

DRAGSFJÄRD HERTSBÖLE SENATSBERGET

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus

Marja Sipilä 25.-26.5.1996

Arbets. n. 335/8.8.1996

M

040 01 0051

DRAGSFJÄRD, HERTSBÖLE, SENATSBERGET

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus

25.-26.5.1996

Marja Sipilä

Dragsfjärds amatörarkeologer

SISÄLLYSLUETTELO :

ARKISTOTIEDOT	s.	2
1. TUTKIMUKSEN TAUSTAA	s.	3
2. ALUEEN KUVAUS	s.	3
3. MENETELMÄT	s.	5
4. KAIVAUSHAVAINNOT JA -LOYDÖT	s.	5
5. NAYTTEET	s.	8
6. YHTEENVETO TUTKIMUSTULOKSISTA	s.	9
LIITTEET 1 - 7	s.	11
REFERAT PÅ SVENSKA	s.	24

SISÄLLYSLUETTELO :

ARKISTOTIEDOT	s. 2
1. TUTKIMUKSEN TAUSTAA	s. 7
2. ALUEEN MUVAUS	s. 3
3. MENETELMÄT	s. 8
4. KÄYTTÖKÄYTTÖT JA -LÖYDÖT	s. 8
5. NÄYTTÖT	s. 8
6. YHTEENVETO TUTKIMUS TULOKSISTA	s. 8
LIIKKEET 1 - 7	s. 11
REFERAT PA SVENSKA	s. 21

Tutkimuksen laatu, kenttätöaika: Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 25.-26.5.1996

Kunta: Dragsfjärd

Vanha kunta:

Kylä: Hertsbole

Tila/tontti: Hertsböle 1:182

Paikannimet ym.: Senatsberget

Maanomistaja(t): Föreningen Konstsamfundet rf

Maanvuokraaja(t):

Karttalehti 1034 13 + 2012 13 DALSBROK
painettu vuonna 1968

x= 6659 86

z= 25-30 m mpy (arvioitu peruskartalta)

y= 2418 48

kork.järj. N43

Löydöt: TYA 634: 1-47

Diariointipvm . . 1996

Valokuvat: Diapositiivit TYA 269: 1-8

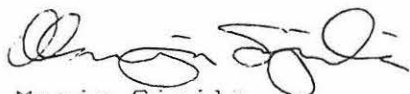
Aikaisemmat dokumentit: Henrik Asplund 1987, Selvitys syksyllä vuonna 1986 löytyneestä kivikautisesta asuinpaikasta

Aikaisemmat löydöt: TYA 365: 1-9

Muut viitteet:

Sisältö:	9 sivua tekstiä	- negatiivia
	1 karttaliitettä	8 diakuvaa
	- karttaluetteloa	- valokuvaaliitettä
	1 valokuvaluetteloa	7 muuta liitettä, mitä
	- pinnakkaiskopiota	on esillä, ko. koekaivaus-
		koetta 111- ja 112-koetta,
		koetta 113-koetta, koetta
		koetta 114-koetta, koetta
		koetta 115-koetta, koetta
		koetta 116-koetta, koetta
		koetta 117-koetta, koetta
		koetta 118-koetta, koetta
		koetta 119-koetta, koetta
		koetta 120-koetta, koetta
		koetta 121-koetta, koetta
		koetta 122-koetta, koetta
		koetta 123-koetta, koetta
		koetta 124-koetta, koetta
		koetta 125-koetta, koetta
		koetta 126-koetta, koetta
		koetta 127-koetta, koetta
		koetta 128-koetta, koetta
		koetta 129-koetta, koetta
		koetta 130-koetta, koetta
		koetta 131-koetta, koetta
		koetta 132-koetta, koetta
		koetta 133-koetta, koetta
		koetta 134-koetta, koetta
		koetta 135-koetta, koetta
		koetta 136-koetta, koetta
		koetta 137-koetta, koetta
		koetta 138-koetta, koetta
		koetta 139-koetta, koetta
		koetta 140-koetta, koetta
		koetta 141-koetta, koetta
		koetta 142-koetta, koetta
		koetta 143-koetta, koetta
		koetta 144-koetta, koetta
		koetta 145-koetta, koetta
		koetta 146-koetta, koetta
		koetta 147-koetta, koetta
		koetta 148-koetta, koetta
		koetta 149-koetta, koetta
		koetta 150-koetta, koetta

Päiväys ja allekirjoitukset Turussa 5.7.1996



Marja Sipilä

HuK, kenttätöjohtaja

1. TUTKIMUKSEN TAUSTAA

Dragsfjärdin Hertsbölen kylän Senatsbergetillä suoritettiin kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 25.-26.5.1996. Koekuopitetun alueen laajuus on 30 m x 60 m eli noin 1800 m² ja koekuoppien lukumäärä 26. Kaivauksen järjesti Dragsfjärds amatörrarkeologer-yhdistys yhteistyössä Turun yliopiston arkeologian osaston kanssa. Yhdistys palkkasi kenttätöiden vetäjäksi arkeologin ja yhdistyksen jäsenet osallistuivat kenttätöihin. Kenttä- ja jälkitöistä vastasi HuK Marja Sipilä. Arkeologian osaston yhteyshenkilönä ja kaivausten valvojana toimi assistentti Henrik Asplund. Kenttätöihin osallistuivat Hans Myhrman, Bruno Södergård, Henry Malmberg, Solveig Mannerström, Anneli Keränen ja alustaviin mittaustöihin maanmittari Kristian Lindroos.

Muinaisjaännöksen on löytänyt Dragsfjärds amatörrarkeologer-yhdistyksen puheenjohtaja Hans Myhrman syksyllä 1986. Traktorin ja puunkaaton rikkoimista kohdista Myhrman löysi iskoksia ja kaivamistaan koekuopista lisäksi keramiikkaa ja palanutta luuta. Löydöt on talletettu Turun yliopiston arkeologian osaston kokoelmiin numeroilla TYA 365:1-9. Kohteen on tarkastanut Henrik Asplund 8.11.1986. Palaneista luista on osan analysoinut Tarja Formisto. Paikalta on löytynyt ainakin hylkeen luuta. Löytyneen keramiikan ja rantakorkeuden mukainen ajoitus asuinpaikalle on väljä: myöhäiskampakeramiikasta kiukaisten kulttuuriin. Koekaivauksen avulla haluttiin tarkentaa ajoitusta. Lisäksi tavoitteena oli selvittää asuinpaikan laajuus sekä maastossa havaittujen, mahdollisesti asuinuopiksi tulkittavien painanteiden luonne.

2. ALUEEN KUVAUS

Senatsberget sijaitsee noin 2,2 km Taalintehtaan kappelista itakoilliseen ja noin 1 km etäisyydellä nykyisestä merenrannasta (Liite 1). Asuinpaikka sijaitsee kapealla harjanteella Senatsbergetin kaakkoispuolella, noin 50 metrin etäisyydellä Senatsbergetin kaakkoisreunalla olevasta hyvin kivikkoisesta

jyrkanteesta. Kaakko-luode -suuntaisen harjanteen koillis- ja lounaisrinne ovat melko jyrkästi viettäviä ja sen kaakkois-päässä on jyrkkäreunainen, selvästi ympäristöään korkeampi kal-lio. Harjanteen koillispuolella, rinteen alla kulkee metsäauto-tie, jolta erkanee tutkimusalueen pohjoisosan halki kulkeva traktoriura. Harjanteen lounaispuolella, noin 25 metrin etäisyydellä eteläisimmistä koekuopista alkaa avohakkuualue.

Tutkitun alueen lounaispuolella on matala avokallio, jonka ympäristössä maasto on kivikkoista. Myös alueen kaakkoispuoli-sen kallion juurella maasto on kivikkoista ja jyrkästi kallion suuntaan nousevaa. Kallion pohjoispuolella, tutkimusalueesta koilliseen alkaa maasto laskea jyrkästi. Tutkitulla alueella maasto on kumpuilevaa, mutta kivetöntä. Suurimmassa osassa tutkittua aluetta kasvaa 10-15 vuotta vanha istutettu, melko tiheä mannikkö. Alueen poikki kulkevan traktoritien pohjoispuo-lella ja alueen koillispuolella kasvaa vanha, harva kuusimetsä. Myös katajia ja matalia koivuja kasvaa alueella. Aluskasvillisuus on mustikkavaltaista.

