



PINTA
FILMI

OULU PATENIEMENRANTA KAAVAMUUTOSHANKE

Arkeologinen vedenalaisinventointi

Vesilahdella 17.3.2015

Eveliina Salo
Maija Huttunen
Pintafilmi Oy

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
2. Arkisto- ja rekisteritiedot.....	4
3. Yleiskartta.....	4
4. Kaavamuutosalue ja rakennushanke.....	5
5. Tutkimusalue ja luonnonympäristö.....	8
6. Pateniemen laivavarvin ja sahan historiaa.....	9
6.1. Laivavarvi ja tervahovi.....	9
6.2. Saha.....	11
6.3. Sahan satama.....	15
7. Tutkimushistoriaa.....	16
8. Inventointi.....	17
8.1. Monikeilaluotausaineisto.....	17
8.2. Vesialueen tarkastukset.....	18
8.3. Maa-alueen tarkastukset.....	26
9. Tulosten tulkinta.....	27
10. Jatkotoimenpiteet.....	27

Lähteet

- Painetut lähteet
- Painamattomat lähteet
- Arkistolähteet
- Elektroniset lähteet
- Henkilökohtaiset tiedonannot

Liitteet

- Liite 1. Videoselostukset

1. Johdanto

Oulun Pateniemenrannan alueelle suunnitellaan asuinalueita, jonka kaava mahdollistaa huvivenesataman ja uimarannan rakentamisen vesialueelle (kaavatunnus 564-2216). Ennen rakentamistyön alkamista alueelta poistetaan pilaantunut maamassa vanhan merenpohjan tasoon saakka. Vesi- ja ranta-alueelta poistetaan vanhoja laituri- ja puupengerrysten jäänteitä ja ranta pengerretään turvalliseksi kivilouheella. Museovirasto on lausunnossaan (MV/200/05.02.00/2014) edellyttänyt alueen arkeologista inventointia kaavamutoksen koskettamilla maa- ja vesialueilla, jotta alueella mahdollisesti säilyneitä muinaisjäänneksiä voidaan suojella ja tutkia. Pateniemenrannan alueella on sijainnut laivavarvi, tervahovi sekä merkittävä sahalaitos.

Tutkimusalue määräytyy Museoviraston antaman lausunnon mukaan niin, että inventoinnissa keskitytään erityisesti ranta- ja vesialueiden tutkimiseen. Tutkimuksen tulee koskea täytettäviä ja maisemoitavia alueita sekä muuten muutettavia ranta-alueita. Vesialueiden osalta arkeologisen selvityksen tulee koskea alueita, joilla tehdään merenpohjaa muuttavia töitä. Tulosten perusteella voidaan laajentaa tai supistaa selvitettäviä alueita sekä esittää perusteluja aluevalinnoille.

Alueen muinaisjäänneksiä ei tunneta riittävällä tarkkuudella, joten muinaismuistolain (295/1963) 13 §:ään perustuen alueella suoritettiin arkeologinen inventointi. Tutkimuksen tilaaja on Stora Enso Oyj, joka myös rahoittaa tutkimuksen muinaismuistolain 15 §:n perustuen.

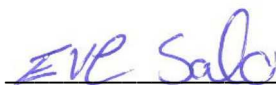
Vedenalainen alue sahan syväsataman alueella tutkittiin VRT Finland Oy:n tuottaman merenpohjan monikeilaluotausmateriaalin avulla. Luotausmateriaalin perusteella esitettiin tarkastettavaksi kolme kohdetta, joista yksi oli veneen hylky. Samassa yhteydessä tutkittiin kaava-alueen maanpäällisiä alueita ja rantavyöhykkeellä tapahtuneita muutoksia esimerkiksi laituri- ja muissa rakenteissa.

Ajankohta tutkimuksen toteuttamiseksi ei ollut optimaalinen, koska lumipeitteen vuoksi maa-alueita ei voitu tutkia lainkaan. Ranta-alueen rakenteita tutkittiin lähinnä VRT Finland Oy:n syksyllä 2014 ottamien valokuvien perusteella. Kenttätöiden yhteydessä koko kaava-alue kuljettiin jalkaisin läpi ja ranta-alueiden jäljellä olevat rakenteet valokuvattiin. Lumipeite ja rannoille työntyvä jää vaikeutti havainnointia ja kuvaamista. Talviset olosuhteet vaikuttivat tutkimuksen onnistumiseen huomattavasti. Edellä mainitut syyt huomioon ottaen Museovirasto edellytti inventoinnin arkistotutkimuksen olevan tavanomaista laajempi.

Raportista vastaa FM meriarkeologi Eveliina Salo.

Lisätietoja: eveliina.salo@pintafilmi.com tai 044 326 7097.

Vesilahdella 17.3.2015



Eveliina Salo
FM meriarkeologi

2. Arkisto- ja rekisteritiedot

Tutkimuksen laatu:	Arkeologinen vedenalaisinventointi
Tutkimuksen syy:	Kaavoitus/Rakennushankkeen suunnittelu
Kunta ja alue:	Oulu, Pateniemi, Pateniemenranta
Peruskartta TM35-lehtijako:	TM35 R4421G
Tutkittavan alueen laajuus:	Noin 5,5 ha vesialueella
Tutkimuslaitos:	Pintafilmi Oy
Tutkimusryhmä:	FM Eveliina Salo ja FM Maija Huttunen
Tutkimuksen tilaaja ja rahoittaja:	Stora Enso Oyj
Luotausaineisto:	VRT Finland Oy 9.10.2014
Kenttätyöt:	Pintafilmi Oy 20.-22.2.2015
Inventointiraportti:	17.3.2015
Raportin jakelu:	Stora Enso Oyj ja Museoviraston arkisto
Dokumentointiaineiston arkistointi:	Pintafilmi Oy

3. Yleiskartta



Asemakaavan muutosalue/ asemakaava-alue

Arvioitu alue, jolle hankkeella saattaa olla vaikutuksia

Kartta 1. Asemakaavan muutosalue. Karttälähde: Oulu Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2014.

4. Kaavamuutosalue ja rakennushanke

Pateniemenrannan alueelle suunnitellaan kaavamuutosta, joka mahdollistaa asuinrakentamisen maa-alueelle sekä pienvenesataman ja syvän veden uimarannan rakentamisen vesialueelle (kuva 1). Asemakaavan alustava suunnittelualue on pinta-alaltaan noin 80 hehtaaria. Kaavaehdotuksen valmistumisaikataulu on kesällä 2015. Suunnittelualan omistaa pääosin Stora Enso Oyj.¹



Kuva 1. Havainnekuva Pateniemenrannan asuinalueesta ja rakennettavasta satama-alueesta. Kuvassa oikealla näkyy Huikosenniemen aallonmurtaja. Kuva: Linja-arkkitehdit Oy, kuvälähde: Pateniemenrannan kaavarunko 2014.

Hankkeen yhteydessä pintamaa poistetaan vanhaan merenpohjaan saakka, koska sahalla käytetyt kemikaalit ovat pilanneet maaperää. Rakennushankkeessa pääkonsulttina toimii Pöyry Finland Oy, jonka raportista ”Pateniemen saha-alue, Oulu, nykytilanne” selviää vuoteen 2013 mennessä tehdyt toimenpiteet alueella. VRJ Group toimii urakoijana maaperän puhdistamisessa. Kunnostettavaa rantaa on kahden kilometrin matkalta ja pilaantunutta maaperää puhdistetaan noin 36 hehtaarin alueelta. Seitsemän hehtaarin kokoinen kaatopaikka suljetaan.²

Saha-alueen maaperää, pohjavettä ja sedimenttiä on tutkittu vuosina 1990 – 2013 alueen pilaantuneisuuden, rakennettavuuden ja jatkokäyttömahdollisuuksien selvittämiseksi sekä kunnostukseen liittyen. Alueen kunnostuksen aikaisia ja sen jälkeisiä ympäristövaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyllä vuonna 2004. Maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuuden aiheuttaman riskin arviointi on tehty vuonna 2009. Vuonna 2014 vesialueella tehtiin monikeilaluotaus.³ Vesialueen syvyyksiä on selvitetty laajakaistaluotauksena vuonna 2000 Kemijoki Oy:n toimesta. Luotausmateriaalia ei katsottu tarpeelliseksi tutkia arkeologisesta näkökulmasta sen vuoksi, että vesisyvyyksiä varten tehdyt luotaukset eivät ole tarpeeksi tarkkoja antaakseen informaatiota arkeologiseen tutkimukseen. Lisäksi materiaali ei ulotu rantoihin saakka.

¹ Oulu Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2014.

² <http://www.vrj.fi/ajankohtaista/vrj-group-kunnostaa-pateniemen-vanhan-saha-alueen-maaperan.html>. Sivustolla vierailtu 3.3.2015, Pöyry Finland Oy 2013.

