

Vantaa Kyrkoby Prästgården
Kasvimakrofossiilitutkimus ja Puulajianalyysi 2014



Noora Savunen
Arkeologian oppiaine/laboratorio
Helsingin yliopisto
2014

Kanen kuva: kuorellisen ohran (*Hordeum vulgare* var. *vulgare*) sekä rukiin (*Secale cereale*) jyvät näytteistä 14 ja 7.

Kuvaaja: Noora Savunen, Santeri Vanhasen opastuksella

Sisällys

1. Johdanto	3
2. Maanäyttemateriaali ja näytteiden käsittely	3
3. Näytteiden tiedot	4
4. Makrofossiilianalyysin tulokset	5
4.1. Hiiltyneet makrofossiilit	6
4.1.1. Hiiltyneiden makrofossiilien kontekstit	8
4.2. Hiiltymättömät makrofossiilit	11
4.2.1. Hiiltymättömien makrofossiilien kontekstit	12
5. Puulajianalyysin tulokset	14
5.1. Puulajinäytteiden kontekstit	15
6. Päätelmät	18

1. Johdanto

Vantaan kaupungin museo järjesti FM Andreas Koiviston johdolla tutkimuskaivaukset Vantaan kirkonkylän pappilan (*Vantaa Kyrkoby Prästgården*) alueella kesällä 2014. Tässä raportissa käsitellään kaivauksilla otettuja kasvimakrofossiili- ja puulajinäytteitä, joista tutkittiin 13 maanäytettä ja 10 hiiltymätöntä sekä 3 hiiltynyttä puulajinäytettä. Raportin näytteet ovat peräisin alueilta 5A, 5A/2L, 5B ja 6.

Vantaa Kyrkoby Prästgården on keskiaikaisen pappilan jäämistö, jonka löydöt ajoittuvat 1300 -luvulta 1600 -luvulle saakka. Makrofossiili- ja puulajianalyysin valmistuessa ei kaivausten jälkitöitä ehditty vielä aloittaa. Näin ollen, tarkemmat yksiköiden ajoitukset selviävät myöhemmin kaivausraportista. Makrofossiilianalyysi on tehty myös kyseisen kohteen vuoden 2013 koekaivausten materiaalista (Savunen 2014).

2. Maanäytemateriaali ja näytteiden käsittely

Maanäytteiden käsittely ja analyysi tapahtui Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineen laboratoriossa. Näytteet kellutettiin 0,25 mm seulalla ja vesiseulottiin 1,5 mm seulalla. Yhteenlaskettu näytteiden volyymi oli ennen kellutusta 38,6 litraa, yhden näytteen volyymin vaihdellessa 2,5-3,5 litran välillä. Kellutetun aineksen määrä oli yhteensä 3130 millilitraa, yhden näytteen volyymin vaihdellessa 100-400 millilitran välillä. Kellutettu aines koostui suurimmaksi osaksi orgaanisesta aineksesta (oksista tai muusta palamattomasta puusta, puuhiilestä ja muista kasvinjäänteistä) joka käytiin läpi stereomikroskoopin avulla. Lisäksi aineistosta löytyi mineraaliainesta, kuten metalli/kuonapisaroita, mahdollisia lyijy/liitupisaroita sekä lasipisaroita. Vesiseulottu eli kellumaton aines käytiin läpi silmämääräisesti ja se koostui suurimmaksi osaksi mineraaliaineksesta. Maa-aineksen seassa oli mm. kiviä, tiiltä, kuonaa sekä laastia. Yksi näyte sisälsi luuta.

Siemenet ja muut kasvinjäänteet poimittiin talteen muun orgaanisen aineksen seasta ja määritettiin kirjallisuuden (Cappers et al. 2006; Reinder et al. 2012) ja arkeologian oppiaineen laboratorion sekä Helsingin Kasvimuseon vertailukokoelmien avulla. Analyysissa käytettiin apuna myös kirjallisuutta (Mossberg & Stenberg 2014), jonka avulla saatiin tietoa kasvilajien nykyisestä levinneisyydestä. Vaikka keskiajalla tilanne on saattanut olla toinen, antaa se silti jotakin osviittaa. Aineisto pyrittiin

määrittämään lajin tarkkuudelle (esim. *Rubus idaeus*) jos mahdollista, tai suvun tarkkuudelle (*Rubus* sp.). Kirjaimet “cf.” ennen lajin nimeä tarkoittavat epävarmaa lajinmäärittystä. Kasvinjäänteiden määrittämisessä auttoi FM Santeri Vanhanen.

Hiiltyneet ja hiiltymättömät puulajinäytepussit koostuivat muutamista jäänteiden kappaleista, mutta jokaisesta näytteestä ainoastaan yksi kappale (parhaiten säilynyt) määritettiin. Näytteistä valittiin siis yksi osanäyte edustamaan kokonaista näytettä. Hiiltymättömästä puunkappaleesta veistettiin kolme ohutta siivua: säteen- ja tangentin suuntainen leikkauspinta sekä poikkileikkauspinta. Kappaleet määritettiin stereomikroskoopin ja kirjallisuuden (Fagerstedt et al. 2004) avulla. Hiiltyneestä puunkappaleesta (puuhiilestä) irrotettiin pienempi kappale määrittystä varten, joka analysoitiin valomikroskoopin ja kirjallisuuden (ibid.) avulla. Puunjäänteille tehtiin myös dendrologinen analyysi (Marguerie & Hunot 2007). Puunjäänteet määrittä FM Santeri Vanhanen opettaen fil. yo Noora Savusta.

3. Näytteiden tiedot

Kaivausten aikana otettiin 13 maanäytettä ja 10 hiiltymätöntä sekä 3 hiiltynyttä puulajinäytettä analysointia varten. Maa- sekä puulajinäytteissä käytettiin laboratoriossa samaa numerointia, kuin kenttätöissä oli käytetty. Numerointi tehtiin seuraavasti, maanäytteet: 7, 8, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 27, 36, 37, 40 ja 42; sekä puulajinäytteet: 10, 11, 12, 13, 20, 21, 30, 31, 32, 33, 34, 35 ja 41. Käyttäen samaa numerointia, näytteet noudattivat näyteluettelon tietoja, jossa oli mukana myös muita, kuten suomu- sekä hiilinäytteitä: 1-6, 9, 17, 23-26, 28-29, 38-39, 43-44.