Alueella havaittiin neljä luontaisista maaston muodoista poik-keavaa painannetta. Näistä painanne I (Yleiskartta) on muodol-taan soikeahko, SSW-NNE -suuntainen, noin 8 m x 13 m laaja ja 30-40 cm syvä. Sen itäreuna on muita reunoja loivempi, mutta erottuu maastossa. Leveämpi eteläpää on selvärajaisempi ja poh-jaltaan tasaisempi kuin pohjoispää. Painanteen ympäristössä maasto viettaa itään. Painanne II, joka sijaitsee noin 18 m edellisestä itään, on niinikään muodoltaan soikeahko ja SSW-NNE -suuntainen. Se on kooltaan noin 7 m x 15 m ja noin 70 cm syvä. Sen pohja on tasainen, jonkin verran lounaaseen nouseva. Reunat erottuvat selvästi ympäristöstä. Ympäröivä maasto on lounais-pään kohdalla koilliseen viettävä ja koillispuolella melko tasainen, mutta muuttuu noin 10 metrin päässä painanteesta jyr-kästi koilliseen viettäväksi. Painanne III on pyöreä, \varnothing 2 m, noin 60 cm syvä, keskeltä jyrkästi syveneva. Painanteen etelä- ja itäreunaa kiertää mahdollisesti matala, 1-2 m leveä valli. Kuopanne ja valli ovat täysin sammaloituneita. Ympäröivä maasto on melko jyrkästi kaakkoon viettävä. Painanne IV on pyöreä, \varnothing 1

m, 30-40 cm syvä ja pyöreäpohjainen. Sitä ympäröi 10-15 cm korkea ja noin 1 m leveä valli. Kuopanne ja valli ovat täysin maatuneita. Ympäröivä maasto on melko tasainen

3. MENETELMÄT

Tutkittavalle alueelle paalutettiin kompassipohjoisen mukaan suunnattu verkosto 10 metrin välein. Paaluille annettiin koordinaatit niin, että peruslinjojen risteyksessä on paalu 400/200. X -koordinaatti kasvaa pohjoiseen ja y -koordinaatti itään. Koordinaatistoa ei kiinnitetty mihinkään pysyvään maasto-kohteeseen. Linjalle x=400 jätettiin joitakin paaluja paikalleen. Yleiskartta alueesta laadittiin askelmitaa ja luotua koordinaatistoa hyväksi käyttäen. Linja y=200 pintavaahtettiin viiden metrin välein maaston muodon havainnollistamiseksi. Paikalle ei siirretty absoluuttista korkeutta, vaan kiintopisteenä käytettiin kalliopaljastumaan merkittyä kohtaa (Yleiskartta).

Koekuopat kaivettiin pääsääntöisesti luodun verkoston mukaisesti 10 metrin välein välittömästi koordinaattipaalun luoteispuolelle. Lisäksi kaivettiin koekuopat 405/200 ja 400/195, kun havaittiin löytöjen ja kulttuurimakerroksen keskittyvän maastossa olevan painanteen kohdalle. Koekuoppien 370/200, 380/200, 390/200, 420/200 ja 420/190 sijainti paalun suhteen poikkeaa luoteesta (Yleiskartta, Liite 3). Koekuopat olivat kooltaan noin 40 cm x 40 cm. Ne kaivettiin lapiolla ja lastalla puhtaaseen maahan asti. Kaikki kaivettu maa seulottiin (ks. myös maanäytteiden seulonnasta s. 9). Lopuksi koekuopat peitettiin.

Koekuopat dokumentoitiin kirjallisoin muistiinpanoin (Liite 3). Havaitut maannokset mitattiin maanpinnasta alaspäin nivelmitalla. Löydöt otettiin talteen koekuopittain löytösyvyyden mukaan noin 10 cm:n tarkkuudella. Jälkitöiden yhteydessä keramiikka, kvartsi ja kivilaji pestiin kevyesti harjaten. Palanut luu puhdistettiin ainoastaan harjaamalla irtonainen hiekka pois.

4. KAIVAUSHAVAINNOT JA -LÖYDÖT

Pintaturpeen paksuus alueella oli 4-14 cm (Liite 3). Sen alapinnassa oli monin paikoin hiiltä. Turpeen alla oli huuhtoutumiskerros, jonka paksuus oli 2-12 cm. Tämän alla oli useimmissa koekuopissa 4-18 cm vahvuinen kerros ruskeaksi värjäytyntä hiekkaa. Kyseessä lienee luontainen rikastumiskerros tai heikosti värjäytynyt kulttuurikerros, joita ei koekuopissa voi erottaa toisistaan. Poikkeuksellisen vahva kerros oli koekuopissa 380/200 (27 cm) ja 410/210 (36 cm). Joissakin koekuopissa kerroksen alareuna oli selväräjäinen, toisissa se vaaleni vähitellen alaspäin. Ruskeaksi värjäytynyt kerros puuttui kokonaan koekuopista 360/200, 360/220, 370/220 ja 420/190, joissa puhdas hiekka alkoi heti huuhtoutumiskerroksen alta. Ruskeaksi värjäytyneen hiekan alta, 19-29 cm syvyydestä, alkoi puhdas, vaalea hiekka lukuun ottamatta koekuoppia 370/200, 400/190, 400/195, 405/200 ja 410/210. Niissä tämän kerroksen alla oli tummaa, harmaanruskeaa hiekkaa, jossa oli hiilen paloja. Kyseessä on ilmeisesti asuinpaikkaan liittyvä voimakas kulttuurikerros. Kerroksen vahvuus oli koekuopassa 370/200 8 cm, koekuopissa 400/190 ja 410/210 13 cm ja koekuopissa 400/195 ja 405/200 16 cm. Koekuopassa 405/200 oli tämän kerroksen alla vielä 9 cm vahvuudelta hyvin tummaa, nokista hiekkaa, jossa myös oli hiilen paloja. Kulttuurikerroksen alareuna oli kaikkialla selvä ja sen alta alkoi vaalea, puhdas hiekka.

Varvoja asuinpaikkaan liittyviä rakenteita ei koekuopissa havaittu. Koekuopan 400/190, josta löytyi erityisen runsaasti pieniä kvartsi-iskoksia, kaakkoisreunassa oli laakea kivi, jonka alla kulttuurikerros ja löydöt jatkuivat. Kyseessä saattaa olla iskentäalustana käytetty kivi. Isompia kiintokiviä havaittiin lisäksi koekuopissa 370/200, 400/195, 410/190 ja 410/210.

Maaperä oli suurimmassa osassa koekaivausaluetta lajittunutta hiekkaa, jossa oli vähän kiviä. Alueen pohjois-, luoteis- ja itäreunalla maaperä muuttui hiekkamoreeniksi. Etenkin linjan x=420 koekuopissa maa oli hyvin kivistä.

Suurimman löytöryhmän muodosti kvartsi - iskokset, esineet ja raaka-ainekimpaleet - jota tuli koko alueelta lukuun ottamatta koekuoppia 360/200, 400/210, 410/220, 420/190 ja 420/210 (Liite 7). Lisäksi löytyi keramiikkaa, palanutta luuta, kvilaji-iskoksia sekä kaksi kivilajiesineen ja viisi hioimen katkelmaa. Nämä löytöryhmät keskittyivät koekuoppiin 390/200, 400/190, 400/195, 400/200 405/200, 410/200 ja 410/210. Löydöt alkoivat heti pintaturpeen alta ja niitä tuli kaikista kerroksista puhtaaseen hiekkään asti. Löytöjen horisontaalinen levintä vaikuttaa asuinpaikan laajuuden ja keskusalueen määrittelyn kannalta merkittävältä. Sen sijaan löytösyvyyksien perusteella ei voida tehdä mitään stratigrafisia päätelmiä.