³ Pöyry Finland Oy 2013 ja VRT Finland Oy 2014.

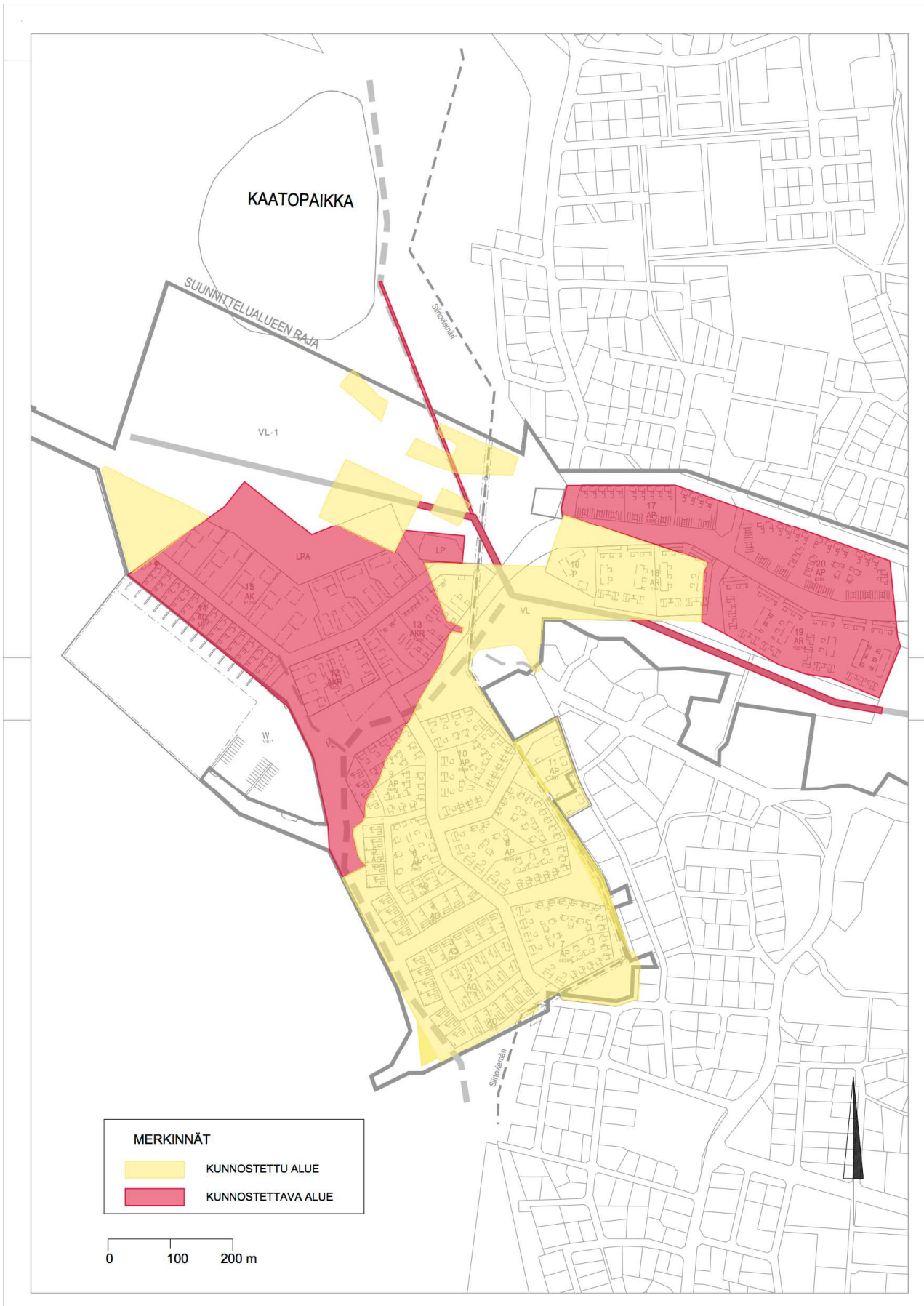
Kaava-alueen maanparannustyöt aloitettiin vuonna 1996, jolloin kyllästämön ja KY5 –altaiden⁴ alueelta kaivettiin pois 20 500 m³ctr (kiintoteoreettinen kuutio) maa-ainesta. Poistetut maat sijoitettiin sahan kaatopaikalle. Maaperän kunnostus jatkui vuosina 1999-2001, jolloin kunnostettiin sahan pääportin ympäristön maaperää 18 500 m³ctr. Maa-aineet sijoitettiin jälleen sahan kaatopaikalle. Kunnostus jatkui jälleen vuosina 2011-2012, jolloin poistettiin noin 20 000 m³ctr maata. Osa maasta vietiin poltettavaksi Kemiin Savaterra Oy:lle ja osa sijoitettiin sahan kaatopaikalle kapseloituna. Kokonaisuudessaan poistettuja maamassoja on noin 326 000 m³ (taulukko 1). Täyttömaita alueelle on tuotu noin 44 000 m³. Sahan ranta on pääosin kunnostettu (kartta 2). Sahan rantojen korottamiseen on käytetty ruoppausmassoja ja muita maamassoja, joihin oli sekoittunut sahausjätettä, kuten rimoja, puunkuorta ja purua.⁵

Vuosi	Kunnostetun alueen pinta-ala [ha]	Poistettujen maiden määrä [m ³ ctr]
1996	1,2	20500
1999-2001	3,1	18500
2011-2012	29	287700
Yhteensä	33	326700

Taulukko 1. Kunnostettujen alueiden pinta-alat ja poistettujen maa-ainesten määrät. Lähde: Pöyry Finland Oy 2013.

⁴ KY5 –valmistetta käytettiin sahatavaran sinistymisen estoon. Se sisältää kloorifenoleita, dioksiineja ja furaaneja.

⁵ Pöyry Finland Oy 2013.



Kartta 2. Kartta kunnostuksen nykyvaiheesta. Karttälähde: Pöyry Finland Oy 2013.

Maaperän puhdistaminen jatkuu keväällä 2015 ja valmistuu pääosin vuoden 2015 loppuun mennessä. Pilaantuneet maamassat läjitetään alueella sijaitsevalle kaatopaikalle, joka on perustettu sahan tarpeita varten. Kaatopaikka suljetaan vuoden 2016 loppuun mennessä. Vesialueita täytetään muutaman metrin verran niissä kohdissa, joissa rantaan tehdään louhepengerrys. Huikosenniemen merenpuoleinen kylki on jo kunnostettu ja verhottu kivilouheella. Satama-altaan puoli niemestä kunnostetaan kesällä 2015 kaivamalla kaivurilla laitureiden jäänteet ja betonikappaleet ylös ja kunnostamalla seinämät louheella luiskaksi. Merenpohjasta ruopataan pois vaaraa aiheuttavat pystyssä olevat tukit sekä laiturirakenteet ja vanhat betoni- ja puupengerrysten palat. Samoin ranta-alueen jäljellä olevat, pahoin hajonneet laituri- ja pengerrysrakenteet poistetaan.

Kaava-alueen pohjoispuolinen kenttä luovutetaan kaupungille käyttöoikeudella. Siihen tulee mahdollisesti puistomaista virkistysaluetta. Kiusalanniemen ja sen edustalla sijaitsevan aallonmurtajan ja proomujen kunnostus- tai maisemointisuunnitelma ei ole toistaiseksi ajankohtainen. Alue ei kuulu rakennettavaan kaavamuuotosalueeseen.⁶

5. Tutkimusalue ja luonnonympäristö

Vesialueelle on rakennettu kaksi aallonmurtajaa, jotka ovat toimineet laitureina ja varastointipaikkoina sekä lastausalueina. Eteläisempi aallonmurtajista on nimeltään Huikosenniemi ja se on toiminut laiturina ja lastausalueena sahan satamassa. Pohjoisempina kaava-alueella sijaitseva aallonmurtaja on nimeltään Kiusalanniemi. Niemi sijaitsee sahan tukkiaaltaan edustalla.

Arkeologinen selvitys keskittyi vesialueella Huikosenniemen alueelle ja sen pohjoispuoliselle vesialueelle, missä sahan satama on sijainnut. Tälle alueelle kohdistuu myös kaava-alueen rannan rakennuspaine (kuva 1). Satama-alueen pohja on ruoppausjälkien peittämää ja se on normaalia merenpohjaa alempana. Huikosenniemen pohjoispuolella on tehty merenpohjan kartoitus monikeilaluotaamalla. Ympäröivillä alueilla ei ole tehty arkeologiseen tutkimukseen soveltuvaa merenpohjaa mallintavaa kartoitusta. Ranta-alueen jäljellä olevat laiturirakenteet sijaitsevat Huikosenniemen alueella ja sen pohjoispuolella.