Tyyppi	Alue	Y	R	Konteksti	Ajoitus	Koostumus	X=	Y=	Z=	Volyymi	Kellutettu volyymi	Vesiseulassa	Kellutetussa aineksessa	
makro	5A	5A-1		purku/täyttökerros: paalun alta	1300-1600-1	nokinen savensek. hiekka	743,80-743,90	211,60-211,75	21,43-21,61	31	300 ml	tiiltä, laastia	palamatonta puuta	
makro	6	6-2		tummempi ja hiilempi läikkä		hyvin tumma, noen- ja hiilensek. multa	841,30-841,70	208,31-208,72	26,45-26,48	2,51	150 ml	tiiltä, kuonaa		
puu	5A		5A-6F	puurakenne: lauta/ankkulattiakate?	1300-1600-1?	nokinen savensek. hiekka		740,65	210,70	21,30				
puu	5A		5A-6B	puurakenne: lauta/ankkulattiakate?	1300-1600-1?	nokinen savensek. hiekka		741,60	210,20	21,32				
puu	5A		5A-6N	puurakenne: lauta/ankkulattiakate?	1300-1600-1?	nokinen savensek. hiekka		741,90	210,40	21,34				
puu	5A		5A-6H	puurakenne: lauta/ankkulattiakate?	1300-1600-1?	nokinen savensek. hiekka		740,30	210,70	21,30				
makro	5A	5A-8	5A-6	sekoittunut kultkrs. liittyy puurak.	1300-1600-1	nokinen savensek. hiekka	740,60-740,75	210,60-210,80	21,21-21,33	3,51	220 ml	tiiltä, laastia	palamatonta puuta	
makro	5A	5A-8	5A-6	sekoittunut kultkrs. liittyy puurak.	1300-1600-1	nokinen savensek. hiekka	741,50-741,65	210,20-210,40	21,21-21,32	3,21	200 ml	tiiltä, laastia		
makro	5A	5A-8	5A-6	sekoittunut kultkrs. liittyy puurak.	1300-1600-1	nokinen savensek. hiekka	742,10-742,40	209,60-209,90	21,26-21,33	2,51	150 ml	tiiltä		
makro	6	6-2		kuoppa (ku6-4)		hyvin tumma, noen- ja hiilensek. multa	841,23-841,39	210,62-210,82	26,30-26,42	3,21	260 ml	tiiltä, kuonaa		
makro	6	6-2		kuonainen itäreunan keskimäinen ruutu		hyvin tumma, noen- ja hiilensek. multa	842,30-842,65	210,10-210,50	26,39-26,48	3,41	250 ml	tiiltä, kuonaa, laastia		
puu	5A		5A-6J	puurakenne: lauta/ankkulattiakate?	1300-1600-1?	nokinen savensek. hiekka		740,55	208,80	21,17-21,22				
puu	5A		5A-6K	puurakenne: lauta/ankkulattiakate?	1300-1600-1?	nokinen savensek. hiekka		741,50	208,70	21,30				
makro	5A	5A-8	5A-6	sekoittunut kultkrs. liittyy puurak.	1300-1600-1	nokinen savensek. hiekka	741,40-741,60	208,60-208,75	21,16-21,30	2,91	250 ml		palamatonta puuta	
makro	5A/2L	5A-17	2L-6	uunirak. liittyy eristekrs., kivien alla	1500-1	hiekansek. savi	744,60-744,90	211,10-211,46	21,55-21,68	3,41	400 ml	tiiltä	palamatonta puuta	
puu	5B		5B-11F	puurakenne: lauta/ankkulattiakate ja lattiavasa				741,80	215,45	21,38-21,44				
puu	5B		5B-11E	puurakenne: lauta/ankkulattiakate ja lattiavasa				741,54	215,60	21,42-21,46				
puu	5B		5B-11D	puurakenne: lauta/ankkulattiakate ja lattiavasa				741,66	215,36	21,42-21,46				
puu	5B		5B-11C	puurakenne: lauta/ankkulattiakate ja lattiavasa				742,65	214,20	21,45-21,51				
puu	5B		5B-11B	puurakenne: lauta/ankkulattiakate ja lattiavasa				742,70	215,90	21,45-21,48				
puu	5B		5B-11A	puurakenne: lauta/ankkulattiakate ja lattiavasa				743,00	215,80	21,46-21,49				
makro	5B	5B-5B		kulttuurikerros: puiden alta				741,60	215,45	21,35-21,41	2,71	500 ml	tiiltä	palamatonta puuta
makro	5B	5B-18	5B-17	kult. krs., kivirakenne: uuniperustus		hiekansek. nokinen siltti		741,90	214,80	21,39-21,49	3,31	100 ml	tiiltä	
makro	5B	5B-20	5B-21	kult. krs., kivirakenne: uuniperustus		hiekan- ja hiilensek. palanut savi		739,55	214,65	21,10	2,51	200 ml	tiiltä, palamaton luu	
puu	5B		5B-11G	puurakenne: lauta/ankkulattiakate ja lattiavasa				744,05	214,40	21,54-21,57				
makro	5B	5B-20	5B-21	kult. krs., kivirakenne: uuniperustus		hiekan- ja hiilensek. palanut savi		739,10	214,40	21,12	2,51	150 ml	tiiltä	
											38,61	3130 ml		

Talukko 1. Vantaa Kyrkoby Prästgården 2014, makrofossiili- ja puulajinäytteiden tiedot.

4. Makrofossiilianalyysin tulokset

Makrofossiilianalyysin tulokset on esitetty taulukoissa 2, 3 ja 4. Kasvinjäänteet on esitetty lukumäärinä (kokonaisina siemeninä, jyvänä tms.) per näyte. Puuhiilen, hyönteisten (Insecta) ja sienirihmastojen sklerootioiden (Cenococcum sp.) määrä on arvioitu seuraavan asteikon avulla:

1 vähän / 5-10 / näyte

2 kohtalaisesti / 5-100 / näyte

3 runsaasti / yli 100 / näyte

Yhteensä näytteistä määritettiin 640 kasvinjäännettä, jotka edustavat 17 eri kasvilajia tai sukua. Taulukot on ryhmitelty erikseen hiiltyneisiin ja hiiltymättömiin jäänteisiin. Lisäksi molemmissa taulukoissa viljelykasvit, hyötykasvit, kulttuuri- ja rikkakasvit, niitty- ja kosteikkokasvit, puut ja pensaat sekä muut kasvit ovat myös omissa ryhmissään. Näytteistä löytyi yhteensä 7 palamatoman luun fragmenttia, 31 kalan suomun fragmenttia ja 7 kalan nikamaa, 118 metalli/kuonapisaraa, 4 lasipisaraa, 3 mahdollista liitu/lyijypisaraa, 1 mahdollinen liidun/lyijyn kappale sekä 1 kotilon kuori. Jokaisesta näytteestä löytyi kohtalaisesti tai runsaasti puuhiiltä, vähän tai kohtalaisesti sklerootioita sekä vähän hyönteisten fragmentteja. Edellä mainitut muut jäänteet (ei kasvinjäänteet) on sijoitettu omaan taulukkoonsa.

MUUT JÄÄNTEET														
Näyttenumero	7	8	14	15	16	18	19	22	27	36	37	40	42	Yhteensä
Aluenumero	5A	6	5A	5A	5A	6	6	5A	5A	5B	5B	5B	5B	
Yksikkö	5A-1	6-2	5A-8	5A-8	5A-8	6-2	6-2	5A-8	5A-17	5B-5B	5B-18	5B-20	5B-20	
Rakenne			5A-6	5A-6	5A-6			5A-6	2L-6		5B-17	5B-21	5B-21	
Kellutettu volyymi														
Puuhilli	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	
Sklerootiot	1	2		1	1	1	1	2		1	1	2	1	
Hyönteiset	1	1		1		1	1	1			1	1		
Palamaton luu							1	1	3	1		1		7
Kalan suomu	8			1					7	7		4	4	31
Kalan nikama	3							1	1			1	1	7
Metalli/kuonapisara	4	21			2	46	43		1		1			118
Lasipisara						1	3							4
Liitu/lyijypisara?	1					1						1		3
Liitu/lyijy?												1		1
Kotilon kuori											1			1

Taulukko 2. Näytteistä löytyneet muut jäänteet.

