

**DRAGSEJÄRD TAALINTEHDAS**

Hytyn rakenteiden koekaivaus

Raportti kaudelta 2003

Tryggve Gestrin

## SISÄLLYS

I Johdanto	3
II Kaivauskausi 2003	3
III Kaivausten kulku	3
IV Kaivetut alueet	3
IV.1 Itäinen pengermuuri	3
IV.2 Läntinen pengermuuri	4
IV.2.1 Tiililattia	4
IV.3 Luoteinen pengermuuri	4
IV.4 Masuunin itäisen sivun aukko	5
IV.5 Pato	5
V Löydöt	5
VI Vaaitus	5
VII Loppusanat	5

## I JOHDANTO

Koska työ on suoraa jatkoa syksyllä 2002 suoritetuista kaivauksista, en tässä toista tutkitun alueen tietoja, jotka voi lukea edellisestä raportista. Projektin rahoituksen kireyden vuoksi varsinaisia kaivauksia suoritettiin yhteensä ainoastaan 16 päivän aikana arkeologin ja kahden apumiehen voimin.

## II KAIVAUSKAUSI 2003

Tutkimukset suoritettiin jatkona vuonna 2002 aloitetuille tutkimuksille. Kaivausten aikataulu ja suuntaus määräytyi budjetista ja rakenteiden stabilisoimiseen tähtäävien toimien etenemisestä. Projektin rahoituksesta vastaavat Opetusministeriö, TE-keskus ja kunta. Projekti rahoitti yhden tutkijan palkan, ja TE-keskus kahta kaivajaa. Työntekijöinä toimivat Taalintehtaalaiset Leif Granroth ja Krister Lindholm. Kaivajat olivat töissä 13.5-31.7, mutta matkustuspäärahoiden niukkuudesta johtuen kaivausjohtaja oli paikalla ainoastaan 13.5-30.5, 4.6, 9.6 ja 11-12.6, joten muina aikoina kaivajat avustivat muurintukemistöissä. Samaan aikaan oli paikalla Seppo Rainion työjoukko, Jari Venhe ja Keijo Korpela, joiden tehtävänä oli vakauttaa alueen harmaakivimuurit. Nämä kaksi työjoukkoa pystyi molempien hyödyksi tarpeen tullen auttamaan toisiaan.

## III KAIVAUSTEN KULKU

Lisärahoitusta odotellen keskityttiin tutkimaan niitä alueita, jotka olivat korjattavien muurien välittömässä läheisyydessä. Täten päätettiin, sen sijaan että olisi jatkettu edellisen vuoden alueiden tutkimista, aloittaa tutkimalla ylätason pengermuurin yläosaa, muurin sisäistä rakennetta, ja välittömästi muurissa kiinni olevia rakenteita. Tärkeiksi päämääriksi koettiin myös selvittää ylätason läntisen ja luoteisen pengermuurin aukkojen rakenne ja funktio, sekä selvittää padon rakennetta.

Kartoituksesta huolehti pääosin Museoviraston Rakennushistorian osaston piirustusyksikkö.

## IV KAIVETUT ALUEET, KOORDINAATISTO JA VAAITUS

Tällä kaudella pysyttiin melkein yksinomaan n.s. ylätasolla, joiden alueiden määrittämiseksi paalutettiin kahta peruslinjaa: 39 m pituiselta matkalta linjan y486 mukaan, ja poikittain ylätason eli terassin yli linjan x111 mukaan 17 m matkalta. Kaivausalueita paalutettaessa määriteltiin koordinaatiston nollapisteeksi (x100/y500) 0,95 m länteen ja 0,35 m pohjoiseen ylätason nurkasta. Kiintopisteeksi määrättiin sama kuin viime vuonna, eli lastaussillan perustusten koillisnurkka, jonka korkeus on 12,68 m.m.p.y. Koneen korkeus oli 067 tästä, eli 13,35.

### IV.1 Itäinen pengermuuri

Työ aloitettiin ylätason itäpuoleisen muurin kohdalla, jossa avattiin 14\*2m suuri koeoja muurin päällä. Nurkkaa hallitsee linjojen x 102-x106 ja y 495-y 500 välissä sijaitseva n. 0,8 m korkea kumpu, joka osoittautui koostuvan pääosin hiilimurskasta, rautakuonasta ja malmista. Kumpu näkyy rajoittuvan neliömuotoisen slagitiilisen kivijalan kehysten sisälle. Linjan x102 kohdalla on slagitiilimuuri, jonka välittömässä yhteydessä (alkaen x102,55/y498,75) on 20\*25 sm läpimittainen nelisivuinen pystypaalu. Kivijalka on ilmeisesti ylätasoa ylittäneen rautatien tuen alusta. Kummun korkein kohta on 12,60 m.m.p.y. 11,62 m.m.p.y. korkeudella on tuuman paksuinen kerros malmijauhoa jonka alla on kymmenen sm. maapatjan alla murskattua kuonaa.

