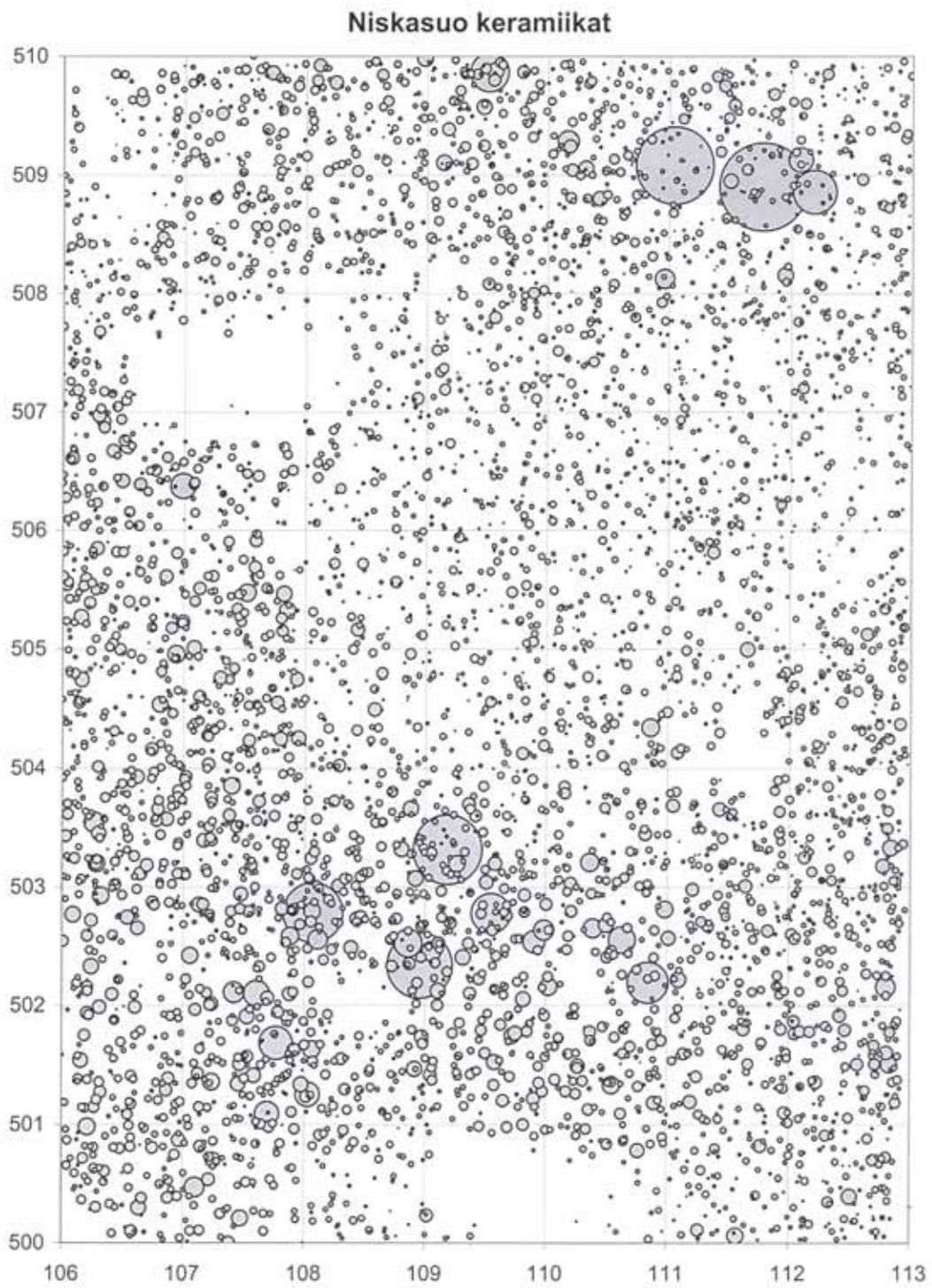


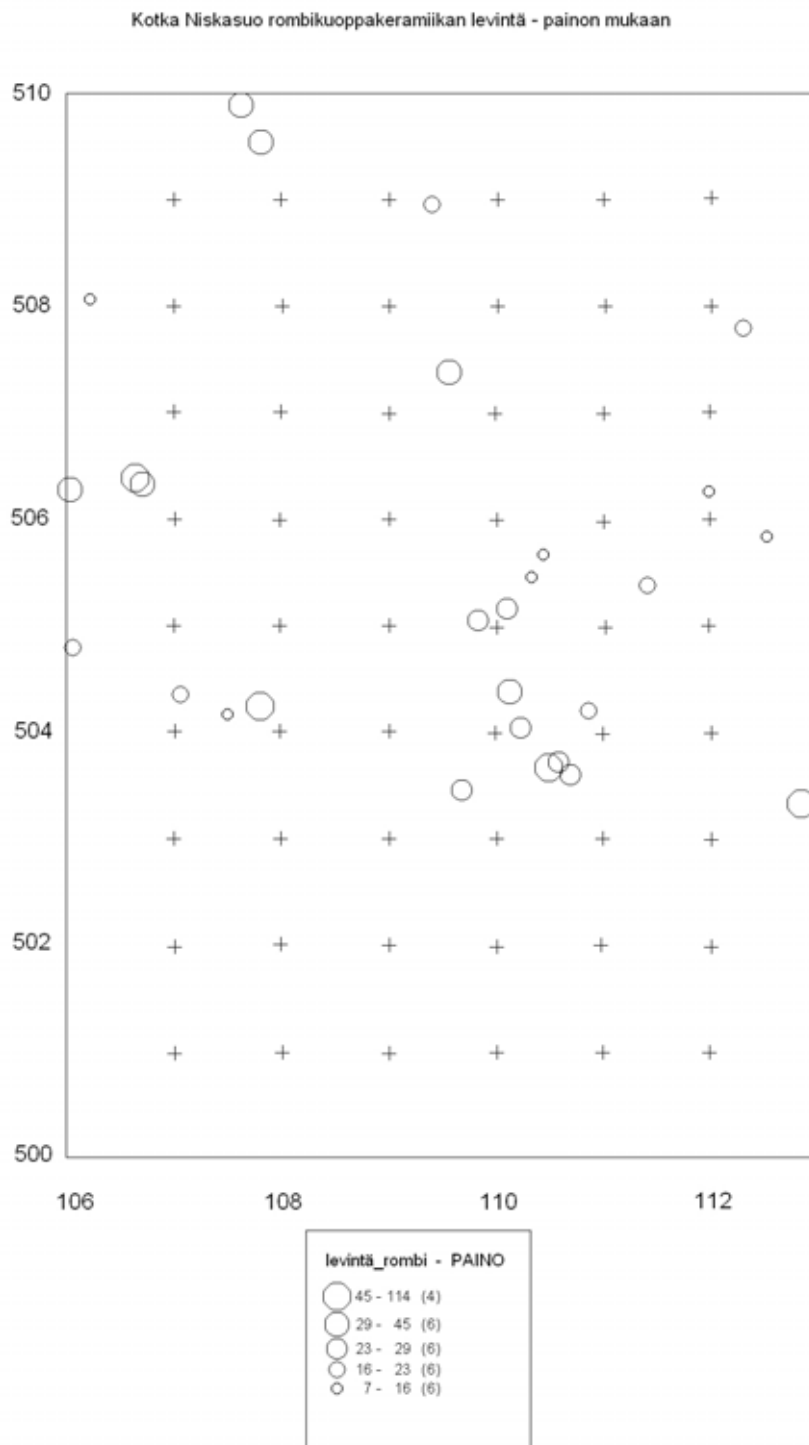
KOTKA NISKASUO
Talsto Karjalainen 2006

Profilikartta 1:20
 Painanne 2
 Kp 1 20,85 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piiri, ja digi: Johanna Seppä

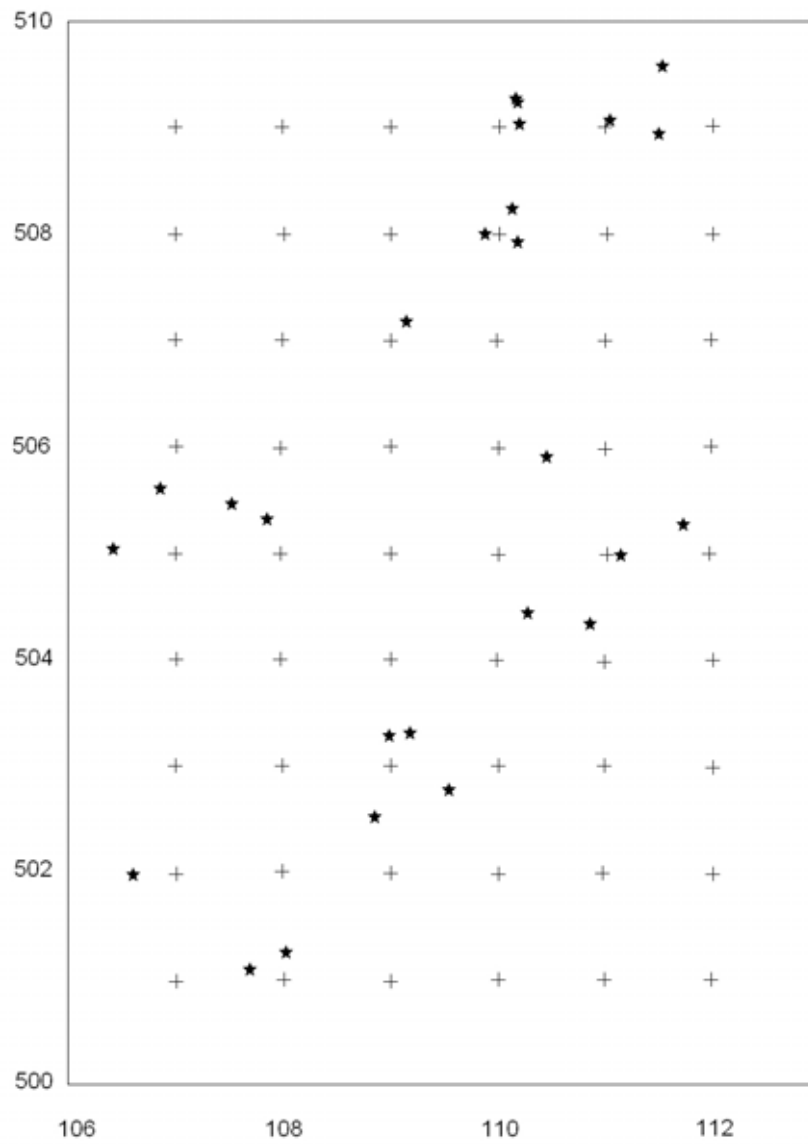
<input type="checkbox"/> a	turve	<input type="checkbox"/>	heikko ruskea liivimaa
<input type="checkbox"/> b	huuhoutumiskerros	<input type="checkbox"/>	kanto, juuri
<input type="checkbox"/> c	rikastumiskerros	<input type="checkbox"/>	Kivi
<input type="checkbox"/> oi	pohjamaa, karkea hiekka	<input type="checkbox"/>	keramiikan pala