Keramiikkaa löytyi hyvin pieninä paloina seitsemästä koekuopasta yhteensä 68,4 g (Liite 7). Se on paaasiassa huokoista, väriltään vaaleanruskeaa, 7-10 mm paksua keramiikkaa, jossa on sekoitteena vähän hienoa kvartsihiekkää. Ulkopinta on sileä (TYA 634:16), osassa paloista karstainen (TYA 634:16 ja 36) ja sisäpinta mahdollisesti heikosti naarmutettu (TYA 634:31). Terävätaitteisia, mahdollisia astian reunapaloja löytyi kolmesta koekuopasta (TYA 634:16, 26 ja 36). Koristelua on kolmessa palassa: yhdessä palassa on kampaleiman pää ja lohkeamisreunassa mahdollisesti toisen kampaleiman reunaa (TYA 634:10) ja kahdessa palassa on murtuneessa reunassa näkyvissä osa kuopannetta, jonka muodosta ei pysty saamaan tarkempaa selvyyttä (TYA 634:16). Lisäksi löytyi kolme palaa tiivistä, punertavaa keramiikkaa, joka on sekoitteetonta tai sekoitteena on vähän samottea (TYA 634:16 ja 36). Kysymyksessä on laadultaan edellisestä poikkeavan astian tai mahdollisesti savi-idolin katkelmat.

Palanutta luuta löytyi kuudesta koekuopasta yhteensä 15,0 g (Liite 7). Joukossa on todennäköisesti hylkeen varvasluita (TYA 634:22) ja kalan nikamia (TYA 634:22 ja 41). Pienimmät luut löytyivät kahdesta koekuopasta oletusta maanaytteestä jälkitöiden yhteydessä (ks. s. 9).

Kvartsia löytyi 554 kpl, yhteensä 4054,0 g, enimmäkseen iskoksia (Liite 7). Erityisen runsaasti iskoksia löytyi koekuopasta 400/190. Mahdollisia esineitä tai niiden katkelmia löytyi ainakin koekuopista 370/210 pura (TYA 634:4), 380/220 kaavin tai taltta (TYA 634:9), 390/200 nuolenkärjen teelmä (TYA 634:12) ja 390/210 kapeateräinen taltta (TYA 634:14). Iskosten joukossa on todennäköisesti useampiakin, tässä yhteydessä tunnistamatta jääneitä kvartsiesineitä. Raaka-ainekimpaleita löytyi kaksi kappaletta koekuopista 360/210 ja 360/220 (TYA 634: 1 ja 2).

Kivilaji-iskoksia löytyi seitsemästä eri koekuopasta yhteensä 25 kpl, 124,9 g (Liite 7). Kivilajiesineen katkelmia löytyi kaksi. Koekuopasta 405/200 löytyi katkelma ilmeisesti pienestä, poikkileikkaukseltaan nelisivuisesta taltasta (TYA 634:33). Toinen katkelma on tunnistamattomasta, pinnaltaan hiotusta esineestä (TYA 634:432). Se löytyi koekuopasta 410/210. Hicimien katkelmia löytyi koekuopista 380/210, 400/190, 400/195 ja 410/210 (TYA 634:8, 19, 24 ja 44). Kolme niistä on hiekkakiveä, kaksi kvartsin sekaista kivilajia. Sarmikkäitä, muusta kiviaineksesta poikkeavia kiviä havaittiin koekuopissa 400/190 ja 410/220. Niitä ei otettu talteen.

5. NÄYTTEET

Koekuopista otettiin maanaytteita fosfaattianalyysia varten systemaattisesti. Kustakin koekuopasta otettiin näyte 10-15 cm syvyydeltä, missä lähes kaikissa kuopissa havaittiin ruskeaksi värjäytynyt hiekkakerros. Toinen näyte otettiin tämän kerroksen alapuolelta, 20-40 cm syvyydeltä, missä joissakin kuopissa alkoi puhdas hiekka ja toisissa selvä kulttuurikerros. Näytteet otettiin valmiiden koekuoppien seinämistä lastan avulla Minigrip -pusseihin. Näytteiden koko on noin 0,1 l. (Liite 5)

Näytteet analysoitiin Eiditin Spot-testi menetelmällä. Värjäymän voimakkuus arvioitiin asteikolla 1-3, missä 1 tarkoittaa ei havaittua värjäymää tai epävarmaa, hyvin heikkoa värjäymää, 2

selvää värjäymää ja 3 hyvin voimakasta värjäymää (Liite 5). Alueella havaittiin olevan selvä fosfaattianomalia, joka näyttää tukevan löytöjen ja koekuoppahavaintojen antamaa kuvaa asuinpaikan laajuudesta (Liite 6).

Maanäytteitä otettiin lisäksi havaituista kulttuurikerroksista koekuopasta 410/210 50 cm syvyydeltä ja koekuopasta 400/195 30 cm syvyydeltä mahdollisten kalanluiden löytämiseksi. Näytteet olivat noin 1 litran kokoisia. Ne seulottiin 5 mm, 2 mm ja 1 mm seulalla. Luopilla havaittavat luut ja muut artefaktit otettiin talteen ja luetteloidtiin kaivauslöytöjen kanssa. Näytteiden rakekooltaan alle 5 mm maa-aines säilytettiin edelleen. Näytteet otettiin mukaan myös fosfaattianalyysiin.

Hiilinäytteitä kerättiin mahdollista radiohiiliajoitusta varten kaivamisen ja seulomisen yhteydessä havaituista kulttuurikerroksista koekuopista 370/200, 400/190, 400/195 ja 410/210 (Liite 4).

6. YHTEENVETO TUTKIMUSTULOKSISTA

Senatsbergetin kivikautisen asuinpaikan ajoitusta ei koekaivauslöytöjen tai -havaintojen perusteella pystytty täsmentämään. Huokoinen keramiikka voidaan laatunsa ja koristelunsa perusteella ajoittaa myöhäiskampakeramiikasta kiukaistenkulttuuriin, noin 2800-1300 eKr. Esinelöydöt - kvartsiesineet ja pienen taltan katkelma - eivät myöskään anna kiinnekohtea ajoitukselle.

Asuinpaikan pohjoisreuna näyttäisi olevan koordinaattilinjojen x=410 ja x=420 välissä, missä asuinpaikkaa rajaavat luontaisesti maaperän muuttuminen moreeniksi ja jonkin matkan päässä jyrkästi pohjoiseen laskeva rinne. Itä- ja länsipuolelta asuinpaikkaa rajaavat avokalliot. Länsipuolella tosin asuinpaikka saattaa jatkua matalan kallion takana, missä tasainen maasto näyttäisi jatkuvan koekaivausalueelta vastaavalla korkeudella. Etelässä asuinpaikkaan viittaavat havainnot ja löydöt vähenevät

etenkin linjan $x=380$ eteläpuolella. Mitään selvää rajaa asuinpaikalle ei tällä suunnalla voida määrittellä. Alimpia löytöjä voidaan kuitenkin mielestäni pitää satunnaisesti asuinpaikan ulkopuolelle kulkeutuneina.