Maa-alueella tutkimusalue rajautui Huikosenniemen itäpuolella sijaitsevaan maa-alueeseen, missä on sijainnut kookas varasto ja pienempiä varastokatoksia. (ks. kartta 3 kappaleessa 6.2). Siellä havaittiin lumen läpi näkyviä puutolppia, jotka ovat purettujen varastorakennusten perustuspaaluja. Muualla havaintoja ei pystytty tekemään lumipeitteen vuoksi. Kaava-alueen pohjois-osassa kuvattiin Kiusalanniemen ympäristöä ja sen edustalle upotettujen proomujen hylkyjä (kansikuva ja kuva 2). Koko kaava-alue kuljettiin läpi jalkaisin, mutta havaintojen tekeminen lumipeitteen vuoksi oli pääasiallisesti mahdotonta. Jo kunnostettujen alueiden (kartta 2) tutkimista ei myöskään katsottu erityisen tarpeelliseksi siksi, että näiltä alueilta on poistettu arkeologisesti kiinnostava maa-aines, eli ihmisen toiminnan jälkeensä jättämä kulttuurikerros.

Tutkimusalueen luonnonympäristö on täysin ihmisen muokkaamaa. Luonnontilaista ympäristöä on vain merenpohjassa kaava-alueen rajalla. Rakennettu ympäristö on purettu ja alue on tällä hetkellä osittain normaalia maanpintaa alempana maanpoiston vuoksi. Nämä alueet kasvavat lähinnä heiniä ja ruokoja. Alueen keskiosissa on mäntytaimikkoa sekä nuorta koivua ja haapaa. Merenpohja on pääasiallisesti paljasta hiekkapohjaa.

⁶ Henkilökohtainen tiedonanto Vesa Moisio 2015.



Kuva 2. Ortokuva Kiusalanniemen edustalla sijaitsevista proomuista ja aallonmurtajasta. Kolme proomuista näkyy pintaan, neljäs sijaitsee veden alla keskimmäisen proomun pohjoispuolella.

© Maanmittauslaitoksen paikkatietoikkuna.

6. Pateniemen laivavarvin ja sahan historiaa

Laivavarvin ja sahan vaiheista on säilynyt runsaasti tietoa arkistoissa ja kuvakokoelmissa.⁷ Tutkimusajankohtana Pateniemen sahamuseo oli valitettavasti suljettuna ja näyttely pakattuna remontin vuoksi⁸. Tutkimuksen kuluessa alueen historiasta saatiin kattava kuva luotettavista arkisto- ja kirjallisuuslähteistä. Laivavarvin ja sahan historian tutkimuksessa on niiden historian eri vaiheiden selvityksen lisäksi pyritty kohdistamaan mielenkiinto alueen jatkuvasti muuttuvaan infrastruktuuriin ja muodostamaan näin kattava kuva maa- ja satama-alueen käytön historiasta.

6.1. Laivavarvi ja tervahovi

Pateniemen laivavarvi perustettiin vuonna 1857. Varvin perustamiseen vaikuttivat kauppalaivojen väheneminen Krimin sodan (1854-1856) vuoksi, Venäjän laivaston tilaukset sekä Pohjois-Atlantin laivaliikenteen kasvu Euroopan ja Pohjois-Amerikan välillä. Ryhmä Oululaisia kauppiaita perusti varvin ja yhtiön nimeksi tuli Uleåborgs stora skeppsvarfs- och rederibolag. Pateniemen laivavarvi raivattiin keskelle metsää ja siitä tuli yksi Suomen suurimpia. Varvi työllisti parhaimmillaan yli 400 henkilöä. Varvin sijainti Pateniemessä oli yksi Oulun harvoja, missä maannousu ei haitannut niin paljon laivaliikennettä.⁹

⁷ Esim. Oulun maakunta-arkistossa G&C Bergbomin arkisto, AB Uleå Oy:n arkisto ja Oulu Osakeyhtiön arkisto sekä Stora Enson kuva-arkisto, Oulun maakuntamuseon kuva-arkisto ja Lusto - Suomen metsämuseon arkisto.

⁸ Henkilökohtainen tiedonanto, Pohjois-Pohjanmaan museon amanuenssi Tuula Turunen, 17.2.2015.

⁹ Laukka et al. 2006, 19, 23; Hautala 1976, 27, 29.

Oulun laivat olivat lujia ja nopeita. Ensimmäinen Pateniemen varvilta valmistunut alus oli fregatti Storfurst Constantin, joka laskettiin mereen vuonna 1858. Varvin elinikä oli kuitenkin lyhyt. Pohjois-Amerikan sisällissota (1861-1865) merkitsi puusta tehdyille sotavaivoille kuoliniskua. Varvilta valmistui sen olemassaolon aikana vain 13 laivaa. Laivoista viisi oli parkkeja, neljä fregatteja, kaksi kuunareita, yksi korvetti ja yksi hinaajahöyrylaiva. Tilauskannan hiipuessu vuoteen 1865 tultaessa laivanvarustajat kokivat tappioita ja varviyhtiö päätettiin huutokaupata. Pateniemen suuri laivaveistämö huutokaupattiin 9.2.1865. Huutokaupan seurauksena Pateniemen laivaveistämö siirtyi Bergbomin kauppahuoneen omistukseen. Laivanrakennus jatkui vielä vuoteen 1874 saakka. 1870-luvulla purjelaivat jäivät viimein höyrylaivojen jalkoihin ja Oulun maineikas kauppalaivasto hävisi vähitellen.¹¹ Varvin rakenteet purettiin veistämön lopettamisen jälkeen.¹²

Vuoden 1890 tienoilla laivaveistämö oli vielä paikallaan, joskaan siinä ei ollut enää valmistettu laivoja pitkiin aikoihin. Varsinainen veistämö oli valtava katettu rakennus, vahvoista lankuista salvaamalla valmistettu ja kahdella välilattialla varustettu. Veistämö purettiin aikanaan pois, koska sahan lautatarha laajeni. Pateniemen rantakonttorin vasemmalla puolella maalta päin katsottuna on sijainnut niin sanottu T-mörljä, eli laiturin. Tässä kohtaa veistämö ulottui rantaan saakka. Laiturin alaosassa näkyi vielä vuonna 1955 suuria hirsii muistona veistämön ajoilta. Tältä kohdalta laskettiin vesille varvilla valmistetut laivat.¹³ Kuvauksen perusteella veistämö on ilmeisesti sijainnut nykyisen Huikosenniemen ympäristössä, kuten seuraavassa kuvattu tervahovikin.

Aikoinaan Pateniemi oli myös huomattava tervan ulosvientipaikka. Pateniemen tuotiin tervaa pääasiassa listä. Tervaveneet laskivat lijokea alas ja tynnyrit lastattiin kaljaaseihin, jotka toivat ne purjehtimalla Pateniemen tervahoviin, missä ne varastoitiin odottamaan ulkomaille tapahtuvaa kuljetusta. Kesällä laivat, etupäässä kaksimastoiset kaljaasit, tulivat hakemaan tervaa ulkomaille. Laivat ajoivat suoraan tervahovin laiturin ja lastasivat siitä. Toiset laivat toivat tervaa ja toiset veivät sitä pois. Tervahovi ja tervamörljä sijaitsivat siinä paikassa, missä nykyinen Huikosenniemi pistää merelle päin. (Kartassa 3 mereen pistävässä niemessä on merkittynä ”tervakasarmit”). Siinä vaiheessa oli mörljän pohjoispuolella niin syvää, että tervakaljaasit pääsivät laiturin saakka. Rannasta noin 50 metrin päässä olivat valtavat tervakasarmit katettuina rakennuksina. Kasarmeja oli kaksi pienempää ja yksi kookkaampi. 1900-luvun vaihteen jälkeen tervan vienti loppui vähitellen kokonaan.¹⁴

6.2. Saha

Johan Gustav Bergbom perusti vuonna 1873 höyrysahan laivavarvin tilalle. Bergbom kuoli vuonna 1893, jolloin sahan toiminta siirtyi testamentilla kuolinpesän osakkaiden hoitoon. Bergbomin kauppahuone muutettiin G & C Bergbom Aktiebolag -osakeyhtiöksi vuonna 1900. Saha liitettiin vuonna 1912 osaksi neljän sahan osakeyhtiötä. Sahat olivat Varjakan, Toppilan, Korkeasaaren ja Pateniemen sahat ja nimeksi osakeyhtiölle tuli Aktiebolag Uleå Osakeyhtiö. Osakeyhtiö toimi vuoteen 1935 saakka. Tämän jälkeen toiminta siirtyi Oulu Oy:lle. Vuonna 1986 Oulu Oy siirtyi Veitsiluoto Oy:n tytäryhtiöksi. Pateniemen saha oli käytössä noin 117 vuotta, vuoteen 1990 saakka. Tehdasalue purettiin vuosina 1995-1997. Pateniemen purettavana ollut saharakennus ja sen vieressä sijainnut tiilinen voima-asema tuhoutuivat tulipalossa helmikuussa 1995. Saharakennus oli rakennettu vuonna 1908.¹⁵ 18.9.2013 sataman laiturirakenteet paloivat lähes kokonaan. Yhteensä noin 600 m² pinta-alaltaan olevat laiturit paloivat ilmilieikeissä ja sammutustyön jälkeen puutavara raivattiin pois alueelta.¹⁶

¹¹ Laukka et al. 2006, 25-26, 31-33.