4.1. Hiiltyneet makrofossiilit

Analyysin tuloksena löytyi yhteensä 13 hiiltynyttä siementä tai jyvää ja 60 kuusenneulasen (*Picea abies*) fragmenttia. Hiiltyneet jäänteet on jaettu viiteen eri kategoriaan: viljelykasvit, kulttuuri- ja rikkakasvit, niitty- ja kosteikkokasvit, puut ja pensaat sekä muut kasvit. Jäänteet jakautuivat tasaisesti eri kategorioihin, jossa viljelykasveja löytyi 2 kpl, kulttuuri- ja rikkakasveja 4 kpl, niitty- ja kosteikkokasveja 2 kpl, ja muita kasveja 3 kpl. Kuusenneulasen fragmentit olivat ainoat jäänteet kategoriassa puut ja pensaat. Lisäksi löytyi 1 hiiltynyt tunnistamaton (indet.) siemen sekä 1 oksan/juuren osa.

Viljelykasveja edustavat rukiin (*Secale cereale*) jyvän fragmentti ja kuorellisen ohran (*Hordeum vulgare* var. *vulgare*) jyvä.

Kulttuuri- ja rikkakasveja edustavat mataran (*Galium* sp.) ja karva-, karhea- tai kirjopillikkeen (*Galeopsis pubescens/tetrahit/speciosa*) siemenet.

Niitty- ja kosteikkokasveja edustavat saran (*Carex* sp.) siemenet.

Muita kasveja edustivat virnan/nätkelmän (*Vicia/Lathyrus* sp.), todennäköisesti niittysalvian (cf. *Salvia pratensis*) ja ukontattaren (*Persicaria* sp.) siemenet.

HIILTYNEET MAKROFOSSIILIT														
Näytenumero	7	8	14	15	16	18	19	22	27	36	37	40	42	Yhteensä
Aluenumero	5A	6	5A	5A	5A	6	6	5A	5A	5B	5B	5B	5B	
Yksikkö	5A-1	6-2	5A-8	5A-8	5A-8	6-2	6-2	5A-8	5A-17	5B-5B	5B-18	5B-20	5B-20	
Rakenne			5A-6	5A-6	5A-6			5A-6	2L-6		5B-17	5B-21	5B-21	
Kellutettu volyyymi (ml)	300	150	220	200	150	260	250	250	400	500	100	200	150	
Viljelykasvit														2
Ruis (<i>Secale cereale</i>)	1													1
Kuorellinen ohra (<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>Vulgare</i>)			1											1
Kulttuuri- ja rikkakasvit														4
Matara (<i>Galium</i> sp.)						2					1			3
Karva-/karhea-/kirjopillike (<i>Galeopsis pubescens/tetrahit/speciosa</i>)										1				1
Niitty- ja kosteikkokasvit														2
Sara (<i>Carex</i> sp.)												1	1	2
Puut ja pensaat														60
Kuusenneulasen (<i>Picea abies</i>) fragmentti		1				39	20							60
Muut kasvit														3
Virna/Nätkelmä (<i>Vicia/Lathyrus</i> sp.)												1		1
<i>todennäk.</i> Niittysalvia (cf. <i>Salvia pratensis</i>)										1				1
Ukontatar (<i>Persicaria</i> sp.)												1		1
Tunnistamaton (indet.)		1												1
Hiiltynyt oksan/juuren osa		1												1
Puuhiili	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	
Sklerootiot	1	2		1	1	1	1	2		1	1	2	1	
Hyönteiset	1	1		1		1	1	1			1	1		

Taulukko 3. Hiiltyneet makrofossiilit.

4.1.1. Hiiltyneiden makrofossiilien kontekstit

Alue 5A

Y5A-1, näyte 7

Näytteestä löytyi 1 rukiin jyvän fragmentti. Muita hiiltyneitä kasvinjäänteitä ei löytynyt, mutta sen sijaan 4 metalli/kuonapisaraa, 1 mahdollinen liitu/lyijypisara, 8 palamatonta kalan suomun fragmenttia sekä 3 kalan nikamaa. Näyte otettiin purku/täyttökerroksesta, paalun alta.

Konteksti oli sekoittunut, ei varsinainen kulttuurikerros, mutta ei selkeä täyttökerroskaan, joten hiiltyneiden kasvinjäänteiden lukumäärän vähäisyys ei hämmästyttä. Todennäköisesti rukiin jyvän fragmentti liittyy samaan arkeologiseen kontekstiin, kuin kerroksesta tehdyt muut löydöt eli 1300–1600 -luvulle, mutta se voi myös olla nuorempi, sillä kerros oli sekoittunut.

Y5A-8, R5A-6, näytteet 14, 15, 16 ja 22

Näytteestä 14 löytyi 1 hiiltynyt kasvinjäännö, joka määritettiin kuorellisen ohran jyväksi. Muista näytteistä (15, 16 ja 22) ei löytynyt hiiltynyttä kasvijäännöaineistoa, mutta sen sijaan muita jäänteitä. Näytteestä 15 löytyi 1 kalan suomun fragmentti, näytteestä 16 löytyi 2 metalli/kuonapisaraa ja näytteestä 22 palamattoman luun kappale sekä kalan nikama. Näytteet otettiin sekoittuneesta kulttuurikerroksesta, joka liittyy mahdolliseen lauta/lankkulattiarakenteeseen. Todennäköisesti ohran jyvä liittyy samaan arkeologiseen kontekstiin, kuin kerroksesta tehdyt muut löydöt eli 1300–1600 -luvulle.

Y5A-17, R2L-6, näyte 27

Näytteestä ei löytynyt hiiltyneitä kasvinjäänteitä, mutta sen sijaan 3 palamatonta luun kappaletta, 7 kalan suomun fragmenttia, 1 kalan nikama sekä 1 sulanut metalli/kuonapisara. Näyte otettiin uunirakenteeseen liittyvästä eristekerroksesta, kivien alta.

Alueen 5A kasvinjäänteet koostuivat viljoista. Rukiin jyvän fragmentti sekä kuorellisen ohran jyvä indikoivat lähistöllä tapahtunutta mahdollista viljelyä. Kyseiset viljat olivat keskiajan Helsingin pitäjässä yleisimpiä ja niitä käytettiin leipäviljoina, mutta ohraa myös oluen panoon (Salminen 2014:411).