Muurin sisäpuolen rakennetta selvittääkseen avattiin metrin levyinen ja kahden metrin pituinen koeoja kaivausalueen poikki välillä x104/y499-x105/y501. Kumpua vasten nouseva profiili oli täten

146 sm korkea. Muurikivien sisäpuolelta löytyi muurin pintatason alta pelkästään kuonaa, jota jatkuu ainakin 11,14 m.m.p.y. korkeudelle asti.

Linjojen x102 ja x105 välillä oli kaksi isoa kantoa, joiden poistaminen vei kaksi päivää kaivausajasta. Julkisivumuurin yläreunan tasolla maa-aines koostui lähinnä suurempiakin hiilipaloja ja kalkkikivistä sisältävästä hiilimurskasta (x100-102), sekä malmista ja kuonapaloista 8x102-105). Linjan x105,25 pohjoispuolella kulkee kuonatiilimuuri, josta oli jäljellä yksi kivikerta, kaivausalueen poikki. Muuri seiso i laastipatjan päällä, jonka alta löytyi rautapellin palasia ja slagipitoinen maa-aines. Ylätason itäinen kivinen julkisivu- eli pengermuuri loppuu linjan x111,50 kohdalla, josta jatkuu pohjoiseen kuonatiilimuuri, joka on sidottu luonnonkivimuuriin laastilla. Linjan x111 kohdalla on iso poikittainen kivi, jota ympäröi laastikerros.

Linjasta y499 avattiin muuria pitkin 2m leveä alue slagitiiliterassille linjan y491 kohdalla. Slagitiilimuuri, joka lähtee linjasta y497,30 länteen päin, tekee 90 asteen kulman pohjoiseen linjan y494,57 kohdalla. Slagitiilimuureja peittää laastikerros. Rakenteiden välinen 2,60m laajuisella alueella löytyi lähinnä kattotiilien paloja. Ylätason lounaiskulman löytöjä oli yleensä rautanauvoja, kulmarautoja, joitakin lasipaloja, puolikas hakku, Gröndalinbriketti (sintratusta malmijauheesta tehty briketti) ja sellaisen paloja.

#### IV.2 Läntinen pengermuuri

Ylätason läntistä muuria pitkin avattiin 2m leveä alue linjojen x100-112/y484-486, jota ehdittiin kaivaa paikoitellen kaksi tasoa. Pinta muodostui koksikerroksesta (~5 sm), jonka alla oli suunnilleen yhtä paksu kerros rautaromua (etenkin raudan sorvaamisessa syntynyttä jätettä, mutta myös eri esineiden, naulojen y.m., jäänteitä). Ruudussa x109-110/y484-485 oli myös varhaisen elektrifioinnin jäänteitä (posliini-isolaattori, sähköpiuha, hehkulampun osia). Rautatehdas on varastoinut koksia masuunialueella, suunnilleen pasutusuunin entisen sijainnin kohdalla, ja kaatanut lastin muurin yli alapuolella sijaitseviin laareihin. Tämä selittäisi koksien esiintymisen alueella.

Näitä kahta yllämainittua aluetta on kiertänyt valurautainen kaide, jonka kiinnitystappeja löytyy kivimuurissa. Yhdessä on edelleen kiinni kaiteen tolpan alaosa (pisteessä x101,85/y500,90).

##### IV.2.1 Tiililattia

Luonnonkivimuurin sisäpuolella olevien rakenteiden selvittämistä varten avattiin 1\*4m iso alue länsimuurin sisäkulmasta itään päin. Koksi-, ja rautaromukerrostensa alla oli m.m. tiilenpaloja sekä tasoitushiekkaa. Koska koeajan pohjoisprofiilissa näkyi rivi savitiiliä, avattiin metrin levyinen ja 2,5m pitkä laajennus pohjoiseen, jolloin paljastui 2,5 neliömetrin suuruinen osa tiililattiaa, joka on ollut tehty masuunin piipputiilistä. Yhden tiilen yläpinnassa on leima ”Stabbarp” ja ankkuri. Lattiapinnan korkeus on 11,83 m.m.p.y., 20 sm nykyisen maanpinnan alla.

#### IV.3 Luoteinen pengermuuri

Peruslinjasta y486 7 m länteen avattiin 13 m pitkä koealue luoteisen pengermuurin rakenteen selvittämiseksi. Etenkin piti selvittää kahden muuriaukon rakennetta ja funktiota. Alueen itäraja oli linjan y479 mukainen, ja alue ulottui muurin ulkoreunaan saakka. Pituussunnassa alue alkaa lastaussillan perustuksista (x117) ja loppuu muurin kolmannen aukon kohdalla (x130). Kuonatiilinen muuri alkaa linjasta x125,5, ja jatkuu pohjoiseen kaivausalueen rajaan saakka. Muuri on kolmen kuonatiilen, eli ~45 sm, paksuinen. Muurin sisäpuolella oleva alue on täytetty pikkukivillä, tiilenpalasilla, y.m. Kahden muurissa olevan aukon välillä on kolmen metrin pituinen luonnonkivimuuri, joka alkaa 1,5 m kuonatiilimuurista etelään. Linjojen x120-121 välinen aukko tutkittiin osittain vuonna 2002. Muurin julkisivu on hyvin ladottu (x117-120) kun taas sisäpuolella

olevat kivet ovat sortuneet aukkoon. Kolme metriä pitkä muurinpätkä (x121-124) on siirtynyt huomattavasti roudan vaikutuksesta. Korkeimmat kivet olivat 11,36 m.m.p.y. Kun poistettiin ylimmät kivet linjan x121 myötä tuli esiin sortunut tiilirakenne, katto? (vrt. tuettu aukko slagitiilimuurissa).