¹² <http://www.pateniemiseura.net/node/24>. Sivustolla vierailtu 11.2.2015.

¹³ <http://www.pateniemiseura.net/node/25>. Sivustolla vierailtu 11.2.2015.

¹⁴ <http://www.pateniemiseura.net/node/68>. Sivustolla vierailtu 11.2.2015.

¹⁵ Laukka et al. 2006, 5, 18, 27, 29, 48, 50, 57, 69, 79, 154, 157;

http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=336. Sivustolla vierailtu 11.2.2015.

¹⁶ http://yle.fi/uutiset/pateniemen_saha-alueen_tulipalo_saatu_hallintaan_-_video/6836663. Sivustolla vierailtu 3.3.2015.

Saha aloitti kaksiraamisena (raami=sahan kehä) ja laitteet tilattiin Ruotsista. 1900-luvun alussa se oli käynyt kuitenkin jo vanhanaikaiseksi ja vuonna 1906 saha päätettiin peruskorjata ja päivittää. Laajennus saatiin päätökseen vuonna 1908 jolloin sahasta tehtiin kuusiraaminen ja pian se laajennettiin vielä yhdeksänraamiseksi.¹⁷

Valtion rautatiet rakensi Oulu-Rovaniemi –radalta pistoraitteen Pateniemen sahalle vuonna 1902. Ennen trukkien käyttöönottoa 1950-luvulla vaunut lastattiin käsin. Oma rautatieverkosto sahalle rakennettiin vuosina 1928-1929 (kartta 4). Tämä johtui osittain siitä, että Kajaanin Puutavara Oy päätti siirtää lastaussataman Raahesta Pateniemeen. Sen vuoksi sahan lautatarha-alueetta laajennettiin ja rautatieraitteita lisättiin. Puutavaran purkupaikka on sijainnut Kiusalanniemessä, jossa on sijainnut kaksi raidetta ja niiden välissä pitkä varastorakennus. Vaunuista puutavara on pudotettu veteen niemen pohjoispuolella. Eteläreunassa sijainnutta raidetta on käytetty puu- ja sahatavaran lastaukseen varastoon. 1920-luvun alussa sahalla suoritettiin merkittäviä uudistustöitä. Kehäsahoja oli ryhdytty vaihtamaan jo vuonna 1915, mutta nyt viimeisetkin korvattiin uusilla. Aikaisempien tiilistä murskattujen perustusten tilalle tehtiin lujat betoniperustat. Näiden uudistusten jälkeen sahalle ei hankittu enää uusia raameja. Myös saharakennusta laajennettiin, jotta pientavaran valmistaminen tehostuisi. Sahalle rakennettiin lisähöyrykattila ja tapuloimiskone ja sahan toimintoja järjesteltiin uudelleen.¹⁸



Kartta 4. Sahan kartta vuodelta 1929. Rautatieverkosto kulkee lautatapuoleiden väleihin ja Kiusalanniemeen.

Sataman osalta huomattavaa on, että syväsataman rannassa, Huikosenniemen pohjoispuolella, sijaitsee vielä satamallas laitureineen pistona sisämaahan. 1960-luvun kuvissa ja kartoissa se on jo täytetty ja rantaviiva suoritettu. Karttalähde: Pohjois-Pohjanmaan museo.

¹⁷ Laukka 2003, 31, 43; <http://www.ouka.fi/oulu/ppm/pateniemen-sahan-museo1>. Sivustolla vierailtu 11.2.2015.

¹⁸ Laukka et al. 2006, 84-85; Oulun kaupunki Tekninen keskus 2002, 3.

Vuonna 1961 otettiin käyttöön ensimmäisenä Suomessa pituuslajittelu- ja paketointilaitos. Tavaramäärän kasvaessa rakennettiin vielä toinen samanlainen laitos ensimmäisen viereen. Puutavaran uitto jäi historiaan 1960-luvulta lähtien jolloin puutavaraa ryhdyttiin kuljettamaan kuorma-autoilla. Sen vuoksi tukkiallas, eli pasanki, täytettiin ja tilalle tuli puutavarakenttä. Vielä 1960-luvulla sahalla työskenteli noin 1000 ihmistä ja parikymmentä vuotta myöhemmin vain viidennes siitä. Sahan kaikkien tuotanto-osastojen, paitsi itse sahan, uudelleen rakentaminen suoritettiin vuosina 1973-74.²³

Sahatoiminnan yhteydessä rakennetut Huikosenniemi ja Kiusalanniemi ovat toimineet laitureina ja varastointipaikkoina. Kiusalanniemessä on ollut puurakenteiset laiturit ja laivojen betonisia kiinnityspollareita. Pateniemen sahalla on ollut käytössä neljä proomua. Kun proomujen tarve kuljetuksissa on vähentynyt, ne ovat olleet 60-luvun alussa ankkuroituna suojaamaan syväsatamaa Huikosenniemen eteläpuolella, josta ne on siirretty nykyiselle paikalleen Kiusalanniemen jatkeeksi.²⁴ Kiusalanniemen pohjoispuolella, tukkisataman edustalle on upotettu neljä proomua aallonmurtajan jatkeeksi. Kolme proomuista näkyy pintaan (kansikuva ja kuva 3), mutta neljäs on juuri ja juuri pinnan alapuolella keskimmäisen pintaan näkyvän proomun pohjoispuolella samassa linjassa muiden kanssa. Proomut ovat teräsrakenteisia. Kaikki ylimääräiset osat on purettu pois. Proomut ovat vesirajaan asti vuorattu betonilla. Betonin paksuus on noin 200 mm.²⁵

Kiusalanniemen edustalla sijaitsee louherakenteinen aallonmurtaja, jonka jatkeena neljä upotettua proomua sijaitsevat. Alueella sijaitsee myös jonkinlainen arkkurakenne ennen ulointa proomua (kartta 6.). Arkku on todennäköisesti liittynyt tukkien ohjaamiseen ja se on ilmeisesti valmistettu betonista²⁶. Taskisenperän venesataman väylä sijaitsee uloimman proomun ja arkkurakenteen välissä. Kiusalanniemen pohjoispuolisilla alueilla on uitettu ja säilytetty sahalle tuotua puuta lähes 100 vuoden ajan. Puuta on vetyessään uponnut pohjaan eikä kaikkea ole todennäköisesti poistettu sahan toiminnan loppuessa. Aallonmurtajan vieressä ja erityisesti pohjoispuolella merenpohjassa on esteitä, joiden seurauksena vesillä liikkuminen ei ole turvallista törmäysvaaran vuoksi.²⁷ Mikäli alueelle suunnitellaan liikennöintiä jatkossa, voi olla syytä päivittää mahdollista törmäysvaaraa aiheuttavien objektien luonne ja sijainti. Edellä esitelty ympäristö sijaitsee alueella, mihin hankkeella on arvioitu olevan mahdollisia vaikutuksia (ks. kartta sivulla 4).



Kuva 3. Tukkialtaan edustalle, Kiusalanniemen pohjoispuolelle upotetut proomut. Louheesta tehty aallonmurtaja näkyy kuvassa proomujen välissä. Kuvälähde:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Shipwrecks_Pateniemi_Oulu_20110529.JPG.