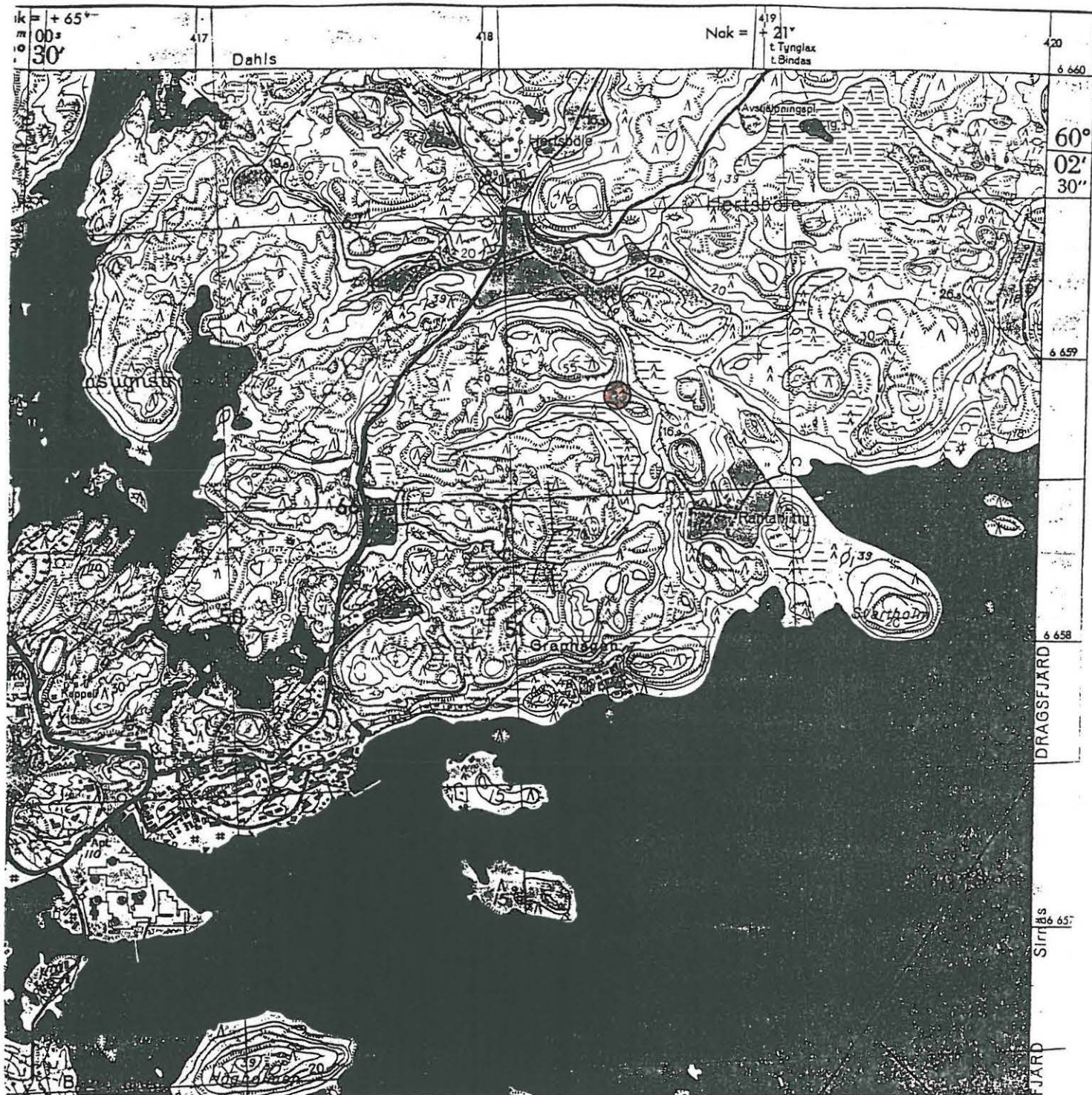
Sekä vahva kulttuurikerros että löydöt, erityisesti muut kuin kvartsi, näyttävät keskittyvän voimakkaasti painanteen I ympäristöön. Myös asuinpaikalla havaittu selvä fosfaattianomalia ulottuu tälle alueelle. Painanteen kohdalle tehdystä koekuopasta havaittiin maaperän kerrostumien, kulttuurikerros mukaan luettuna, vastaavan ympäristöstä tehtyjä havaintoja. Painannetta ei voida tämän perusteella nähdäkseni pitää ainakaan asuinpaikkaa myöhäisempänä. Painanteesta I noin 25 m itään olevaan painanteeseen II asti koekaivaus ei ulottunut. Se muistuttaa ulkoisilta piirteiltään hyvin paljon edellistä. Fosfaattianomalia on vahvimmillaan painanteiden välillä. Painannetta II voidaan mielestäni pitää funktioltaan painannetta I vastaavana, mahdollisena asunnon pohjana.

Mikäli Senatsbergetin asuinpaikalla suoritetaan tulevaisuudessa jatkotutkimuksia, tulisi ne mielestäni keskittää erityisesti painanteen I alueelle. Ajoitusta tarkentavat löydöt ovat todennäköisimpiä tällä alueella. Lisäksi olisi mielenkiintoista selvittää ovatko painanteet todella funktioltaan asunnon pohjia.

Turussa 5.7.1996



Marja Sipilä
kenttätöön johtaja, Huk



LIITE 2 Kaivauskertomukseen liittyvät diakuvat

Dia TYA:269	Aihe	Kuvaus- suunta	Pvm
1	Kivikautista asuinpaikka-alueetta koe- kaivausalueen SE-puoliselta kalliolta kuvattuna	SEE	26.5.
2	Asuinpaikan eteläosaa samasta paikasta kuvattuna, vasemmalla avohakkuualue	NEE	26.5.
3	Koekaivausalueen keskiosaa, teikit linjalla x=400, kuvattu koekuopan 400/220 vierestä	E	26.5.
4	Koekaivausaluetta traktoritieltä, koe- kuopan 410/210 kohdalta kuvattuna, taus- talla kaivavat Hans Myhrman ja Bruno Södergård koekuoppia 400/195 ja 405/200	NE	26.5.
5	Maanäytteitä ottamassa Anneli Keränen	N	26.5.
6	Painanne I	SW	26.5.
7	Painanne II	NNE	26.5.
8	Kaivajia kahvitauolla: (vasemmalta) Bruno Södergård, Hans Myhrman, Solveig Mannerström ja Anneli Keränen	SE	26.5.

LIITE 3 Koekuoppakuvaukset

Koekuoppa 360/200

0 - 13 cm Turve
13 - 19 cm Huuhtoutumiskerros
19 cm -> Vaaleanuskea, puhdas hiekka
Turpeen alla joitakin \varnothing noin 25 cm ja pienempiä kiviä.
Koekuopan syvyys: 43 cm
Löydöt: -

Koekuoppa 360/210

0 - 6 cm Turve
6 - 18 cm Huuhtoutumiskerros
18 - 29 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
29 cm -> Puhdas, vaalea hiekka
Hiekassa jonkin verran pyöreähköjä, \varnothing 10 cm ja pienempiä kiviä sekä kaksi \varnothing 15 cm kiveä.
Koekuopan syvyys: 35 cm
Löydöt: TYA 634:1

Koekuoppa 360/220

0 - 12 cm Turve
12 - 19 cm Huuhtoutumiskerros
19 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Hiekassa isoja, pyöreitä ja särmiikkaita, \varnothing 10-20 cm kiviä.
Koekuopan syvyys: 33 cm
Löydöt: TYA 634:2

Koekuoppa 370/200

0 - 8 cm Turve
8 - 12 cm Huuhtoutumiskerros
12 - 30 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
30 - 38 cm Tumma, harmaanruskea, värjäytynyt hiekka, jossa hiiltä
38 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Kuoppa kaivettu paalun W-puolelle profiilissa n. 40 cm syvyyteen asti jatkuvan kiven vuoksi. Kuopan SE -kulmassa, 8-40 cm syvyydellä toinen iso maakivi. Lisäksi jonkin verran pyöreähköjä, \varnothing 15 cm ja pienempiä kiviä.
Koekuopan syvyys: 42 cm
Löydöt: TYA 634:3

Koekuoppa 370/210

0 - 7 cm Turve
7 - 15 cm Huuhtoutumiskerros
15 - 26 cm Ruskea, alas vaaleneva, värjäytynyt hiekka
26 cm -> Puhdas, vaalea hiekka
Vähän pyöreitä pikkukivia ja yksi \varnothing 15 cm kivi.
Koekuopan syvyys: 40 cm
Löydöt: TYA 634:4

Koekuoppa 370/220

0 - 12 cm Turve
12 - 16 cm Huuhtoutumiskerros
16 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Jonkin verran \varnothing 10 cm kiviä ja runsaasti pikkukivia.
Koekuopan syvyys: 28 cm
Löydöt: TYA 634:5

Koekuoppa 380/200

0 - 6 cm Turve
6 - 9 cm Huuhtoutumiskerros
9 - 36 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka, joka vaalenee
alas päin

36 cm -> Vaalea, puhdas hiekka

Koekuoppa kaivettu paalun SW-puolelle kannon vuoksi.