Alue 5B

Y5B-5B, näyte 36

Näytteestä löytyi yksi karva-, karhea- tai kirjopillikkeen siemen sekä yksi todennäköisesti niittysalvian siemen. Karva-, karhea- ja kirjopillikkeet ovat nykyisin yleisiä Etelä- Suomessa mm. pelloilla, puutarhoissa sekä joutomailla (Mossberg & Stenberg 2014: 508). Siemen, joka tunnistettiin mahdolliseksi niittysalviaksi, on hankala määrittää sen vahingoittuneen pintarakenteen vuoksi, mutta se muistutti salvioista eniten juuri kyseistä lajia. Niittysalvia on nykyisin hyvin harvinainen luonnonvaraisena koko Suomessa ja se on määritelty eteläiseksi tulokkaaksi. Se viihtyy ruohostoissa, pelloilla, pientareilla ja puutarhoissa (Mossberg & Stenberg 2014: 522.) Jos kyseessä todella on niittysalvian siemen voisiko olla mahdollista, että sitä olisi keskiajalla tuotu esim. Keski-Euroopasta ja istutettu pappilan tontille? Näin ollen, se voisi indikoida silloisesta puutarhasta pappilan alueella. Tai voisiko olla mahdollista, että se olisi kasvanut luonnonvaraisena mahdollisessa puutarhassa tai pellolla? Kaivausalue sijoittui nykyiselle puutarha-alueelle (Koivisto 2013:3) ja ei liene mahdotonta, että puutarha olisi ollut olemassa jo keskiajalla. Näytteestä löytyi myös 1 palamattoman luun kappale sekä 7 kalan suomun fragmenttia. Näyte otettiin kulttuurikerroksesta, puiden alta.

Y5B-18, R5B-17, näyte 37

Näytteestä löytyi 1 matarien sukuun kuuluva siemen, 1 metalli/kuonapisara sekä 1 kotilon kuori. Nykyisin Suomessa viihtyviä luonnonvaraisia mataria on n. 15 eri lajia. Matarien yleisyys Etelä-Suomessa vaihtelee lajista riippuen yleisestä aina hyvin harvinaiseen saakka. Useat lajit viihtyvät mm. lehdoissa, ravinteisillä pelloilla, puutarhoissa ja niityillä. Näyte otettiin kulttuurikerroksesta, joka on tulkittu uuninperustukseksi.

Y5B-20, R5B-21, näytteet 40 ja 42

Näytteestä 40 löytyi 3 siementä, 1 sara, 1 ukontatar ja 1 virna tai nätkelmä. Lisäksi näytteestä poimittiin talteen 1 palamattoman luun kappale, 4 kalan suomun fragmenttia, 1 kalan nikama, 1 mahdollinen liitu/lyijypisara ja 1 mahdollinen liidun/lyijyn kappale. Näyte otettiin kulttuurikerroksesta, joka on tulkittu uuninperustukseksi.

Saroja on hankala määrittää lajilleen, sillä niitä on erittäin runsaasti ja ne ovat muodoltaan samankaltaisia. Nykyisin Suomessa viihtyviä luonnonvaraisia saroja tunnetaan yli 100 eri lajia (Mossberg & Stenberg 2014: 784-820).

Nykyisin Suomessa viihtyviä luonnonvaraisia ukontattaria sen sijaan tavataan vain n. 7 eri lajia. Ukontattarien yleisyys Etelä-Suomessa vaihtelee lajista riippuen yleisestä aina harvinaiseen saakka. Useat lajit viihtyvät mm. pientareilla, rannoilla, ojissa ja joutomailla. Ukontattaria tavataan myös koristekasvina (Mossberg & Stenberg 2014: 106-108.)

Virnan/nätkelmän siemenen pintarakenne oli vahingoittunut ja siksi sitä ei ollut mahdollista määrittää tarkemmin. Molemmat suvut kuuluvat hernekasvien (*Fabaceae*) heimoon. Nykyisin Suomessa viihtyviä luonnonvaraisia virnoja on n. 10 eri lajia. Virnojen yleisyys vaihtelee Etelä-Suomessa lajista riippuen hyvin yleisestä aina harvinaiseen saakka. Useat lajit viihtyvät mm. pensaikossa, metsänreunoissa, jyrkänteillä ja tienvarsilla. Virnat tunnetaan myös viljelykasveina (Mossberg & Stenberg 2014: 342-347.) Kuitenkin löytynyt siemen oli kooltaan paljon pienempi kuin viljeltävien virnojen siemenet, joten kuuluessaan virnojen sukuun se lienee luonnonvarainen. Nykyisin Suomessa viihtyviä luonnonvaraisia nätkelmiä on n. 9 eri lajia. Nätkelmien yleisyys vaihtelee Etelä-Suomessa lajista riippuen hyvin yleisestä aina hyvin harvinaiseen saakka. Useat lajit viihtyvät mm. lehdoissa, metsänreunoissa ja tienvarsilla. Nätkelmä tunnetaan myös viljely- ja koristekasvina (Mossberg & Stenberg 2014: 348-353), mutta löytyneen siemenen koko lienee liian pieni ollakseen viljelty/istutettu. Toisaalta siemenen pintarakenne on vahingoittunut ja on mahdollista, että siltä puuttuu kokonaan ulompi kuori. On siis mahdollista, että alkuperäinen siemen on ollut hieman suurempi, joten ei liene täysin mahdotonta, että kasvi olisi ollut viljelty/istutettu. Kuitenkin luotettavaa tulkintaa on mahdotonta tehdä, sillä siementä ei pystytty määrittämään lajilleen ja suvustakin on kaksi eri vaihtoehtoa. Vuoden 2013 materiaalista tehdyn makrofossiilitutkimuksen

yhteydessä löytyi näytteestä 19 todennäköisesti härkäpavun (*Vicia cf. faba*) hiiltynyt siemen (Savunen 2014), joka on viljelykasvi (Mossberg & Stenberg 2014:347). Näyte otettiin koekuopasta 4 (Y4-4), joka sijaitsi ylärinteessä vähän kauempana vuoden 2014 tutkituista pappilan rakenteista (Koivisto et al. 2013:20). Keskiajan Helsingin pitäjässä on viljelty mm. papuja (Salminen 2014:411).

Näytteestä 42 löytyi 1 sarojen sukuun kuuluva siemen, 4 kalan suomun fragmenttia ja 1 kalan nikama. Näyte otettiin kulttuurikerroksesta, joka on tulkittu uuninperustukseksi.