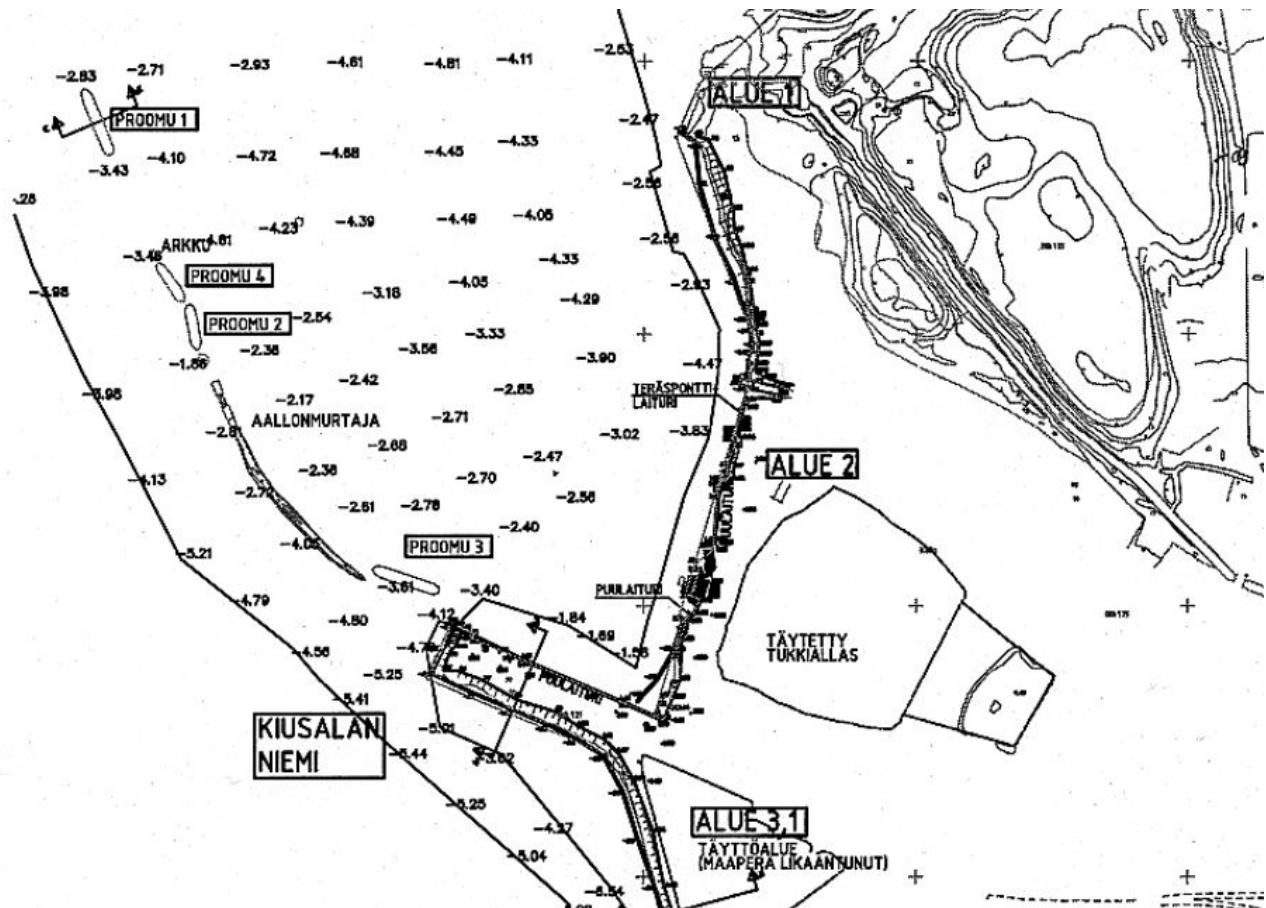
²³ Laukka et al. 2006, 133, 153, 157-159.

²⁴ Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen, Pöyry, 2013; Oulun kaupunki Tekninen keskus 2002, 7, 25.

²⁵ Oulun kaupunki tekninen keskus 2002, 8.

²⁶ Henkilökohtainen tiedonanto Pöyry Finland Oy:n Leena Kurkiselta.

²⁷ Oulun kaupunki tekninen keskus 2002, 6.



Kartta 6. Proomujen, aallonmurtajan ja arkkurakenteen sijainti. Proomu 4:n päässä lukee "ARKKU". Karttalähde: Oulun kaupunki tekninen keskus 2002.

Vuonna 2002 proomut on suunniteltu maisemoitavaksi osaksi aallonmurtajaa siten, että kannen teräsrakenteet poistetaan ja proomut täytetään maatyötöllä. Ulkoreunat luiskataan proomujen ulkopuolella.²⁸ Maaliskuussa 2015 proomujen poistamiseksi tai maisemoimiseksi ei ole tiedossa olevia suunnitelmia.²⁹

6.3. Sahan satama

Sahan satama koki useita muutoksia elinkaarensa aikana. Sataman ruoppauksia suoritettiin usein, jotta laivaliikenne olisi ollut sujuvaa. Merenpohjan muokkauksia on alueella tehty jo laivavarvin aikaan 1800-luvun puolivälin jälkeen (ks. kappale 6.1.). Vuonna 1900 satama-allasta syvennettiin, koska aikaisemmin oli ollut vaikeata suojata proomuja tuulisella säällä. Myös tukkisatamaa Kiusalanniemen pohjoispuolella syvennettiin. Vuonna 1928 sataman aallonmurtajalaituria pidennettiin. Vuonna 1933-34 satamalaitteita korjattiin ja ajanmukaistettiin.³⁰

Suurin muutos satamassa tapahtui 50-luvulla, jolloin proomulastauksesta päätettiin siirtyä tehokkaampaan laiturilastaukseen. Aallonmurtajaksi Huikosenniemi sekä osa lastauslaituria niemen pohjoispuolella vahvistettiin. Huikosen laituri ja koko Pohjoistarhan ranta muutettiin lastauslaituriksi. Tällä tavoin saatiin laituri tilaa jopa kahdeksalle laivalle. Samalla ruopattiin satama-allasta ja sinne johtavaa väylää noin seitsemän metrin syvyyiseksi. Vesialuetta syvennettiin ruoppaamalla yli 100 000 m³ maata ja läjittämällä sitä

²⁸ Oulun kaupunki tekninen keskus 2002, 27.

²⁹ Henkilökohtaiset tiedonannot maaliskuussa 2015 Oulun kaupungilta Matti Tynjälältä ja Uki Lahtiselta.

³⁰ Laukka et al. 2006, 51, 85-87.

laiturin eteläpuoliselle laajennusalueelle. Uusi lastausatama, nk. syväsatama, valmistui vuonna 1954. Vanhat lastausproomut kävivät silloin tarpeettomiksi. Proomulastaus tapahtui katetuissa proomuissa redillä odottaviin laivoihin kuljettamalla ja hartiavoimin laivoihin nostamalla. Ruoppausten ansiosta melko suuretkin alukset pääsivät kiinnittymään laituriin, jolloin valmiit puutavarapaketit ajettiin trukeilla laivojen kupeeseen, mistä ne nostettiin ruumaan laivojen vinsseillä. Trukit korvasivat uudistuksen yhteydessä raiteilla liikkuvat kuljetusvaunut ja sahan raiteet purettiin. Syväsataman valmistuttuakin laivoja ahdettiin kiireisimpinä aikoina vielä proomuista redillä.³¹ Vanhojen valokuvien perusteella laiturin ulkoreunat ovat olleet vahvasti hirsillä paalutettuja. Huikosenniemen päässä on seisonut teräsrakenteinen tolppa, joka liittyy mahdollisesti laivojen lastaamiseen ja valaisemiseen.³²

Vuonna 1973 sahalaitoksen edustan merenpohjaa ruopattiin jälleen. Siitä saatavalla maa-aineksella täytettiin pasankia, eli tukkiallasta, joka sijaitsee pohjoisemman aallonmurtajan edustalla.³³

Satamalaiturit ja lastauslaiturit ovat olleet pääosin puurakenteisia. Laiturirakenteita on vanhojen rakennepiirustusten mukaan vahvistettu ja saneerattu useassa vaiheessa. Nykyisin näkyvissä olevien rakenteiden pystyosat ovat pyöröhirsiä, jotka on upotettu ja tukeutuvat merenpohjan alapuolisiin maakerroksiin. Yläosastaan laituri on tuettu vetotangoilla puiseen paalupukkitukeen tai betoniseen levytukeen. Vetotankojen välillä laiturissa on teräksinen U-palkki. Laiturin yläosan tukirakenteet on peitetty puurakenteella. Laiturirakenteet ja laiturin taustatäyttö sisältävät runsaasti puuta, koska pääosin kaikki vanhat puiset laiturirakenteet ovat jääneet saneerauksen yhteydessä paikoilleen laiturin etureunan siirtyessä merellä päin ja koska ranta-aluetta on täytetty rimamöljällä.³⁴

Aallokon ja jääkuormien kuluttava vaikutus ovat voimakkaita tällä alueella. Huikosenniemen ja Kiusalanniemen alueelle on sahatoiminnan lopussa levitetty betonisia ontelolaattoja ja louhe/kivitäyttöä eroosion hillitsemiseksi.³⁵ Kuten aiemmin todettiin, sataman laiturirakenteet paloivat vuonna 2013. Palaneet osat raivattiin pois ja näkyvissä on vain rannansuuntaisia merestä pistäviä pystyrakenteita ja veden alle vajonneita elementtejä.