0 1m

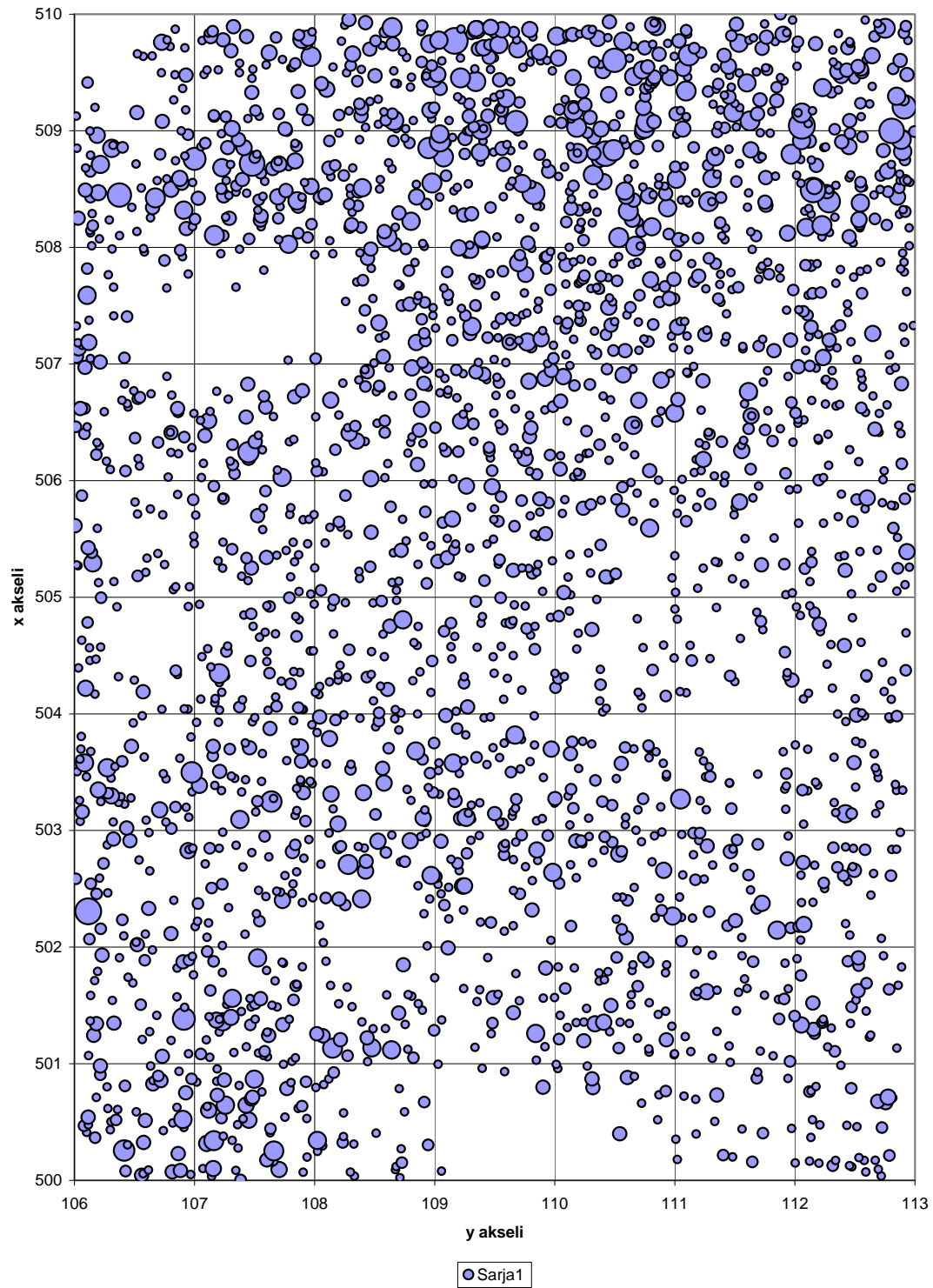




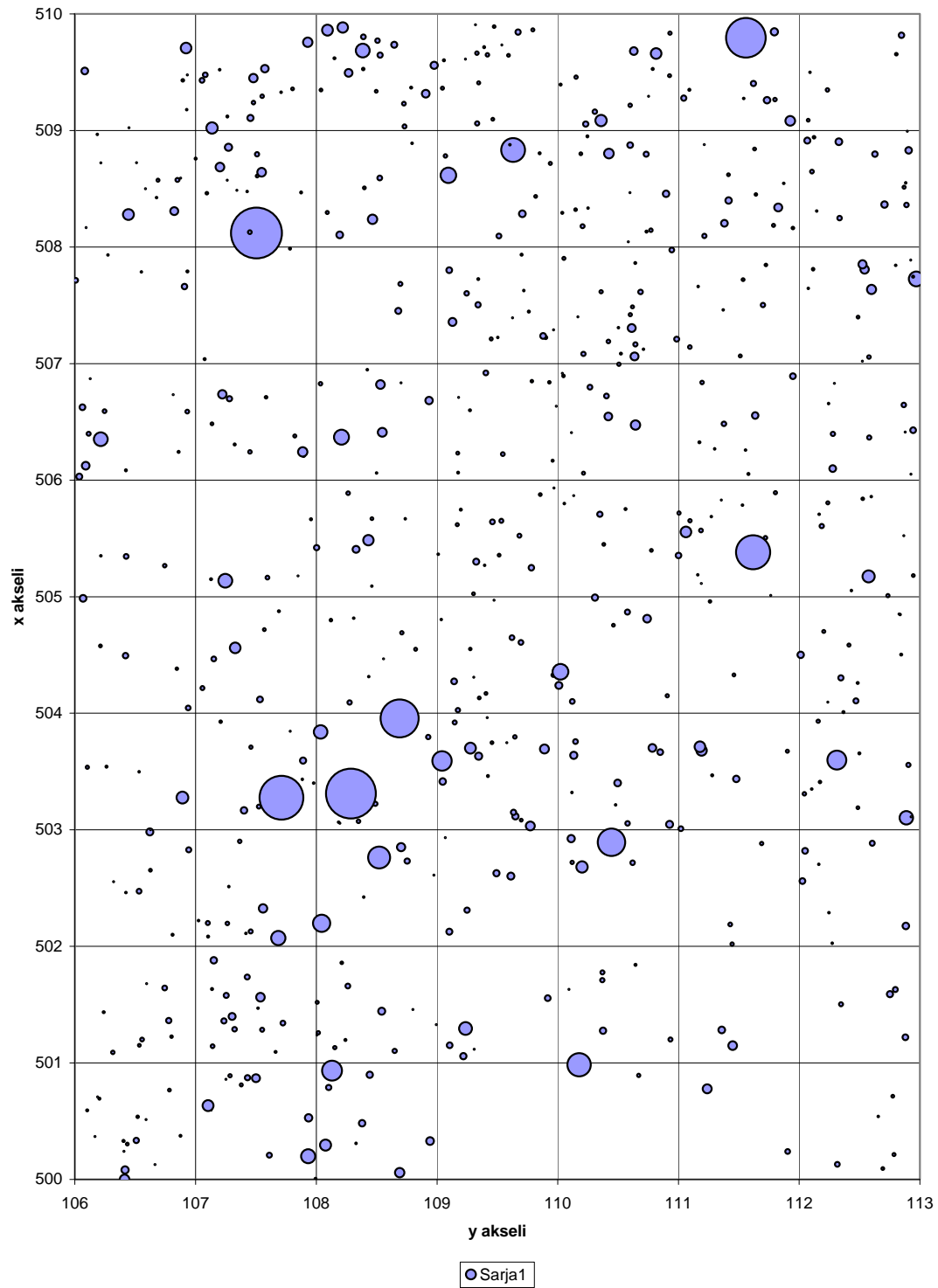
Kotka Niskasuo urakoristeisen keramiikan levintä