Muutamia pyöreähköjä, \varnothing 15 cm ja pienempiä kiviä.

Koekuopan syvyys: 44 cm

Löydöt: TYA 634:6

Koekuoppa 380/210

0 - 7 cm Turve
7 - 11 cm Huuhtoutumiskerros
11 - 20 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
20 cm -> Puhdas, vaalea hiekka

Muutama \varnothing 10-15 cm kivi ja melko runsaasti pikkukivia.

Koekuopan syvyys: 35 cm

Löydöt: TYA 634:7-8

Koekuoppa 380/220

0 - 14 cm Turve
14 - 17 cm Huuhtoutumiskerros
17 - 27 cm Ruskea, värjäytynyt, alas vaaleneva hiekka
27 cm -> Vaalea, puhdas hiekka

Jonkin verran pyöreähköjä, \varnothing 10-20 cm ja pienempiä kiviä.

Koekuopan syvyys: 36 cm

Löydöt: TYA 634:9

Koekuoppa 390/200

0 - 4 cm Turve
4 - 10 cm Huuhtoutumiskerros
10 - 26 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
26 - 34 cm Vaaleampi, värjäytynyt hiekka
34 cm -> Vaalea, puhdas hiekka

Koekuoppa kaivettu paalun NE-puolelle. Hiekassa jonkin verran pieniä kiviä.

Koekuopan syvyys: 42 cm

Löydöt: TYA 634:10-13

Koekuoppa 390/210

0 - 6 cm Turve
6 - 8 cm Huuhtoutumiskerros
8 - 26 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
26 - 34 cm Vaalea, ruskea, laikukas, värjäytynyt hiekka
34 cm -> Puhdas, vaalea hiekka

Muutamia pyöreitä, \varnothing 10 cm ja pienempiä kiviä.

Koekuopan syvyys: 37 cm

Löydöt: TYA 634:14

Koekuoppa 390/220

0 - 10 cm Turve
10 - 16 cm Huuhtoutumiskerros
16 - 29 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
29 cm -> Vaalea, puhdas hiekka

Hiekassa \varnothing 10 - 15 cm kiviä melko runsaasti.

Koekuopan syvyys: 48 cm

Löydöt: TYA 634:15

Koekuoppa 400/190

0 - 10 cm Turve
10 - 13 cm Huuhtoutumiskerros
13 - 29 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
29 - 42 cm Tumma, harmaanruskea, värjäytynyt hiekka,
jossa hiiltä
42 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Muutamia \varnothing 10 cm ja pienempiä kiviä, joista yksi särmikäs
ja lohkeillut. Kuopan NE-osassa 22 cm syvyydeltä alkava,
noin 15 cm paksu, laakea, puolet kuopasta peittävä kivi,
jonka alla tummaksi värjäytynyt maa ja löydöt jatkuvat.
Koekuopan syvyys: 54 cm
Löydöt: TYA 634:16-20

Koekuoppa 400/195

0 - 10 cm Turve
10 - 12 cm Huuhtoutumiskerros
12 - 28 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
28 - 44 cm Tumma, harmaanruskea, värjäytynyt hiekka,
jossa nokea
44 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Profiilissa NW- ja SW -kulmassa isompia kiviä 10-25 cm
syvyydellä. Jonkin verran \varnothing 10 cm ja pienempiä kiviä.
Koekuopan syvyys: 52 cm
Löydöt: TYA 634:21-25

Koekuoppa 400/200

0 - 5 cm Turve
5 - 12 cm Huuhtoutumiskerros
12 - 20 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
20 - 34 cm Läiskikas, ruskea, alaspain vaaleneva hiekka
34 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Joitakin \varnothing 10 cm ja pienempiä kiviä. Kuopan N-profiilissa
tummanharmaa värjäyminen 38-48 cm syvyydellä. mahd. juuri.
Koekuopan syvyys: 52 cm
Löydöt: TYA 634:26-29

Koekuoppa 400/210

0 - 5 cm Turve
5 - 10 cm Huuhtoutumiskerros
10 - 20 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
20 cm -> Puhdas, vaalea hiekka
Jonkin verran pikkukiviä ja muutama \varnothing 10 - 15 cm kivi.
Koekuopan syvyys: 30 cm
Löydöt: -

Koekuoppa 400/220

0 - 10 cm Turve
10 - 13 cm Huuhtoutumiskerros
13 - 29 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
29 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Vähän pyöreähköjä pikkukiviä ja muutama \varnothing 10 cm kivi.
Koekuopan syvyys: 40 cm
Löydöt: TYA 634:30

Koekuoppa 405/200

0 - 6 cm Turve
6 - 10 cm Huuhtoutumiskerros
10 - 26 cm Ruskea, hieman värjäytynyt hiekka
26 - 42 cm Harmaanruskea, värjäytynyt hiekka
42 - 51 cm Hyvin tumma, noer sekainen hiekka, jossa hiiltä
51 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Vähän pyöreitä, \emptyset 10 cm ja pienempiä kiviä.
Koekuopan syvyys: 55 cm
Löydöt: TYA 634:31-34

Koekuoppa 410/190

0 - 6 cm Turve
6 - 12 cm Huuhtoutumiskerros
12 - 22 cm Ruskea, hieman värjäytynyt, alaspäin vaaleneva hiekka
22 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Melko runsaasti pyöreähköjä, \emptyset 10 cm ja pienempiä kiviä.
Pohjalla, kuopan luoteiskulmassa \emptyset yli 20 cm kiintokivi.
Koekuopan syvyys: 35 cm
Löydöt: TYA 634:35

Koekuoppa 410/200

0 - 10 cm Turve
10 - 14 cm Huuhtoutumiskerros
14 - 27 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
27 - 37 cm Läiskikäs, ruskea, alaspäin vaaleneva hiekka
37 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Joitakin \emptyset 10 cm ja pienempiä kiviä. Kuopan pohjalla, N-reunalla jatkuu \emptyset 10 cm tumma läiska, joka alkaa värjäytyneen maan alapuolelta, mahd. juuri.
Koekuopan syvyys: 45 cm
Löydöt: TYA 634:36-39

Koekuoppa 410/210

0 - 5 cm Turve
5 - 8 cm Huuhtoutumiskerros
8 - 44 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka
44 - 57 cm Tumma, harmaanruskea, värjäytynyt hiekka, jossa hiiltä
57 cm -> Vaalea, puhdas hiekka
Koko kuopan syvyydeltä melko runsaasti \emptyset 10 cm ja pienempiä, pyöreähköjä kiviä sekä muutama punainen hiekkakivilaaka. SW-kulmassa, profiilissa, 20 - 32 cm syvyydellä isompi, vähintään 10 cm x 15 cm kivi.
Koekuopan syvyys: 64 cm
Löydöt: TYA 634:40-45

Koekuoppa 410/220

0 - 9 cm Turve
9 - 14 cm Huuhtoutumiskerros
14 - 23 cm Ruskea, värjäytynyt, laikukas hiekka
23 cm -> Ruskea, puhdas hiekka
Melko runsaasti pikkukiviä ja muutama \emptyset 10 cm kivi. Yksi isompi kivi on särmiikas, lohteillut.
Koekuopan syvyys: 40 cm
Löydöt: -

Koekuoppa 420/190

0 - 8 cm Turve

8 - 15 cm Huuhtoutumiskerros

15 cm -> Ruskea, puhdas hiekkamoreeni

Kuoppa kaivettu paalun W-puolelle kannon vuoksi. Moreenissa kivet pyöreähköjä, \varnothing 15 cm ja pienempiä.