7. Tutkimushistoriaa

Arkeologisesta näkökulmasta aluetta on tutkittu vain vähän. Enso Oy:n rakennuskannan inventointi -raportti valmistui vuonna 1997, mutta siinä käsitellään vain sahayhdyskunnan säilynyttä rakennuskantaa. Pateniemen sahayhdyskunta on määritelty valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi ympäristöksi (RKY). Tähän ympäristöön kuuluu sahan itä- ja kaakkoispuolella sijaitseva asuinalue sahanaikaisine rakennuksineen.³⁶

Saha-alueelta ei tunneta vedenalaisia tai maalla sijaitsevia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Lähin mahdollinen muinaisjäännös sijaitsee tutkimusalueen eteläpuolella, uimarannalla, mistä on ilmoitettu löytyneen limisaumaisen aluksen kaaren osa. Kohteen rekisteritunnus muinaisjäännösrekisterissä on 1867.³⁷

³¹ Laukka et al. 2006, 125-127, 137, 140, 145, 149, 243.

³² www.finna.fi. Sivustolla vierailtu 11.2.2015.

³³ Laukka et al. 2006, 147.

³⁴ Oulun kaupunki Tekninen keskus 2002, 4.

³⁵ Ibid, 6.

³⁶ http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=336. Sivustolla vierailtu 11.2.2015.

³⁷ <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>. Sivustolla vierailtu 5.3.2015.

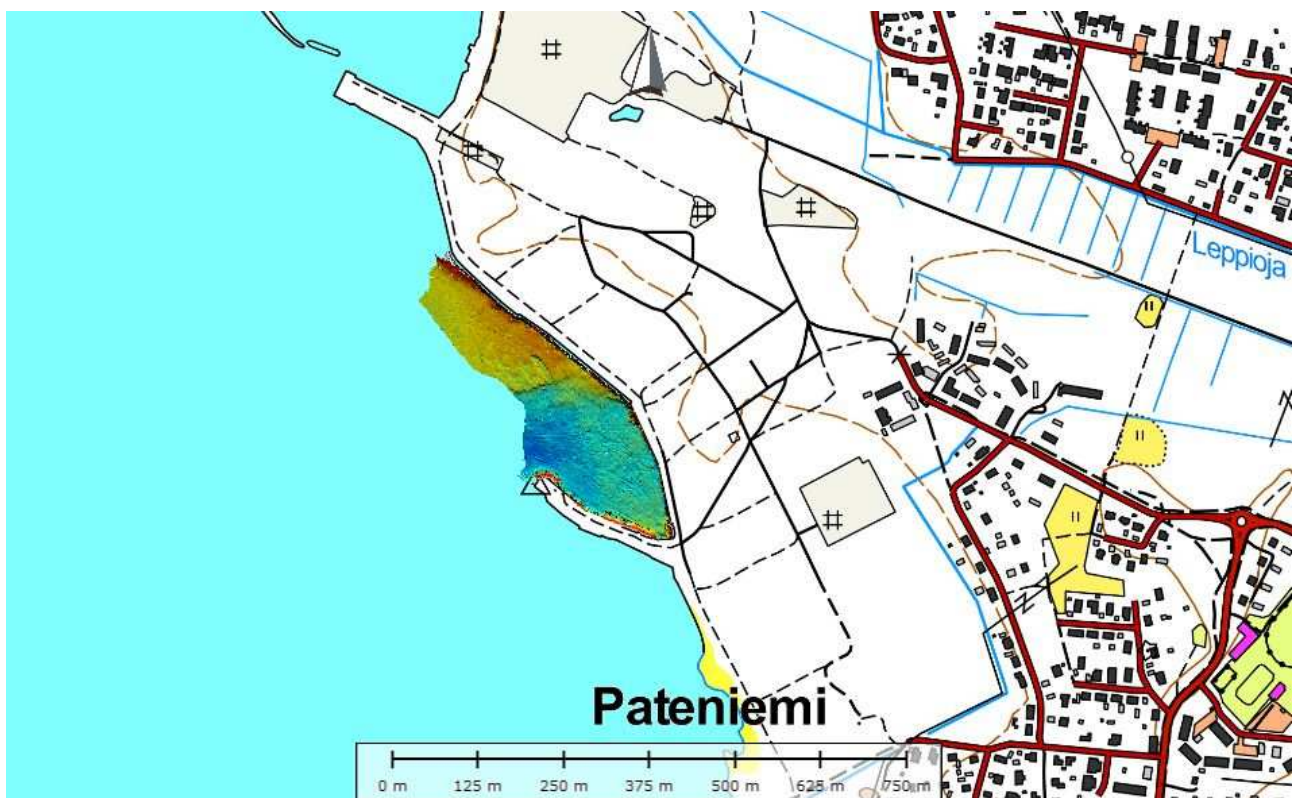
8. Inventointi

Kenttätyöt suoritettiin 20.-22.2.2015. Jään paksuus tutkimusajankohtana oli noin 60 cm. Jäällä ei ollut lumipeitettä, mikä helpotti hieman valaistusolosuhteita jään alla. Vesialueen tutkimuksen pohjamateriaalina käytettiin VRT Finland Oy:n tuottamaa monikeilaluotausmateriaalia. Materiaali kattaa satama-altaan alueen Huikosenniemen pohjoispuolella ja kaavassa suunniteltujen laiturirakenteiden alueen (kartta 7).

8.1. Monikeilaluotausaineisto

VRT Finland Oy teki monikeilaluotauksen 9.10.2014. Monikeilaluotausaineisto peittää noin 5,5 hehtaarin alueen. Luotaus peittää syväsataman satama-altaan alueen täydellisesti. Se kattaa lisäksi koko ranta-alueen, jonne suunnitellaan laitureita ja satama-alueita (kartta 7).

Luotausaineisto soveltuu laadultaan arkeologisen inventoinnin pohja-aineistoksi hyvin tässä tapauksessa, koska aluetta on ruopattu ajan saatossa runsaasti, eikä sieltä oletettu löytyvän pienikokoisia kohteita. Viistokaikuluotauksitutkimus olisi antanut yksityiskohtaisempaa tietoa sekä lisää informaatiota pohjassa sijaitsevien kohteiden kovuudesta ja niiden mahdollisesta tunkeutuvuudesta sedimentin sisään. Tässä tapauksessa monikeilaluotausaineiston katsotaan riittävän kattavan vedenalaisen arkeologisen tutkimuksen pääaineistoksi satama-altaan alueella.



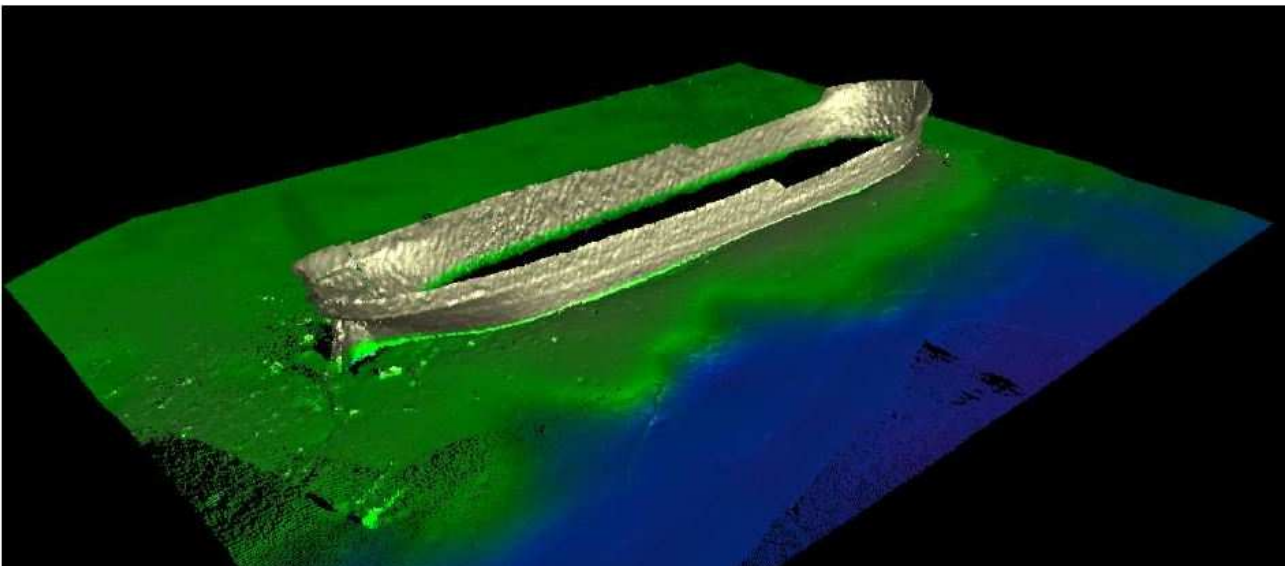
Kartta 7. Monikeilaluotauksen peittävyys tutkittavalla vesialueella. Karttapohja © Maanmittauslaitos.