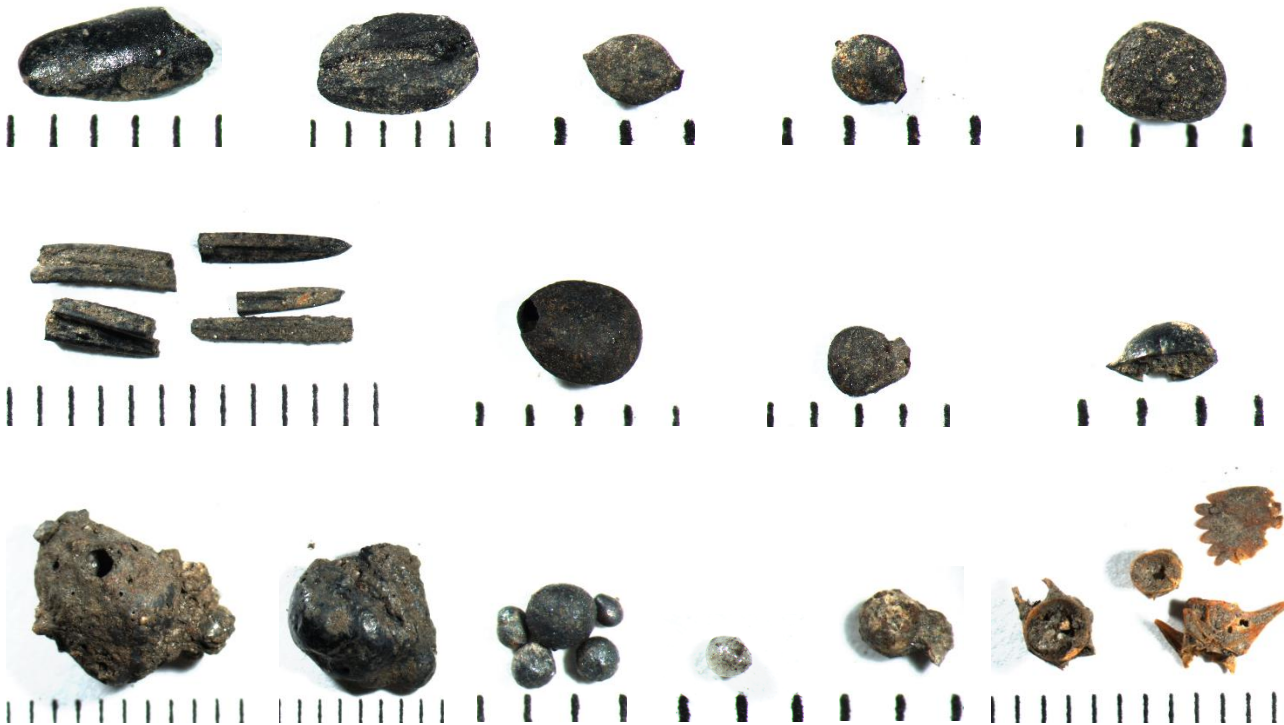
Alueen 5B kasvinjäänteet koostuivat kulttuuri- ja rikkakasveista, niitty- ja kosteikkokasveista sekä muista kasveista.

Alue 6

Y6-2, näytteet 8, 18 ja 19

Näytteestä 8 löytyi 1 tunnistamaton siemen, 1 kuusenneulasen fragmentti, 1 hiiltynyt oksan/juuren osa sekä 21 metalli/kuonapisaraa. Näyte otettiin tummemmasta ja hiilisemmästä läikästä. Näytteestä 18 löytyi 2 matarien sukuun kuuluvaa siementä sekä 39 kuusenneulasen fragmenttia. Lisäksi näytteestä poimittiin 46 metalli/kuonapisaraa, 1 lasipisara sekä 1 mahdollinen liitu/lyijypisara. Näyte otettiin kuopasta 6-4. Näytteestä 19 löytyi 20 kuusenneulasen fragmenttia, 1 palamattomaan luun kappale, 43 metalli/kuonapisaraa sekä 3 lasipisaraa. Näyte otettiin erittäin kuonarikkaasta kontekstista.

Alueen 6 kasvinjäänteet koostuivat kulttuuri- ja rikkakasveista sekä puista ja pensaista. Kuusenneulasten lukumäärä oli sangen runsas, joka on todennäköisesti yhteydessä alueen funkioon. Alue on palanut ja neulasia on hiiltynyt. Sulaneiden metalli/kuonapisaroiden määrä oli myös erittäin runsas. Alueelta löytyi lisäksi muutama sulanut lasi- sekä mahdollinen liitu/lyijypisara, jotka myös viittaavat palamiseen tai tulen tekoon. Kaivausten yhteydessä alueelta löytyi erittäin runsaat määrät kuonaa, joka kertoo metallinvalmistuksesta. Näin ollen, makrofossiililöydöt tukevat kyseistä teoriaa.



Kuva 1. Hiittyneitä kasvinjäänteitä ja arkeologisia löytöjä. Ylhäällä vasemmalla: Rukiin (*Secale cereale*) jyvä näytteestä 7, jonka vieressä kuorellisen ohran (*Hordeum vulgare* var. *vulgare*) jyvä näytteestä 14. Ylhäällä keskellä: kaksi saran (*Carex* sp.) siementä näytteistä 40 ja 42, joiden vieressä oikealla virnan/nätkelmän (*Vicia/Lathyrus* sp.) siemen näytteestä 40. Keskellä vasemmalla: kuusenneulasen (*Picea abies*) fragmentteja näytteestä 18, joiden vieressä karva-/karhea-/kirjopillikkeen (*Galeopsis pubescens/tetrahit/speciosa*) siemen näytteestä 36. Keskellä oikealla: todennäk. niittysalvian (cf. *Salvia pratensis*) siemen näytteestä 36 ja ukontattaren (*Persicaria* sp.) siemen näytteestä 40. Alhaalla vasemmalla ja keskellä: metalli/kuonapisaroiita näytteestä 18. Alhaalla keskellä ja oikealla: lasipisara sekä mahdollinen liitu/lyijypisara näytteestä 18. Alhaalla oikealla: kolme kalan nikamaa ja kalan suomu näytteestä 7. Palkit ovat 1mm mittaisia. Kuvat: Noora Savunen, Santeri Vanhasen opastuksella.

4.2. Hiiltymättömät makrofossiilit

Analyysin tuloksena löytyi yhteensä 566 hiiltymätöntä siementä, sekä 1 kuusenneulasen fragmentti. Hiiltymättömät jäänteet on jaettu neljään eri kategoriaan: hyöty/keräilykasvit, kulttuuri- ja rikkakasvit, puut ja pensaat sekä muut kasvit. Jäänteet jakautuivat kohtalaisen epätasaisesti eri kategorioihin, jossa hyöty/keräilykasveja löytyi 17 kpl, kulttuuri- ja rikkakasveja 545 kpl ja puita ja pensaita 5 kpl.

Hyöty/keräilykasveja edustavat vadelman (*Rubus idaeus*) ja todennäköisesti vadelman (*Rubus* cf. *idaeus*) siemenet.

Kulttuuri- ja rikkakasveja edustavat jauhosavikka (*Chenopodium album*), peltoemäkki (*Fumaria officinalis*) ja peltorusojuuri (*Lithospermum arvense*).

Puita ja pensaita edustavat terttuselja (*Sambucus racemosa*), hieskoivu (*Betula pubescens*), rauduskoivu (*Betula pendula*) ja kuusenneulasen (*Picea abies*) fragmentti.