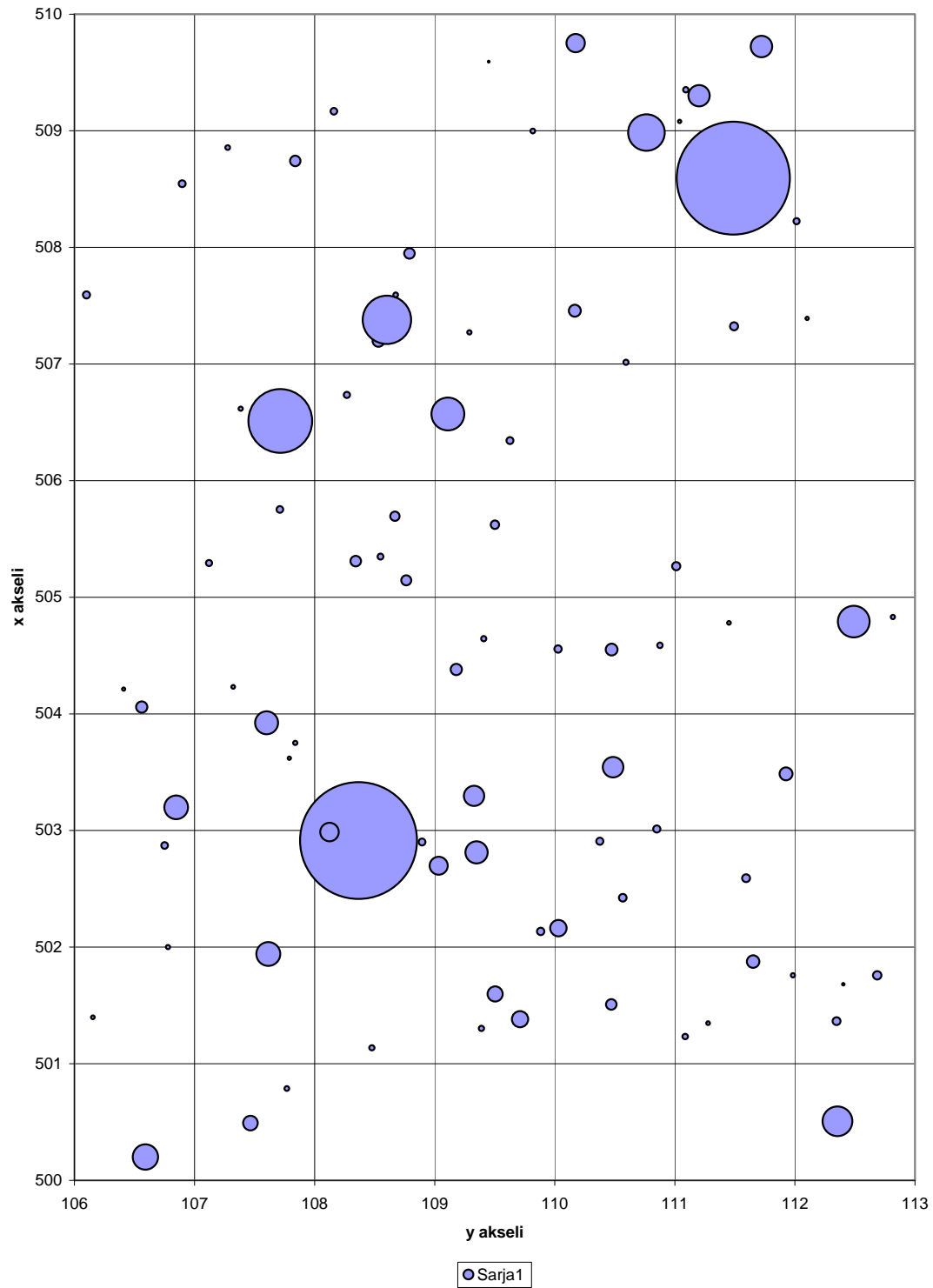
Kotka Niskasuo piin levitäkartta määrän mukaan