VRT Finland Oy:n tulkinta pohjanmuodoista ja vedessä olevista rakenteista on seuraava:

”Tarkastelualueen syvyys vaihtelee n. 3,6 – 7,2 metriin. Alue rajautuu etelä-lounaispäässä olevaan aallonmurtajaan ja itäreunalla olevaan laituri- / rantalinjaan. Aallonmurtajan kärki koostuu kiviluiskasta. Satama-altaan puolella on havaittavissa puurakenteisia laiturinosia, jotka ovat useista kohdin purkautuneet. Vanhat laiturirakenteiden kappaleet ulottuvat paikoin n. 10-20 m:n etäisyydelle rantalinjasta. Puurakenteet ja sidoksina toimineet terästangot sekä palkit ulottuvat useiden metrien korkeudelle pohjatasosta. Satama-altaan itäreunalla on havaittavissa vastaavia puisia laiturirakenteiden kappaleita, teräksisiä sidoksia sekä palkkeja, jotka ovat purkautuneet useissa kohdissa satama-altaan edustalle ja pohjatasoon. Alueen

pohjoispäässä ei ole havaittavissa vastaavia pintaan saakka ulottuvia puisia laiturirakenteita vaan rantalinja koostuu kiviluiskasta. Kiviluiskan alapäässä on paikoin havaittavissa pystysuuntaisia rakenteita, jotka ulottuvat n. 1,0 – 1,5 m:n korkeudelle pohjatasosta. Pohjassa on havaittavissa myös yksittäisiä tukkeja tai vastaavia kappaleita. Pohjataso on muutoin pääosin tasainen, lukuun ottamatta laiturirakenteiden kappaleita ja yksittäisiä tukkeja. Proomun kärkien koordinaatit ovat GK25 E 25517859.980; N 7220875.000; -0.780 ja GK25 E 25517808.420; N 7220896.170; -0.660. Proomu sijaitsee n. 80 m:n etäisyydellä aallonmurtajan kärjestä lounaan suuntaan.³⁸ Hyllyn koordinaatit arkeologisessa tutkimuksessa yleisemmin käytetyissä järjestelmissä ovat: maantiet/WGS84: N 65° 5.103', E25° 22.788" ja N 65° 5.114', E 25° 22.722' sekä ETRS-TM35 N 7218909.603, E 423846.108 ja N 7218932.387, E 423795.261.

Mainittu proomu sijaitsee Huikosenniemen eteläpuolella (kartta 6 kappaleessa 6.3). Siitä on ilmeisesti purettu irtaimisto, jonka jälkeen se on tahallaan upotettu. Sen ikä tai upottamisajankohta ei selvinnyt arkistolähteistä, mutta hylt.net –sivustolla mainitaan, että raumalainen alus olisi jäänyt sahan satamaan 1980-luvulla ja uponnut sijoilleen sahan lopettamisen jälkeen. Hylky ei sijaitse tällä hetkellä aktiivisesti muokattavalla alueella, mutta sen poistamiseksi tai saattamiseksi turvallisiksi veneliikenteelle on tehty alustavia suunnitelmia.³⁹



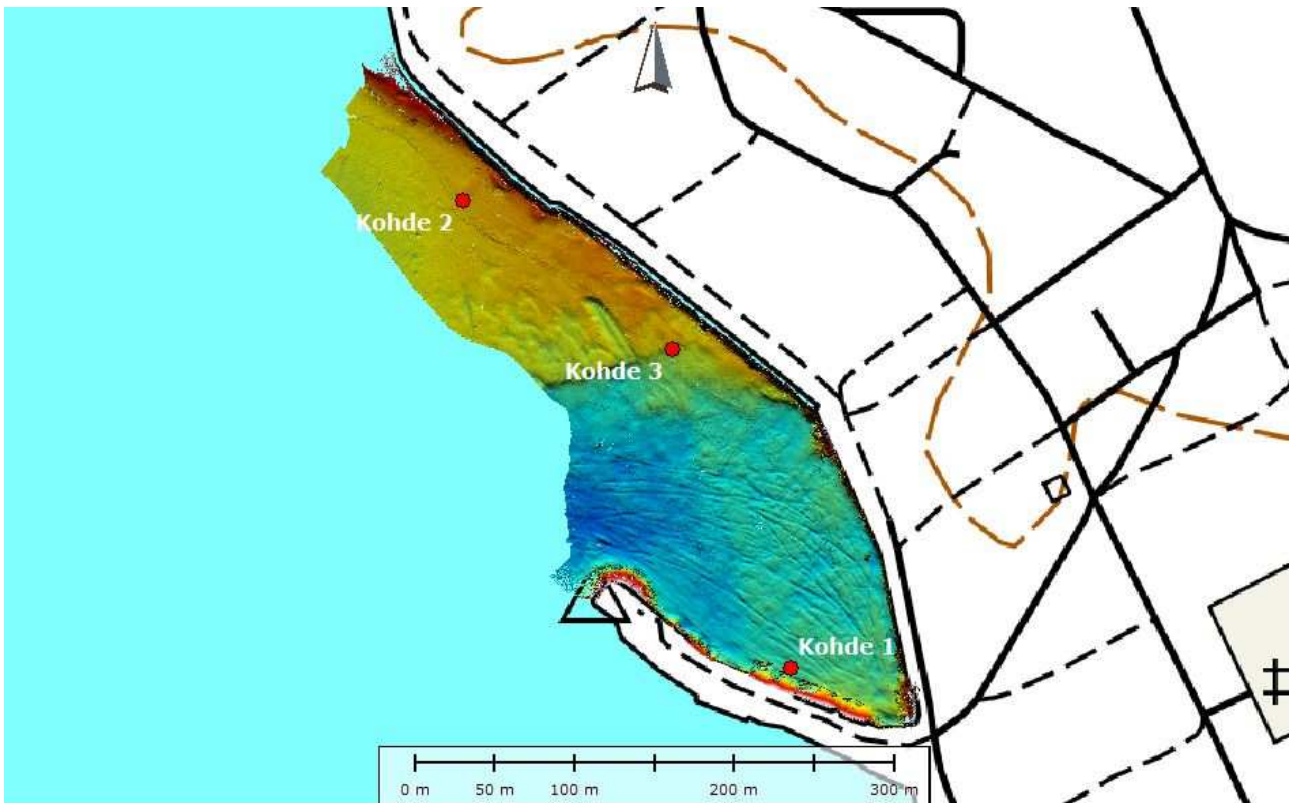
Kuva 4. Monikeilaluotauskuva Huikosenniemen eteläpuolella sijaitsevasta hylystä. Kuva: VRT Finland Oy.

8.2. Vesialueen tarkastukset

Vesialueelta esitettiin tarkastettavaksi kolme mielenkiintoista anomaliaa (kartta 8). Yksi näistä oli selkeästi ennestään tuntematon aluksen hylky ja kaksi muuta monitahoisia tunnistamattomia anomaliaita. Tarkastukset suoritettiin maa- ja ranta-alueiden tarkastusten yhteydessä. Kohteen paikantamisen jälkeen sitä kuvattiin useista eri avannoista sen luonteen selvittämiseksi. Tarkastukset tehtiin drop-videokameralla kuvaten. Kamerana käytettiin mustavalkovideokameraa, jonka erottelukyky vähäisessä valossa on parempi kuin värillisten digitaalisten kameroiden. Mustavalkovideoissa on väriaihteluhäiriötä, johtuen todennäköisesti tallentimen ja kamerasäädin välisestä taajuuden vaihtelusta. Häiriö ei kuitenkaan vaikuta kohteiden tunnistamiseen. Ainoastaan hyllyn kuvaamiseksi jään alle lisättiin valaistusta ja siitä otettiin mustavalkovideoiden lisäksi värillistä videokuvaa.

³⁸ VRT Finland Oy 2014.

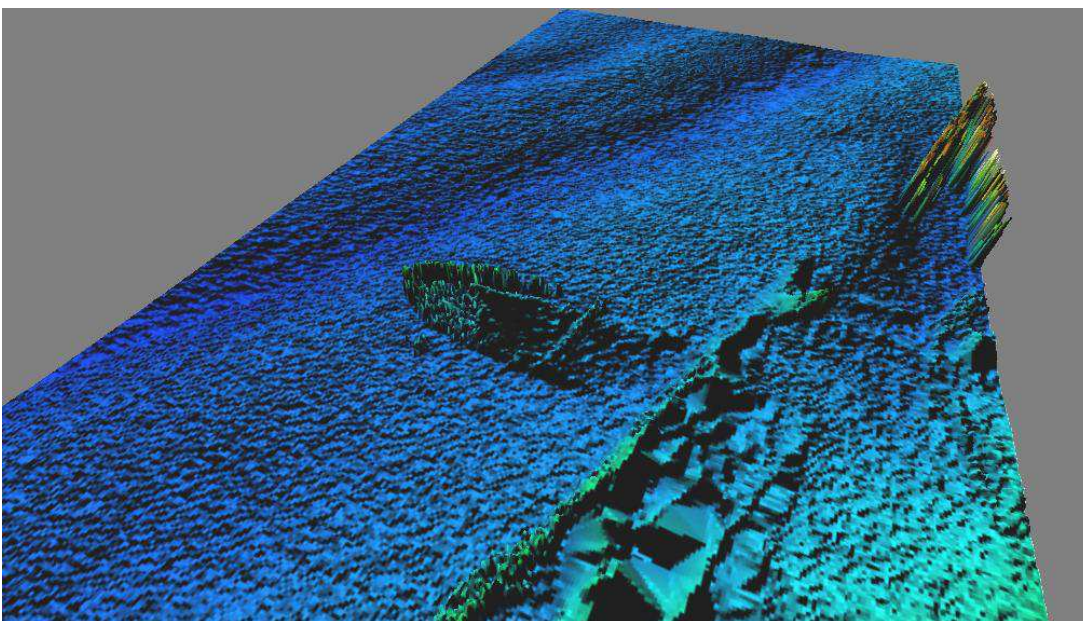
³⁹ Henkilökohtainen tiedonanto Oulun kaupunki Uki Lahtinen.