HIILTYMÄTTÖMÄT MAKROFOSSIILIT														
Näytenumero	7	8	14	15	16	18	19	22	27	36	37	40	42	Yhteensä
Aluenumero	5A	6	5A	5A	5A	6	6	5A	5A	5B	5B	5B	5B	
Yksikkö	5A-1	6-2	5A-8	5A-8	5A-8	6-2	6-2	5A-8	5A-17	5B-5B	5B-18	5B-20	5B-20	
Rakenne			5A-6	5A-6	5A-6			5A-6	2L-6		5B-17	5B-21	5B-21	
Kellutettu volyyymi	300	150	220	200	150	260	250	250	400	500	100	200	150	
Hyötykasvit/Keräilykasvit														17
Vadelma (<i>Rubus idaeus</i>)	3			4		2	5		1			1		16
todennäk. Vadelma (<i>Rubus cf. idaeus</i>)						1								1
Kulttuuri- ja rikkakasvit														545
Jauhosavikka (<i>Chenopodium album</i>)	2	46	14	11	14	181	242	3		2	12	2	1	530
Peltoemäkki (<i>Fumaria officinalis</i>)						6	8							14
Peltorusojuuri (<i>Lithospermum arvense</i>)				1										1
Puut ja pensaat														5
Terttuselja (<i>Sambucus racemosa</i>)				1										1
Hieskoivu (<i>Betula pubescens</i>)				1										1
Rauduskoivu (<i>Betula pendula</i>)												2		2
Kuusenneulasen (<i>Picea abies</i>) fragmentti	1													1

Taukko 4. Hiiltymättömät makrofossiilit.

4.2.1. Hiiltymättömien makrofossiilien kontekstit

Alue 5A

Y5A-1, näyte 7

Näytteestä löytyi 3 vadelman ja 2 jauhosavikan siementä sekä 1 kuusenneulasen fragmentti. Vadelma on nykyisin yleinen koko Suomessa, paitsi Lapin pohjoisimmissa osissa ja se kasvaa mm. metsänreunoissa, lehdoissa, pientareilla, hylätyillä pelloilla sekä joutomailla (Mossberg & Stenberg 2014:268.) Jauhosavikka on myös nykyisin yleinen koko Suomessa, paitsi Lapin pohjoisimmissa

osissa ja se kasvaa mm. pelloilla, puutarhoissa, maakasoilla, pientareilla sekä joutomailla (Mossberg & Stenberg 2014:112.) Näyte otettiin purku/täyttökerroksesta, paalun alta.

Y5A-8, R5A-6, näytteet 14, 15, 16 ja 22

Näytteestä 14 löytyi 14 jauhosavikan siementä. Näytteestä 15 löytyi 4 vadelman, 11 jauhosavikan, 1 terttuseljan, 1 peltorusojuuren siementä sekä 1 hieskoivun siemen. Näytteestä 16 löytyi 14 jauhosavikan siementä ja näytteestä 22 vain 3 jauhosavikan siementä. Terttuselja on nykyisin yleinen Etelä-Suomessa mm. metsänreunoissa, lehdoissa, pihoissa sekä joutomailla (Mossberg & Stenberg 2014:568). Peltorusojuuri on nykyisin melko harvinainen Etelä-Suomessa, mutta se viihtyy pelloilla, sorakuopissa, kedoilla sekä joutomailla (Mossberg & Stenberg 2014:488). Näytteet otettiin sekoittuneesta kulttuurikerroksesta, joka liittyy lauta/lankkulattiarakenteeseen.

Y5A-17, R2L-6, näyte 27

Näytteestä 27 löytyi 1 vadelman siemen. Näyte otettiin uunirakenteeseen liittyvästä eristekerroksesta, kivien alta.

Alue 5B

Y5B-5B, näyte 36

Näytteestä löytyi 2 jauhosavikan siementä. Näyte otettiin kulttuurikerroksesta, puiden alta.

Y5B-18, R5B-17, näyte 37

Näytteestä löytyi 12 jauhosavikan siementä. Näyte otettiin kulttuurikerroksesta, uuninperustuksesta.

Y5B-20, R5B-21, näytteet 40 ja 42

Näytteestä 40 löytyi 1 vadelman, 2 jauhosavikan sekä 2 rauduskoivun siementä. Näytteestä 42 löytyi ainoastaan 1 jauhosavikan siemen. Näytteet otettiin kulttuurikerroksesta, uuninperustuksesta.

Alue 6

Y6-2, näytteet 8, 18 ja 19

Näytteestä 8 löytyi 46 jauhosavikan siementä. Näytteestä 18 löytyi 2 vadelman siementä sekä 1 epävarma, mutta todennäköisesti vadelman siemen, 181 jauhosavikan sekä 6 peltoemäkin siementä. Näytteestä 19 löytyi 5 vadelman, 242 jauhosavikan sekä 8 peltoemäkin siementä. Peltoemäkki on nykyisin yleinen Etelä-Suomessa mm. pelloilla, puutarhoissa, rantavalleilla sekä joutomailla (Mossberg & Stenberg 2014:202).



Kuva 2. Hiiltymättömiä kasvinjäänteitä ja kotilon kuori. Ylhäällä vasemmalla: jauhosavikan (*Chenopodium album*) siemeniä näytteestä 14. Ylhäällä keskellä: kaksi vadelman (*Rubus idaeus*) siementä näytteestä 15. Ylhäällä oikealla: terttuseljan (*Sambucus racemosa*) siemen näytteestä 15. Alhaalla vasemmalla: peltorusojuuren (*Lithospermum arvense*) siemen näytteestä 15. Alhaalla keskellä: peltoemäkin (*Fumaria officinalis*) siemeniä näytteestä 19. Alhaalla oikealla: kotilon kuori näytteestä 37. Palkit ovat 1mm mittaisia. Kuvat: Noora Savunen, Santeri Vanhasen opastuksella.

5. Puulajianalyysin tulokset

Määritetyistä näytteistä kaikki hiiltymättömät puunkappaleet ja 2 hiiltynyttä (näytteet 31 ja 32) olivat mäntyä (*Pinus sylvestris*). Ainoastaan hiiltynyt näyte 30 määritettiin kuuseksi (*Picea abies*).

Näyttenumero	10	11	12	13	20	21	30	31	32	33	34	35	41
Aluenumero	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5B	5B	5B	5B	5B	5B	5B
Rakenne	5A-6F	5A-6B	5A-6N	5A-6H	5A-6J	5A-6K	5B-11F	5B-11E	5B-11D	5B-11C	5B-11B	5B-11A	5B-11G
Konteksti:													
Lauta/lankkulattiakate?	x	x	x	x	x	x							
Lauta/lankkulattiakate ja lattiavasa							x	x	x	x	x	x	x
Hiiltynyt							x	x	x				
Hiiltymätön	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x
Näytteen koko cm (pituus x leveys x paksuus)	16,0 x 3,2 x 1,2	13,2 x 4,4 x 1,4	10,5 x 2,2 x 1,1	9,0 x 2,5 x 1,8	7,6 x 3,3 x 1,7	8,9 x 2,9 x 1,7	7,5 x 2,4 x 1,9	7,1 x 4,3 x 3,2	4,9 x 2,8 x 2,7	11,8 x 1,5 x 1,0	13,3 x 3,0 x 2,0	11,9 x 2,2 x 1,2	6,9 x 1,2 x 0,5
Laji	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus sylvestris</i>
Hyönteisten kolot	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Työstöjäljet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vuosilustot	suorat	suorat	suorat	suorat	suorat	kohtalaiset/suorat	kohtalaiset	kohtalaiset	suorat	suorat	suorat	suorat	suorat
Käyrystyneisyys	0	0	0	0	kohtalainen	0	0	0	0	0	0	0	0
Reaktioppu	0	0	0	0	0	0	0 x	0	0	0	0 x	x	0
Sienirihmasto	0	0	0	0	0	0	0 x	x	0	0	0	0 x	0

Taulukko 5. Puulajinäytteet.