Koekuopan syvyys: 30 cm

Löydöt: -

Koekuoppa 420/200

0 - 12 cm Turve

12 - 20 cm Huuhtoutumiskerros

20 - 25 cm Hieman harmaaksi värjäytynyt hiekka

25 cm -> Vaalea, puhdas hiekka

Koekuoppa kaivettu paalun NE-puolelle kannon vuoksi. Maaperä hyvin kivistä, kivet pyöreähköjä, \varnothing 15 cm ja pienempiä.

Koekuopan syvyys: 40 cm

Löydöt: TYA 634:46

Koekuoppa 420/210

0 - 12 cm Turve

12 - 20 cm Huuhtoutumiskerros

20 - 24 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka

24 cm -> Vaalea, puhdas hiekka

Melko runsaasti pyöreähköjä, \varnothing 10 cm ja pienempiä kiviä.

Koekuopan syvyys: 34 cm

Löydöt: -

Koekuoppa 420/220

0 - 9 cm Turve

9 - 14 cm Huuhtoutumiskerros

14 - 19 cm Ruskea, värjäytynyt hiekka

19 cm -> Ruskea, puhdas hiekka

Maaperä moreenia, jossa runsaasti pikkukiviä.

Koekuopan syvyys: 25 cm

Löydöt: TYA 634:47

LIITE 4 Hiilinäytteet

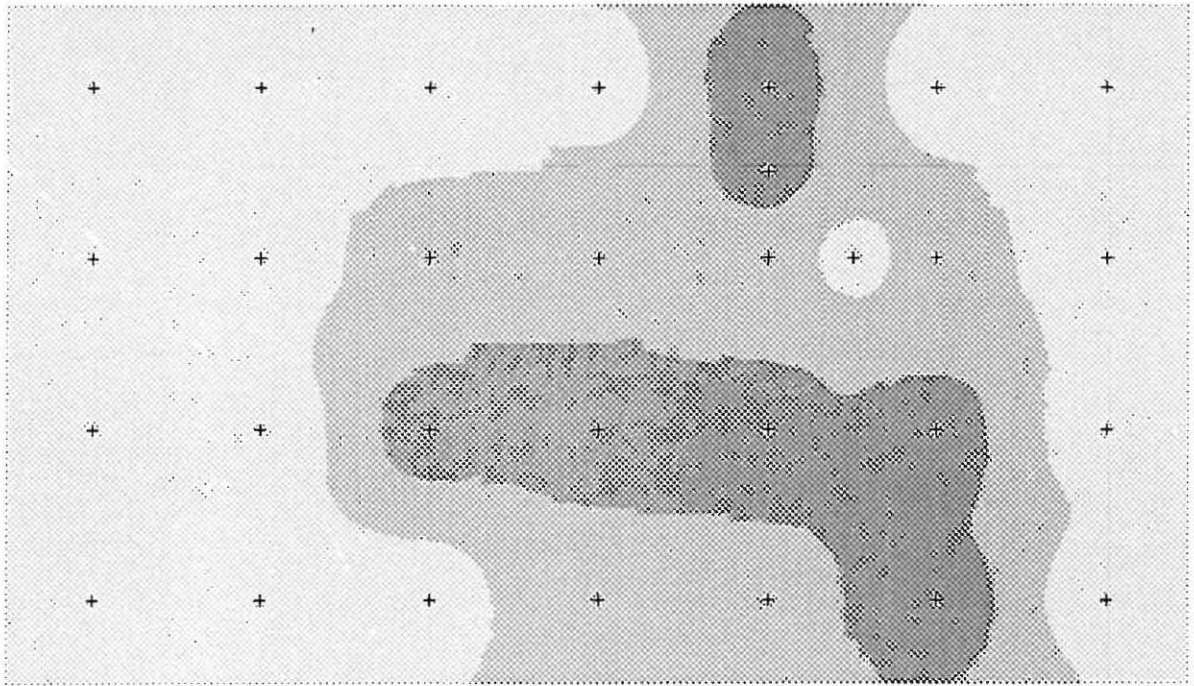
Näyte n:o	Koekuoppa (x/y)	Näytteenotto- syvyys (cm)	Näytteen koko (g)
1	370/200	40-50	2,58
2	400/190	30-40	1,12
3	400/195	40	1,45
4	410/210	40-50	2,27

LIITE 5 Maanäytteet

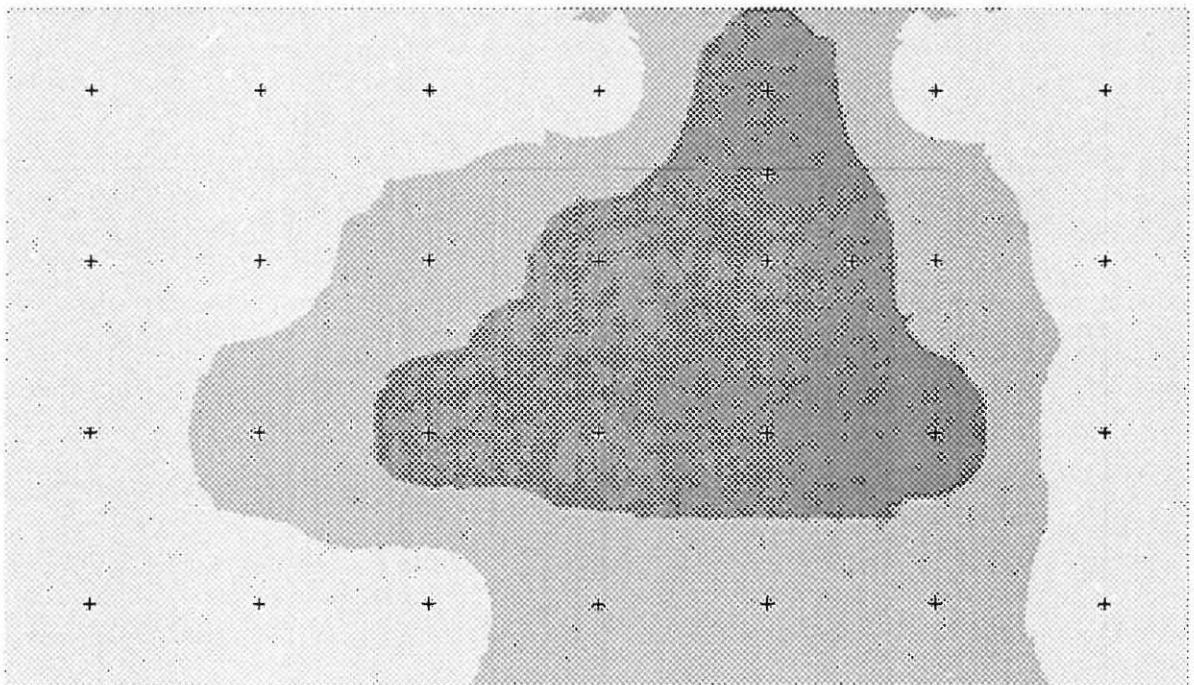
Näyte n:o	Koekuoppa (x/y)	Näytteenotto- syvyys (cm)	Spot-testin tulos (1-3)	Näytteen koko (litraa)
1	360/200	15-20	1	0,1
2	360/200	25	1	0,1
3	360/210	15-20	1	0,1
4	360/210	30	1	0,1
5	360/220	15-20	1	0,1
6	360/220	20	1	0,1
7	370/200	15-20	1	0,1
8	370/200	30	1	0,1
9	370/210	15-20	1	0,1
10	370/210	32	2	0,1
11	370/220	15-20	1	0,1
12	380/200	15-20	2	0,1
13	380/200	40	2	0,1
14	380/210	15-20	3	0,1
15	380/210	20	3	0,1
16	380/220	15-20	1	0,1
17	380/220	20	1	0,1
18	390/200	15-20	2	0,1
19	390/200	35	3	0,1
20	390/210	15-20	3	0,1
21	390/210	32	3	0,1
22	390/220	15-20	2	0,1
23	390/220	30	2	0,1
24	400/190	15-20	3	0,1
25	400/190	40	3	0,1
26	400/195	15-20	3	0,1
27	400/195	30	2	1
28	400/195	40	3	0,1
29	400/200	15-20	2	0,1
30	400/200	40	3	0,1
31	400/210	15-20	3	0,1
32	400/210	25	3	0,1
33	400/220	15-20	2	0,1
34	400/220	27	2	0,1
35	405/200	15-20	1	0,1
36	405/200	40	3	0,1
37	410/190	15-20	1	0,1
38	410/190	25	1	0,1
39	410/200	15-20	2	0,1
40	410/200	30	2	0,1
41	410/210	15-20	3	0,1
42	410/210	40	3	0,1
43	410/210	50	3	1
44	410/220	15-20	3	0,1
45	410/220	28	2	0,1
46	420/190	15-20	1	0,1
47	420/190	30	1	0,1
48	420/200	15-20	1	0,1
49	420/200	25	1	0,1
50	420/210	15-20	1	0,1
51	420/210	25	1	0,1
52	420/220	15-20	1	0,1