#### IV.4 Masuunin itäisen sivun aukko

Masuunin harmaakivimuurin itäisessä sivussa oli aukko, jota tutkittiin 27.5. Aukko oli täynnä sortunutta laastia ja tiilenpalasia, joiden alta paljastui 5 vierekkäistä tiiltä. Tiilien sivut oli muotoiltu kivipintoja mukaillen. Kiviä taasen oli muotoiltu niin, että ne yhdessä muodostivat karkean holvin. Aukon oikea reuna oli muotoiltu tasaustaalla. Kyseessä voi olla masuunin tehostamiseksi muurin läpi puhkaistu kolmas hormirinta, joka on jäänyt mainitsematta lähteissä.

#### IV.5 Pato

Padon rakenteen selvittämiseksi avattiin kolme koeojaa, kaksi entisen patoluukun itäpuolella, ja yksi sen länsipuolella. Padon itäpuolisissa koeojissa ei tullut selvyttä kysymyksiin. Yksi oja kaivettiin lähellä padon eteläreunaa, jossa ilmeni että syy vesikourun itäreunan sortumiseen oli löydettävissä kahden sähköjohdon ja kahden puhelinkaapelin muodossa. Näitä vedettäessä oli samalla tuhottu muuria. Kaapeleiden alta tuli melko pian peruskallio vastaan n. 11,45 m.m.p.y. Toinen koeojista kaivettiin padon pohjoisreunan tuntumassa, jossa mitään ei ilmennyt paalutuksen sisäpuolella, paitsi savea.

Läntisessä koeojassa voitiin, kaapeleiden lisäksi, havainnoida etelämuurin paksuutta, joka siinä kohdassa oli n. 3 metriä. Vastakkaisella sivulla oli paalutus, jonka sisäpuolella lankkuja. Näiden välissä oli savea ja maata. Kivimuurin pinta oli 12,04 m.m.p.y, kun kaapeleita oli 11,98 m.m.p.y. 3 m. pohjoiseen puhelinkaapeleista löytyi korkeajännityskaapeleiden putket (yksi valuraudasta ja yksi muovista) ~35 sm nykyisen maanpinnan alla. Koeoja jatkettiin ~75 sm nykyisen maanpinnan alla. Melko pinnassa löytyi m.m. vanhanmallisen öljylampun sydämen säätöruuvien nuppi.

Vesirännin aukkoa kaivettaessa löytyi yksi niitä rautoja joita on käytetty harmaakivimuurien kiinnittämiseksi kallioperään 2 m itään rännin länsireunasta ja 60 sm pohjoiseen patomuurin julkisivun pohjoispuolella. Rauta löytyi korkeudelta 10,86 m.m.p.y.

Lopuksi kivimiehet korjasivat vesirännin aukon toista kulmaa.

### V LÖYDÖT

Tavanomaisen rautaromun lisäksi otettiin vanhanmallisen pyykkisaavin kansi talteen. Kannen muoto on epäkesko. Materiaali on tuuman paksuisia lankkuja viistetyillä reunoilla. Kannen yläpuoli on ollut ohuen pellin peittämä. Kansi löytyi patolammen pohjalta. Tämä oli tyhjennetty, josta syystä myös kansi ja valurautainen pata löytyivät.

### VI LOPPUSANAT

Kenttäkauden lyhyden ja katkonaisuuden vuoksi jäi myös tärkeiksi luokiteltuja päämääriä saavuttamatta, etenkin ylätasen läntisen muurin aukkojen rakenne ja funktio jäi tutkimatta. Pengermuurin rakennetta tuli selvitettyä, samoin kuin masuunissa olevan aukon rakenne. Lisäksi löydettiin useita odottamattomia rakenteita: tiililattia ja useita kuonatiilimuureja. Padonkin rakenne on tämän kirjoittajan mielestä selvitetty, mutta jos halutaan saada täyttä varmuutta asiaan, kannattaa tehdä luonnontieteellinen tutkimus. DI Arto Julkunen Astrock OY:sta on antanut alustavan tarjouksen kahden päivän kenttätutkimukselle monielektrodivastusluotauslaitteella. Sellainen tutkimus voisi laajentaa kattamaan koko masuunialuetta, jolloin saataisiin kuva alueen jäljellä

olevista maanalaisista rakenteista. Tämä helpottaisi huomattavasti tulevien kaivausten ja muiden toimenpiteiden suunnittelua alueella.