5.1. Puulajinäytteiden kontekstit

Alue 5A

R5A-6F, näyte 10

Määritetyn puunkappaleen mitat olivat 16,0 x 3,2 x 1,2 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näyte otettiin mahdollisesta lauta/lankkulattiarakenteesta.

R5A-6B, näyte 11

Määritetyn puunkappaleen mitat olivat 13,2 x 4,4 x 1,4 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näyte otettiin mahdollisesta lauta/lankkulattiarakenteesta.

R5A-6N, näyte 12

Määritetyn puunkappaleen mitat olivat 10,5 x 2,2 x 1,1 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näyte otettiin mahdollisesta lauta/lankkulattiarakenteesta.

R5A-6H, näyte 13

Määritetyn puunkappaleen mitat olivat 9,0 x 2,5 x 1,8 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näyte otettiin mahdollisesta lauta/lankkulattiarakenteesta.

R5A-6J, näyte 20

Määritetyn puunkappaleen mitat olivat 7,6 x 3,3 x 1,7 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu, mutta puu oli kohtalaisesti käyrästynyt. Todennäköisesti puun käyristyminen on tapahtunut sen kasvuvaihetta myöhemmin, sillä puuaineksessa ei havaittu reaktiipuuta eli suuntaussolukkoa (*reaction wood*), jota syntyy epätavallisen kasvun seurauksena oksissa tai rungossa, jos puu on kasvanut käyristyneenä/kaltevana (Fagerstedt et al. 2004:17; Marguerie & Hunot 2007:1418-1419). Näyte otettiin mahdollisesta lauta/lankkulattiarakenteesta.

R5A-6K, näyte 21

Määritetyn puunkappaleen mitat olivat 8,9 x 2,9 x 1,7 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat tai kohtalaisen suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näyte otettiin mahdollisesta lauta/lankkulattiarakenteesta.

R5B-11F, näyte 30

Määritetyn hiiltyneen puunkappaleen mitat olivat 7,5 x 2,4 x 1,9 cm. Puulaji määritettiin kuuseksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näyte otettiin lauta/lankkulattia- ja lattiavasarakenteesta.

R5B-11E, näyte 31

Määritetyn hiiltyneen puunkappaleen mitat olivat 7,1 x 4,3 x 3,2 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat kohtalaisen suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näyte on ollut alun perin vähintään kaksinkertaisen paksuinen (3,2 cm x 2 = 6,4 cm), verrattuna sen nykytilaan, sillä siinä on nähtävissä puun ydin sekä sydänpuuta. Näytteessä havaittiin reaktiopuuta sekä sienirihmastoja (*fungaal hyphae*), joka elää kuolleen tai kuolevan puun pinnalla aerobisissa olosuhteissa. Sienirihmasto indikoi tilannetta, jossa puu on ollut ennen sen hiiltymistä (Marguerie & Hunot 2007:1418-1419.) Näyte otettiin lauta/lankkulattia- ja lattiavasarakenteesta.

R5B-11D, näyte 32

Määritetyn hiiltyneen puunkappaleen mitat olivat 4,9 x 2,8 x 2,7 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näytteessä havaittiin sienirihmastoja. Näyte otettiin lauta/lankkulattia- ja lattiavasarakenteesta.

R5B-11C, näyte 33

Määritetyn puunkappaleen mitat olivat 11,8 x 1,5 x 1,0 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näyte otettiin lauta/lankkulattia- ja lattiavasarakenteesta.

R5B-11B, näyte 34

Määritetyn puunkappaleen mitat olivat 13,3 x 3,0 x 2,0 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näyte otettiin lauta/lankkulattia- ja lattiavasarakenteesta.

R5B-11A, näyte 35

Määritetyn puunkappaleen mitat olivat 11,9 x 2,2 x 1,2 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näyte otettiin lauta/lankkulattia- ja lattiavasarakenteesta. Näytteessä havaittiin reaktiopuuta.

R5B-11G, näyte 41

Määritetyn puunkappaleen mitat olivat 6,9 x 1,2 x 0,5 cm. Puulaji määritettiin männyksi. Kappale oli kohtalaisen hyväkuntoinen, mutta siitä löytyi muutamia hyönteisten koloja. Työstöjälkiä ei ollut havaittavissa. Vuosilustot olivat suorat eli kyseessä lienee runkopuu. Näytteessä havaittiin reaktiopuuta ja sienirihmastoja. Näyte otettiin lauta/lankkulattia- ja lattiavasarakenteesta.

6. Päätelmät

Makrofossiilianalyysin perusteella saatiin uutta tietoa kohteesta Vantaa Kyrkobys Prästgården. Kaiken kaikkiaan löytöaineisto oli runsaampaa (varsinkin hiiltyneet kasvinjäänteet), kuin vuoden 2013 materiaali. Hiiltyneitä kasvinjäänteitä löytyi kaikilta tutkituilta kaivausalueilta, mutta ei konteksteista: Y5A-8, R5A-6 sekä Y5A-17, R2L-6. Hiiltyneet jäänteet olivat jaottuneet kohtalaisen tasaisesti eri alueille, mutta kuusenneulasen fragmentteja esiintyi runsaimmat määrät alueella 6 (Y6-2). Merkittävimmät löydöt ovat hiiltyneet kuorellisen ohran ja rukiin jyvät (näytteistä 7 ja 14), jotka viittaavat viljelyyn pappilan alueella.

Hiiltynyt kasvinjäänneaineisto ei ollut kovin monipuolinen ja se koostui vähäisistä lukumääristä jäänteistä. Kasvinjäänteet jakoutuivat tasaisesti eri kategorioihin, jossa muita kasveja löytyi 5 kpl, kulttuuri- ja rikkakasveja 3 kpl, viljelykasveja 2 kpl sekä niitty- ja kosteikkokasveja myös 2 kpl. Kuusenneulasten fragmentteja löytyi runsaasti, yhteensä 60 kpl, mutta ne edustivat ainoita jäänteitä puiden ja pensaiden kategoriassa. Hyöty/keräilykasveja ei löytynyt lainkaan. Suurin osa jäänteistä edustaa tavanomaisia lajeja tai sukuja. Jäänteet on mahdollista ajoittaa samaan arkeologiseen kontekstiin, kuin kerrosten muu löytöaineisto eli 1300–1600 -luvulle. Kuitenkin esim. näyte 7 alueelta 5A (Y5A-1) voi olla nuorempi, sillä konteksti koostui sekoittuneesta maa-aineksesta. Sekoittuneisuudesta kertoi myös hiiltymättömien kasvinjäänteiden esiintyminen samoissa näytteissä.