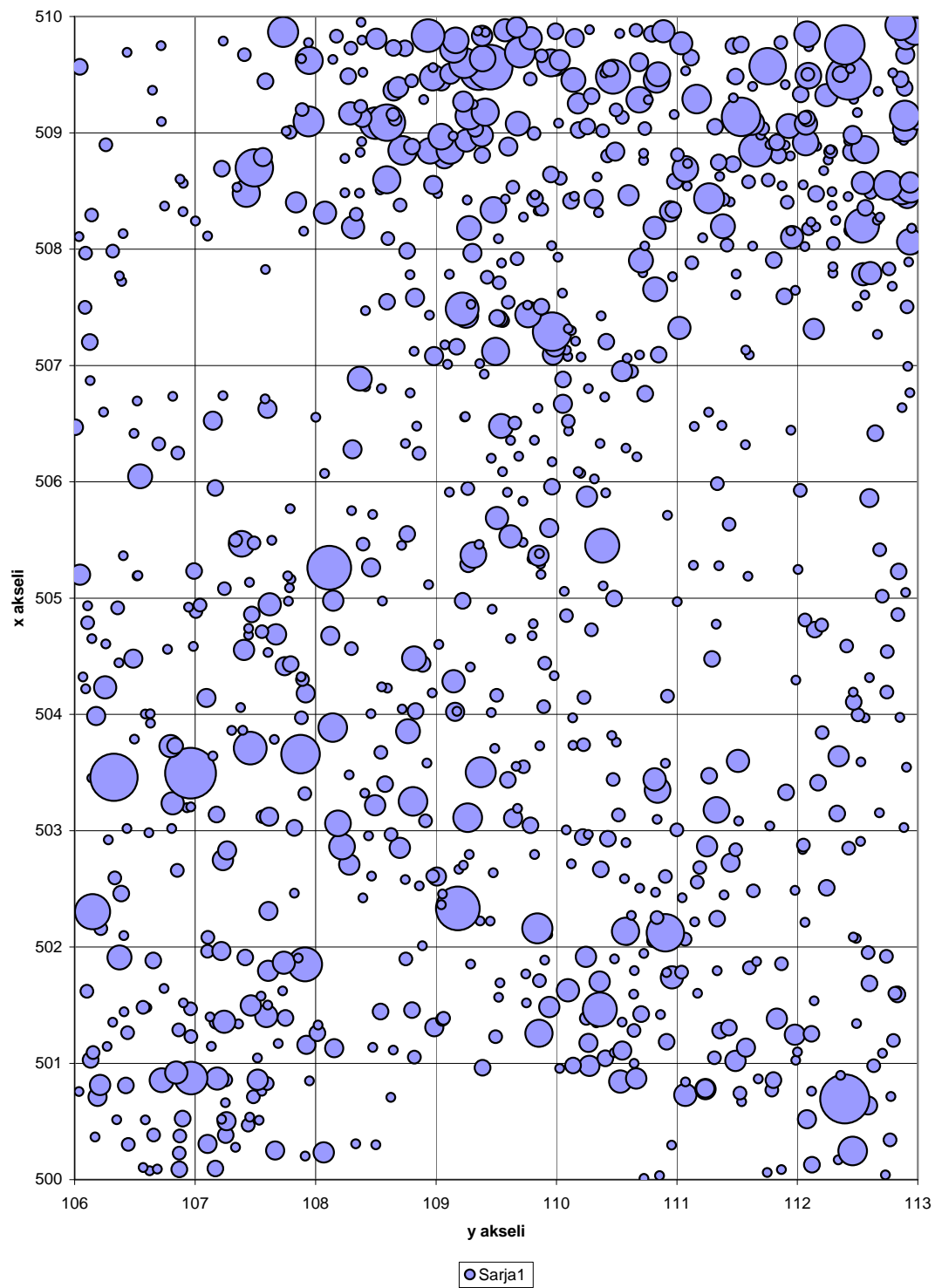
Kotka Niskasuo kvartsin levintäkartta painon mukaan



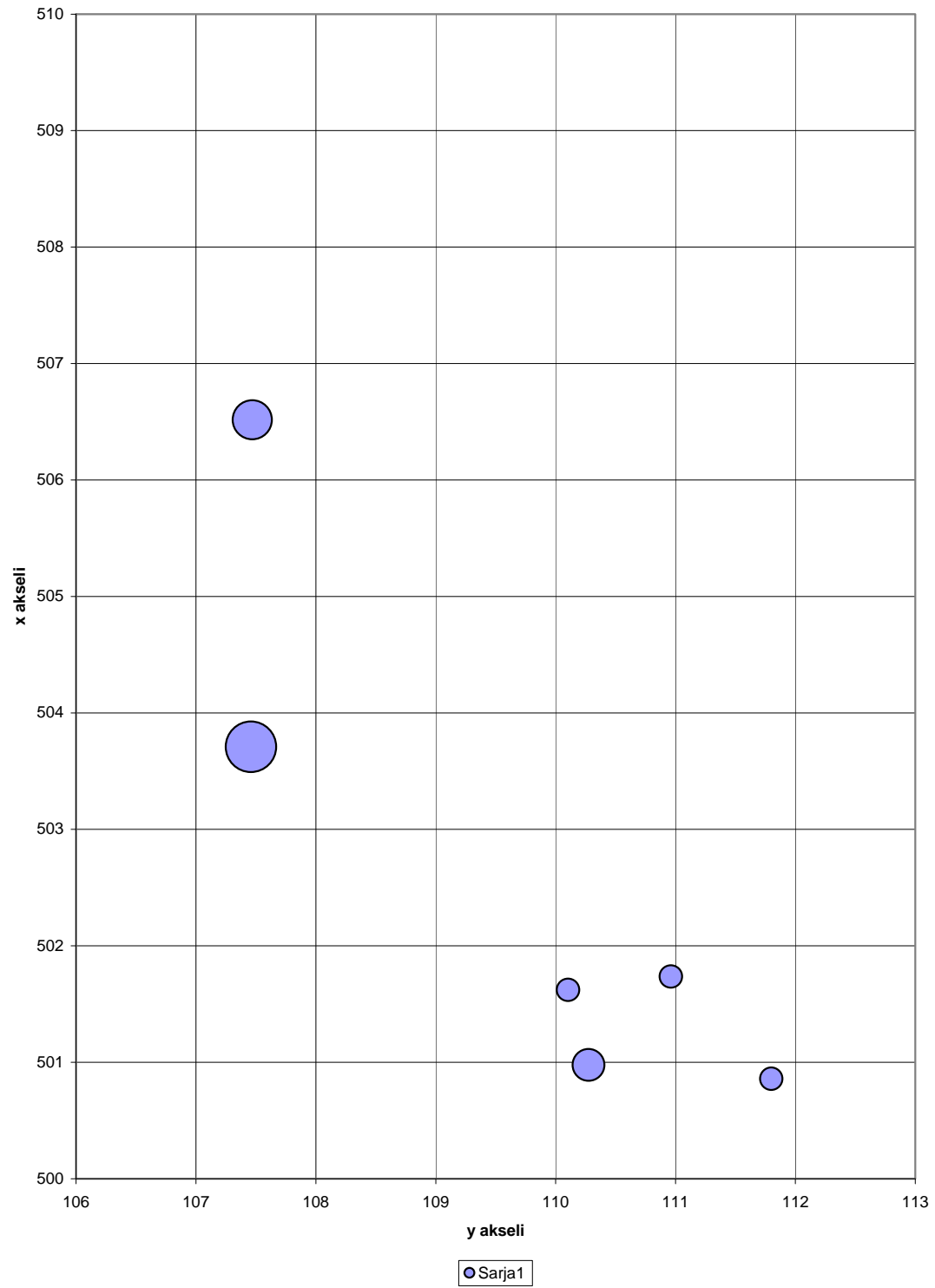
Kotka Niskasuo kivilajilöytöjen levintäkarta painon mukaan