LIITE 6 Fosfaattianomaliat Spot-testin perusteella
 (Kartan laatinut J. Pukkila Idrisi -ohjelmalla)

Ylempi maanäyte (15-20 cm syv.)



Alempi maanäyte (21-40 cm syv.)



-  1 Ei värjäymaa tai heikko, epävaka värjäys
-  2 Selvä värjäys
-  3 Hyvin voimakas värjäys

-----> NI

LIITE 7 Löytöjen levintä

Kvartsin levintä

Y \ x	360	370	380	390	400	410	420
190					●	⊕	+
					⊕		
200	+	⊖	⊕	⊕	⊕ ⊕	⊕	⊖
210	⊖	⊖	⊕	⊖	+	⊕	+
220	⊖	⊕	⊕	⊖	⊕	+	⊖

Kivilaji-iskosten levintä

Y \ x	360	370	380	390	400	410	420
190					⊖ H	+	+
					⊕ HH		
200	+	+	+	⊖	⊖ ⊕ E ⊕		+
210	+	+	EH	+	+	⊖ EH	+
220	+	+	+	+	+	+	+

- +
 - ⊖
 - ⊕
 - ⊕
 - ⊕
 - ⊕
 - ⊕
 -
- 0 kpl
1-10 kpl
11-19 kpl
20-29 kpl
30-39 kpl
40-49 kpl
199 kpl

E = kivilajiesineen katkelma
H = hieimen katkelma

-----> N

Keramiikan levintä

Y \ x	360	370	380	390	400	410	420
190					⊕	+	+
					⊕		
200	+	+	+	⊕	⊕	⊖	⊕
210	+	+	+	+	+	⊖	+
220	+	+	+	+	+	+	+

Palaneen luun levintä

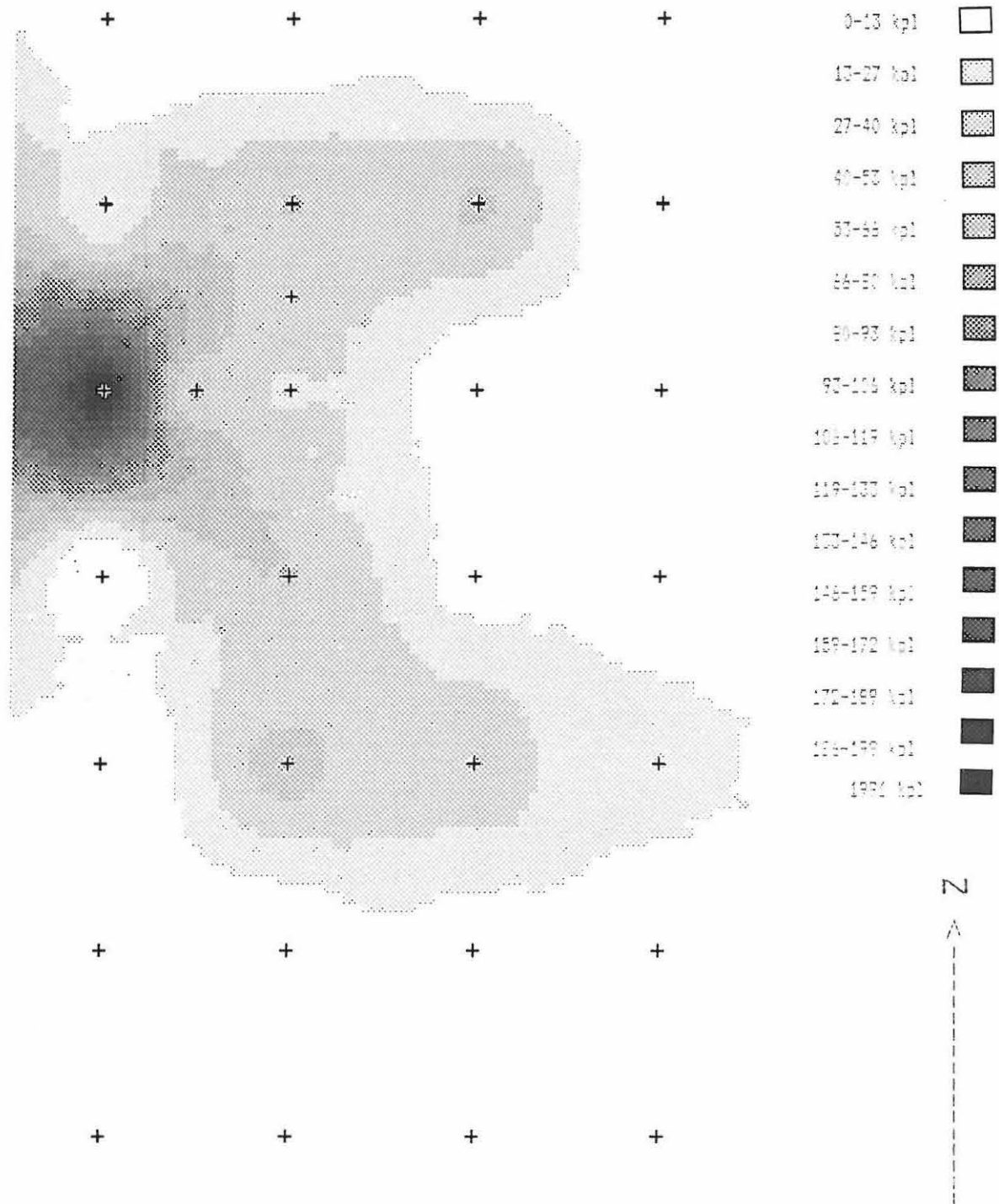
Y \ x	360	370	380	390	400	410	420
190					⊕	+	+
					⊕		
200	+	+	+	⊕	⊖	+	⊕
210	+	+	+	+	+	⊕	+
220	+	+	+	+	+	+	+

- + 0 g
- ⊕ 0,1-1,0 g
- ⊕ 1,1-2,0 g
- ⊕ 2,1-10,0 g
- ⊕ > 10,0 g

-----> N

Kvartsin levintä kaivausalueella.
 (Kartan laatinut J.Pukkila Idrisi -ohjelmalla)

Koekuoppa-työteen
 perusteella interpoloitu
 kvartsin lukumäärä:



DRAGSFJÄRD, HERTSBÖLE, SENATSBERGET
Provutgrävning av en
stenåldersboplats 25.-26.5.1996
REFERAT PÅ SVENSKA

Föreningen Dragsfjärds amatörarkeologer organiserade en provundersökning av en stenåldersboplats vid Senatsberget i Dragsfjärd tillsammans med Arkeologiska avdelningen vid Åbo universitetet. Fältarbetet utfördes 25.-26.5.1996. Amatörarkeologerna Hans Myhrman, Bruno Södengård, Henry Malmberg, Solveig Mannerström, Anneli Keränen och Kristian Lindroos, samt Henrik Asplund och Marja Sipilä från Åbo universitetet deltog i arbetet. Målet för provundersökningen var att fastställa boplatsens datering och utbredning samt möjligen ta ställning till två nersjunkningar som har iakttagits i terrängen vid boplatsen. Det undersökta området var 30 m x 60 m, dvs. 1800 m². Inom området grävdes 36 provgropar. Provgroparna var cirka 40 cm x 40 cm till sin storlek och på 10 m avstånd från varandra.