Analyysin valmistuessa alueille 5B ja 6 ei ollut vielä ajoitusta, joten tarkempaa tietoa on saatavilla myöhemmin kaivausraportista.

Kaikki hiiltyneet kuusenneulaset löytyivät alueelta 6. Kyseiseltä alueelta löytyi myös hyvin runsaasti kuonaa, metalli/kuonapisaroitava, muutama mahdollinen lyijy/liitupisara sekä paljon puuhiiltä. Näyttäisi siltä, että alueella on pidetty tulta tai se on palanut ja jättänyt jälkeensä myös hiiltynyttä kasvinjäänemateriaalia. Kuusenneulasten runsas määrä viittaa siis suotuisiin hiiltymisolosuhteisiin. Muut kasvinjäänteet ovat niukasti edustettuina, joten suurin osa on todennäköisesti palanut tuhkaksi hiiltymisen sijaan, tai ne sijaitsevat konteksteissa, joista ei ole otettu maanäytteitä. Metallikuonapisaroiden lukumäärän sekä kuonarikkaan alueen perusteella voidaan olettaa alueella tapahtuneen metallin valmistukseen liittyvää toimintaa, mikä tukee vuoden 2013 kaivaustuloksia, joiden perusteella lähistöllä olisi sijainnut paja (Koivisto et al. 2013:3). Myös makrofossiilianalyysin tuloksena löytyi vuoden 2013 kaivauksilla otetuista maanäytteistä metalli/kuonapisaroita, mutta niiden lukumäärä oli paljon vähäisempi kuin tämän vuoden aineistossa. Vuoden 2014 kaivauksilta löytyi yhteensä 118 pisaran kpl ja vuoden 2013 vain 13 kpl.

Hiiltymättömiä jäänteitä löytyi runsaammin kuin hiiltyneitä, mutta ne ovat todennäköisesti resentejä. Alueella ei ole vallinnut suotuisia olosuhteita hiiltymättömien kasvien säilymiselle pitkiä aikoja, kuten esim. vähähappisia vettyneitä kerroksia. Suurin osa hiiltymättömästä materiaalista koostui kulttuuri- ja rikkakasveista, joita löytyi yhteensä 545 kpl, joista jauhosavikan osuus oli 530 kpl. Keräilykasveja löytyi 17, jotka koostuivat kaikki vadelman tai todennäköisesti vadelman siemenistä. Puita ja pensaita löytyi yhteensä 5 kpl. Viljelykasveja sekä niitty- ja kosteikkokasveja ei löytynyt lainkaan.

Kaikki puulajinäytteet olivat mäntyä, paitsi hiiltynyt näyte 30, joka määritettiin kuuseksi. Näyttäisi siltä, että mänty olisi toiminut tärkeämpänä rakennusmateriaalina, kuin kuusi. Näytteiden lukumäärä oli kuitenkin varsin vähäinen, joten luotettavaa tulkintaa rakennusmateriaaleista on mahdotonta tehdä. Lisäksi jokaisesta näytteestä analysoitiin vain yksi osanäyte, joten ei voida varmuudella tietää, olisiko kokonainen näyte koostunut muista puulajeista, kuin vain yhdestä, vaikka näyte silmämääräisesti tulkittiinkin samaksi. Myös hiiltyneet näytteet on tulkittu rakennusmateriaaliksi niiden kontekstietoihin vedoten, joten kyseessä ei ole esim. polttopuu.

Jokaisesta kasvimakrofossiilinäytteestä löytyi joko runsaasti tai kohtalaisesti puuhiiltä. Tämä kertoo näytteenottokontekstien olleen otollisia. Kuitenkaan syystä tai toisesta lajisto ei ollut monipuolista ja jäänteiden lukumäärä jäi niukaksi. Vaikka näytteet on otettu monipuolisista konteksteista, kuten rakenteista (uunista ja sen läheisyydestä) sekä erilaisista kulttuurikerroksista näyttäisi siltä, että suurin osa hiiltyneistä jäänteistä sijaitsee vielä jossain muualla. On myös mahdollista, että hiiltyneitä materiaalia ei ollut alun perinkään runsaasti, vaan suurin osa kasvinjäänteistä on palanut tuhkaksi, eikä siten hiiltynyt ensinkään. Jäänteet ovat voineet myös hiiltyä osittain, eivätkä siitä syystä ole säilyneet pitkiä aikoja.

Kyrkoby Prästgårdenin kasvinjäänteitä olisi hyvä tutkia tulevaisuudessakin, jotta saataisiin selville mahdollisia uusia kasvilajeja sekä viljelyolosuhteita. Kohde on mielenkiintoinen etenkin viljelykasvien osalta. Näytteitä olisi aiheellista ottaa kaikista arkeologisesti mielenkiintoisista konteksteista, kuten rakenteista ja niiden läheisyydestä, mahdollisista ojista, kuopista, jätekasoista tms., joista olisi mahdollista löytää hiiltyneitä kasvinjäänteitä. Hiiltymättömiä jäänteitä silmällä pitäen, näytteitä olisi aiheellista ottaa metallien läheisyydestä, sillä ne voivat säilyttää orgaanista ainesta. Näyttäisi siltä, että muita hiiltymättömien jäänteiden säilymisolosuhteita kohteella ei ole, ellei siltä löydy lantakasoja tms. Monipuoliset näytteenottokontekstit auttavat löytämään monipuolisempaa ja runsaampaa kasvijäännemateriaalia, sillä ei voida varmaksi tietää, missä säilyneet jäänteet sijaitsevat.

Lähteet

Cappers, R.T.J., Bekker, R.M., Jans, J.E.A. 2006. *Digitale Zadenatlas van Nederland*. Groningen, Barkhuis publishing & Groningen university library. Groningen.

Fagerstedt, K., Pellinen, K., Saranpää, P. & Timonen, T. 2004. *Mikä puu – mistä puusta*. Toinen, korjattu painos. Yliopistopaino, Helsinki.

Koivisto, A. Väisänen, R., Terävä, E. 2013. *Vantaan Kyrkobyn Prästgårdenin arkeologiset tutkimukset vuonna 2013*. Vantaan kaupunginmuseo, Vantaa.

Marguerie, D., Hunot, J-Y. 2007. Charcoal analysis and dendrology: data from archaeological sites in north-western France. *Journal of Archaeological Science* 34: 1417-1433.

Mossberg, B., Stenberg, L. 2014. *Suuri Pohjolan kasvio*. 4. painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Reinder, N., Cappers, R.T.J., Bekker, R.M. 2012. *Digital atlas of economic plants in archaeology*. Barkhuis publishing & Groningen university library, Groningen.

Salminen, T. 2014. *Vantaan ja Helsingin pitäjän keskiaika*. Vantaan kaupunki, Vantaa.

Savunen, N. 2014. *Vantaa Kyrkoby Prästgården Plant Macrofossil and Geochemical Analysis Report*. Vantaan kaupunginmuseo, Vantaa.

Helsinki 8.9.2014

Noora Savunen

Arkeologian oppiaine

Helsingin yliopisto

noora.savunen@helsinki.fi