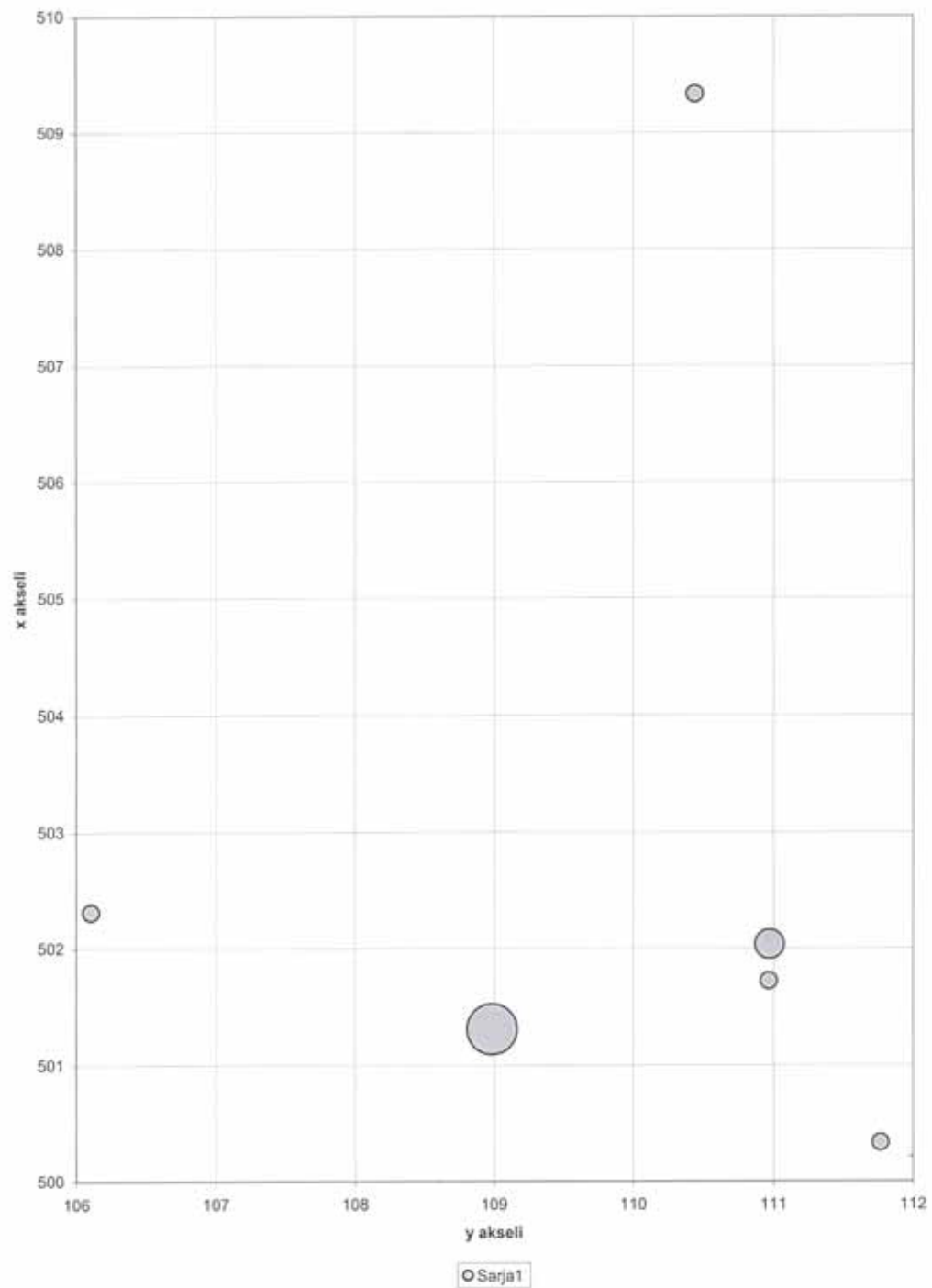
Kotka Niskasuo palaneen luun levintäkartta määrän mukaan