Utgrävningsfynden var ganska många. Kvarts kom fram i nästan alla provgropar, tillsammans 554 stycken, 4054,0 g. Mest kvarts kom emellan kordinatlinjerna x=380 och x=410, speciellt i provgrop 400/190. Bland kvartsavslagen fanns några möjliga föremål: en borrh (TYA 634:4), två mejslar (TYA 634:9 och 14) och en pilspets (TYA 634:12). Också två råmaterialbitar av kvarts fanns. Andra fyndkategorier - keramik, brända ben, bergartsavslag, bitar av stenföremål och slipstenar - koncentrerade i provgropar 390/200, 400/190, 400/195, 400/200, 405/200, 410/200 och 410/210. Keramik kom i små bitar tillsammans 68,4 g. Tre av bitarna var dekorerade: en bit med kamstämpel, två med gropar. Det kom också tre små bitar av olikartad keramik, som möjligen kan vara bitar av lerfigurer. Brända ben kom tillsammans 15,0 g, bland annat tydligen bitar av säl- och fiskben. Bergartsavslag kom tillsammans 25 stycken. Två bitar av stenföremål kom fram i provgroparna 405/200 och 410/210. Den andra var tydligen av en liten fyrsidig mejsel. Slipstenar hittades fem stycken.

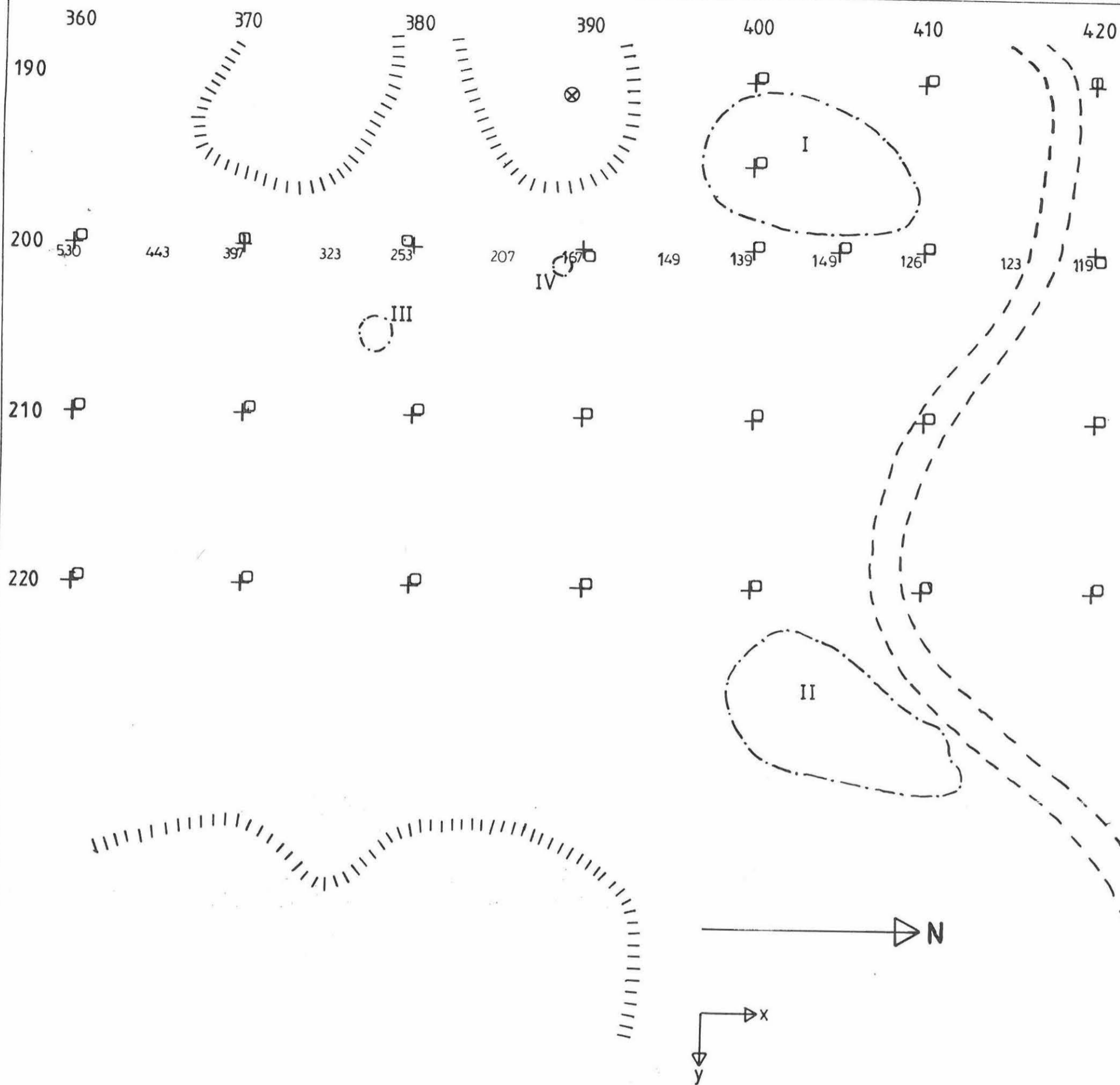
I fem provgropar, 370/200, 400/190, 400/195, 405/200 och 410/210, kom kulturlagret fram som mörk, grå och brun sand med kol och sot. Kulturlagret fanns i djupe 26-57 cm och var 8-25 cm tjockt. Andra säkra boplatskonstruktioner fanns inte. Av alla provgropar togs jordprovar för fosfatanalys. Efter Spot-test det finns en stark fosfatanomali i mitten av det provundersökta området.

Fynden ger ingen säker datering åt boplatsen. Enligt keramiken och holdnivån måste den dateras till tiden emellan senkamkeramik och Kiukais-kultur, dvs. 2800-1300 f.Kr. Enligt fynden och fosfatanalysen verkar boplatsens centralområde vara emellan koordinatlinjerna $x=380$ och $x=410$. Fornlamningen är naturligt begränsad av morän och brant lutande terräng mot norr och av en klippa mot sydväst och öster. Söder om centralområdet verkar fynder minska så småningom. Det är möjligt att boplatsen fortsätter längre bakom klippan i sydväst om det undersökta området.

De mest intressanta iakttagelserna - fynden, kulturlagret och fosfatanomalien - koncentrerade sig omkring nersjunkningen I. Den är oval, 8 m x 13 m vid, 30-40 cm djup och SSW-NNE - orienterad. På grund av provundersökningen kan man säga att nersjunkningen inte är modern utan hellre samtidig med steåldersbopatsen därför att kulturlagret fortsätter i botten av den liksom omkring nersjunkningen. Nersjunkningen kan med tvekan tolkas som en hyddbotten. En annan likadan nersjunkning ligger cirka 25 m österut men provgroparna utsträckte sig inte till den. I fortsättningen borde en möjlig undersökning koncentreras omkring nersjunkning I, där det är mest sannolikt att daterande fynd kan komma fram.



Marja Sipilä, HUK



- + Koordinaattipiste
- Koekuoppa
- ⊗ Korkeuskiintopiste
- 323 Pintavaaitusluku
- III Kuopanne
- ▨ Avokallio
- - - Traktoritie



DRAGSFJÄRD HERTSBÖLE SENATSBERGET 1996	
KOEKAIVAUS	Hertsböle 1:182
Yleiskartta	
Turun yliopisto Arkeologian osasto	
TL 032	MK 1:250
Piirtäjä: Marja Sipilä	
29.5.1996	<i>Marja Sipilä</i>