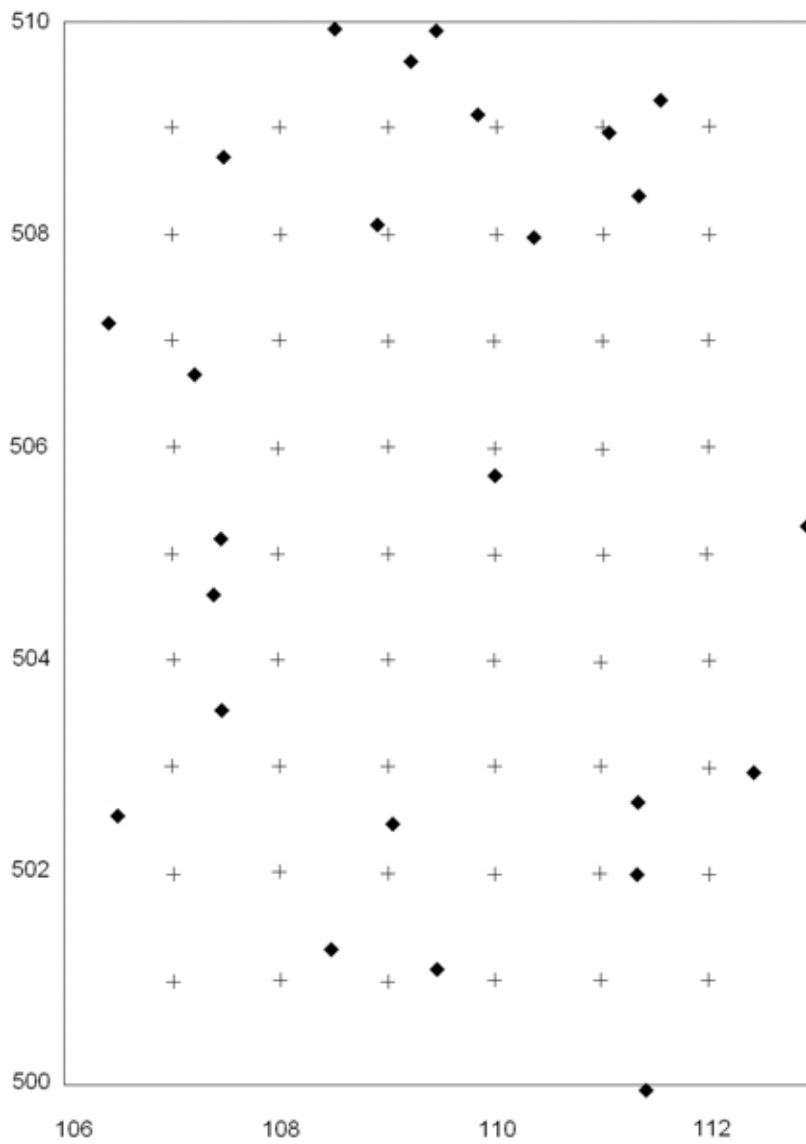
Kotka Niskasuo punamultahippujen levintä määrän mukaan

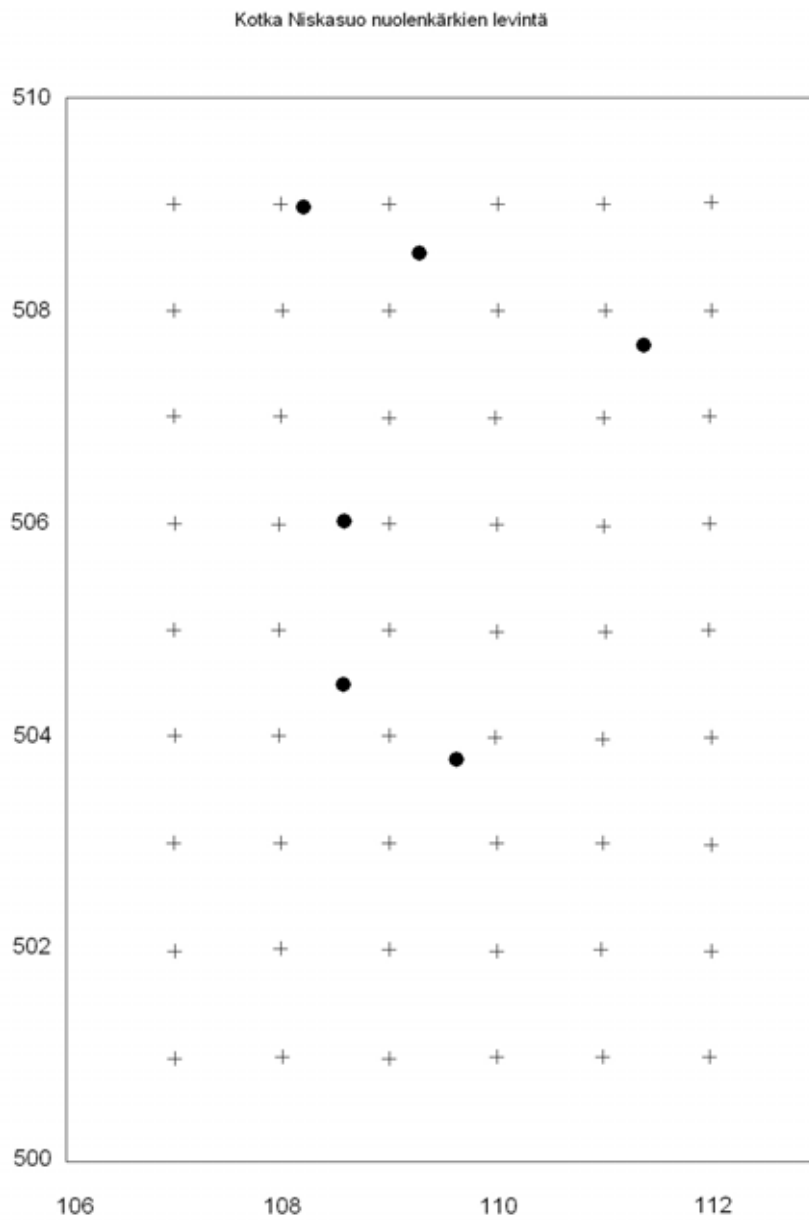


Kotka Niskasuo meripihkan levintä määrän mukaan



Kotka Niskasuo idolien ja katkelmien levintä





KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006



f 142709
Asuinpaimanne ennen avaamista. SE - NW.



f 142711
Asuinpaimanteen yli kulkevat äestysvaot. NW - SE.

Kuv. Taisto Karjalainen 2006

KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006



f 142713

Taso 0, SE - NW. Tasossa on melkein kauttaaltaan vaalea huuhtoutunut kerros ja äestysurien kohdalla on jo osittain rikastumiskerrosta havaittavissa.



f 142715

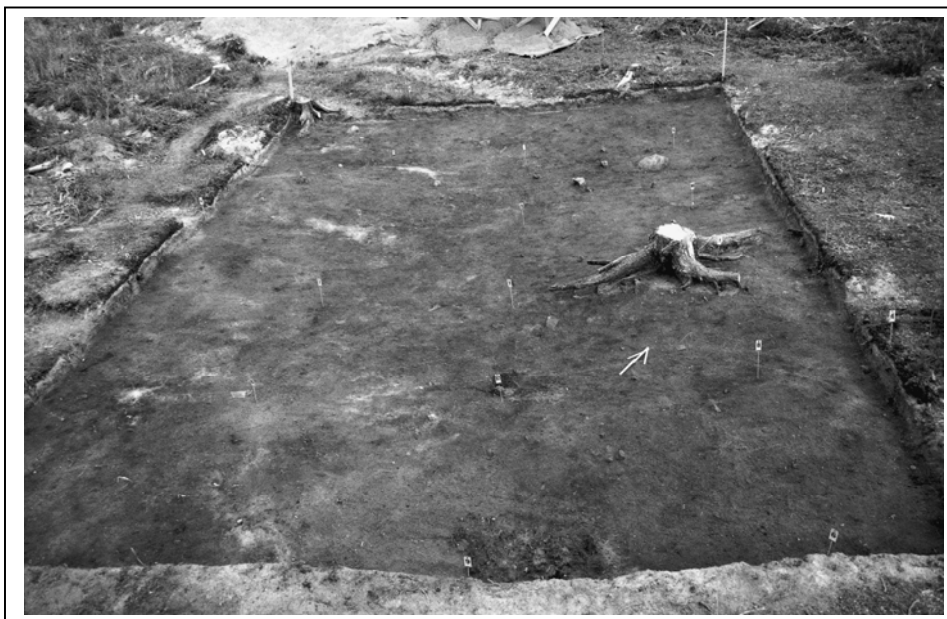
Taso 1, SE - NW. Huuhtoutunutta kerrosta on osittain vielä jäljellä. Etualalla on kaksi resentiä liettä ja taka-alalla on tuulenkaadon aiheuttama jälki.

Kuv. Taisto Karjalainen 2006

KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006



f 142716
Taso 2. SE - NW. Likamaata on jo näkyvissä painanteen keskiosassa.



f 142719
Taso 3, SE - NW. Taso on kasteltu ja sen takia tummempi kuin edeltävät tasot.

Kuv. Taisto Karjalainen 2006

KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006



f 142726
Taso 4, SE - NW



f 142734
Taso 5, SE - NW.

Kuv. Taisto Karjalainen 2006

KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006



f 142748
Taso 6, SE - NW.



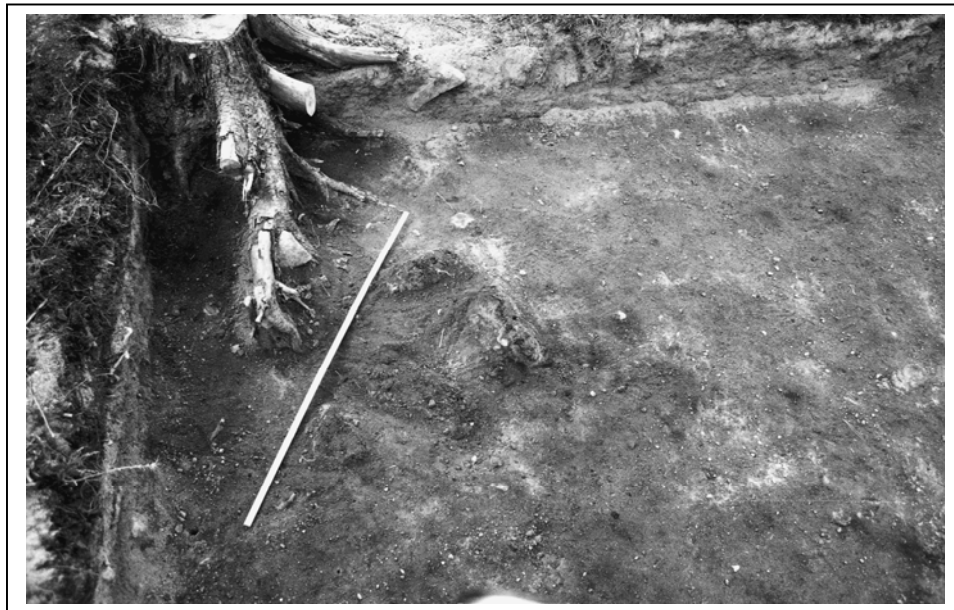
f 142740
Keramiikkaa kerroksessa 6.

Kuv. Taisto Karjalainen 2006

KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006



f 142744
Keramiikkaa profiilissa x: 510, y: 109 - 110.



f 142729
Rakenne kaivausalueen luoteiskulmassa tasossa 4. Asumuksen nurkka on ilmeisesti sijainnut näillä kohdin ja rakenne voi olla peräisin nurkkarakenteen puista.

Kuv. Taisto Karjalainen 2006

KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006



f 142752

Profiili kaivausalueen nurkasta x: 510, y: 111 - 113. Tältä alueelta tuli äärimmäisen paljon keramiikkaa ja pii-iskoksia.



f 142755

Profiili x: 510, y: 109 - 110. Huomaa äestysura profiilin päällä.
Kuv. Taisto Karjalainen 2006

KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006



f 142756
Kaivausalue peitettynä. SE - NW.



f 142724 Kaivauksen johtaja pitää prismaa, piirtäjä pussittaa löytöjä ja taka-alalla kaivajat jatkavat kaivamistaan.

Kuv. Taisto Karjalainen 2006

KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006



f 142739
Keramiikkaa talletetaan kerroksesta 6.



f 142749
Kaivausalueen pohja suojattiin pressulla ennen peittämistä.
Kuv. Taisto Karjalainen 2006

KOTKA NISKASUO
Taisto Karjalainen 2006



f 142750 Kaivausalueita peitetään. Hiekka pölyää äärimmäisen kuivan kesän jälkeen.



f 142743
Kaivaushenkilökunta.

Kuv. Taisto Karjalainen 2006