Kartta 8. Kohdekartta havaituista anomaliaista. Ruoppausjäljet pohjassa erottuvat selvästi. Karttapohja © Maanmittauslaitos.

Kohde 1. Hylky

Kohde 1 on ennestään tuntematon puisen aluksen hylky. Tutkimusajankohtana jäät olivat pakkautuneet vasten aallomurtajaa hyllyn peräpään yläpuolella. Jäiden pakkautuminen hankaloitti aluksen perän ja aallomurtajan reunan tutkimisen. Hyllyn tarkastamiseksi tehtiin seitsemän avantoa, joista sitä kuvattiin mustavalko- ja värivideokameroilla. Hylystä kuvattiin seitsemän videota, jotka editoitiin kahdeksi videoksi (Liite 1). Näkyvyys vedessä tutkimusajankohtana oli noin 1-1,5 metriä. Vedessä oli jonkin verran partikkelia ja vesi virtasi hiljalleen kohti rantaa.



Kuva 5. Monikeilaluotauskuva kohteesta 1. Hylky on jäänyt perästä laiturirakenteiden alle. Keula osoittaa koilliseen.

Taulukko 2. Huikosenniemen hylky

Kohteen ID: Uusi kohde			
Nimi (ehdotus): Huikosenniemi	Kunta: Oulu		
Laji: Mahdollinen muinaisjäännös	Vedenalainen: Kyllä		
Tyyppi: Alusten hylyt	Tyypin rakenne: Hylyt (puu)		
Lukumäärä: 1			
Ajoitus: Historiallinen	Ajoitusrakenne: 1800-1900-luku (?)		
Koordinaatit ETRS-TM35FIN: N 7218971.363, E 423985.847			
Koordinaatit WGS84/ETRS89: 65° 05.138' N, 25° 22.964' E			
Syvyys max: 6,5 m	Syvyys min: 4,3 m		
Koordinaattiselite: GPS mittaus			
Peruskartta: R4421G			
Kuvaus:			
<p>Hylky sijaitsee Huikosenniemen kyljessä keula kohti pohjoista. Se makaa noin 6,5 metrin syvyydessä paapuurin puoleisella kyljellään ja sen sisälle on kasautunut sedimenttiä. Hyllyn keula sijaitsee noin 4,3 metrin syvyydessä välivedessä. Keulan pohjalaudoitus ei makaa pohjassa, vaan se on noussut noin puoli metriä pohjan yläpuolelle. Hyllyn näkyvän osan pituus on 3,6 metriä ja leveys 1,7 metriä. Hylky jatkuu aallonmurtajan ja laiturirakenteiden alle. Kohteen ympäristöön ei havaittu olevan levinneenä siihen liittyviä osia. Kohteen rajaus määräytyy sen mittojen mukaan.</p>			
<p>Hylky vaikuttaa uponneen hyväkuntoisena, mutta aallonmurtajan kyljestä kaatuneet laiturirakenteet ovat murskanneet sen peräosan alleen. Perän muoto ei siis ole havaittavissa. Todennäköisesti samasta syystä hyllyn keulaosa on kohonnut pystyyn pohjasta. Hyllyn tarkkaa pituutta ei tiedetä, mutta sen muiden mittasuhteiden ja muodon perusteella sen arvioidaan olleen noin 7 metriä pitkä. Hyllyn keula on täysin ehjä. Keskiosa on myös hyvin säilynyt laiturirakenteisiin saakka. Hyllyn sisällä ei havaittu irtonaisia esineitä, mutta on mahdollista, että sellaisia on sedimentin sisällä. Irtonainen tunnistamaton puuosa makaa hyllyn sisällä.</p>			
<p>Alus on valmistettu todennäköisesti männystä. Se on limisaumainen ja vaikuttaa fiskarityyppiseltä veneeltä, jossa on mahdollisesti ollut kevyt masto myötätuulipurjetta varten. Keula on katettu noin puolen metrin matkalta, muuten vene on avonainen. Vene on tukevarakenteinen. Siinä on osin limiin sopivaksi veistettyjä jykeviä kaaria ja osin suorita kaaria. Kaaret on naulattu ja niitattu mahdollisesti kuparinauloilla. Suuria rautakrusteja ei havaittu. Laidat ovat tukevat ja korkeat. Aluksen oletetussa keskiosassa on tuhto, jossa on reikä, mikä vaikuttaa siltä, että veneessä olisi ollut masto. Kaarien väli on suunnilleen 25-30 cm. Köli on suojattu köliraudalla ja rauta on irronnut kölistä keulaa lukuun ottamatta. Veneen ikää on vaikea arvioida silmämääräisesti, mutta se on todennäköisesti vähintään joitain kymmeniä vuosia vanha.</p>			



Kuva 6. Hylyn keulasteevi on jyvän kokoinen, sen koko on noin 15 x 25 cm. Keula on katettu noin puolen metrin matkalta, mutta muuten vene on avonainen.



Kuva 7. Hylyn styyrpuurin puolen kylkeä kohti keularankaa kuvattuna. Alus on limisaumainen. Ylin laitalankku on huomattavasti leveämpi kuin muut laudat.



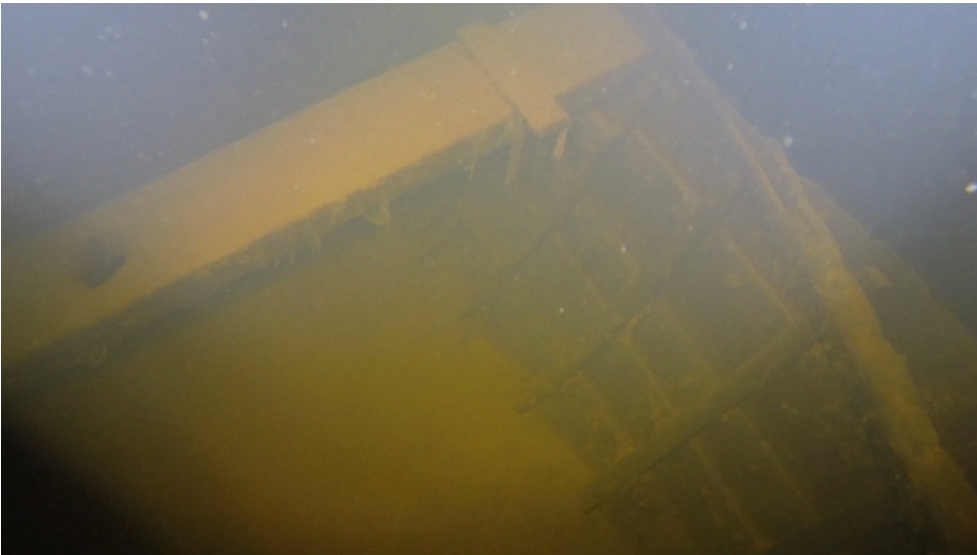
Kuva 8. Styyrpuurin puolen kylki ja kölipuuta kohti perää kuvattuna. Hylky makaa paapuurin puoleisella kyljellään. Keula ja köli ovat ehjiä. Keula nousee noin puoli metriä pohjan yläpuolelle.



Kuva 9. Hylyn paapuurin puoleista kylkeä sisäpuolelta kuvattuna. Veneessä on osittain jyhkeät veistokaaret ja osin suorat painokaaret.



Kuva 10. Styyrpuurin kylkeä hyllyn sisäpuolella. Pohjalla on runsaasti sedimenttiä. Parras on irronnut ja tippunut osittain sisään. Määrittelemätön puuosa makaa kuin aseteltuna veneen sisällä. Partaassa on nirhaumajälkiä, kenties kohde on sukeltaiien tiedossa.



Kuva 11. Styyrpuurin puoleista kylkeä kuvasta 10 keulaan päin. Kuvassa näkyy "tuhto", jossa on reikä. Reiän arvellaan olevan mastoa varten. "Tuhto" näyttää nuoremmalta kuin muu vene.

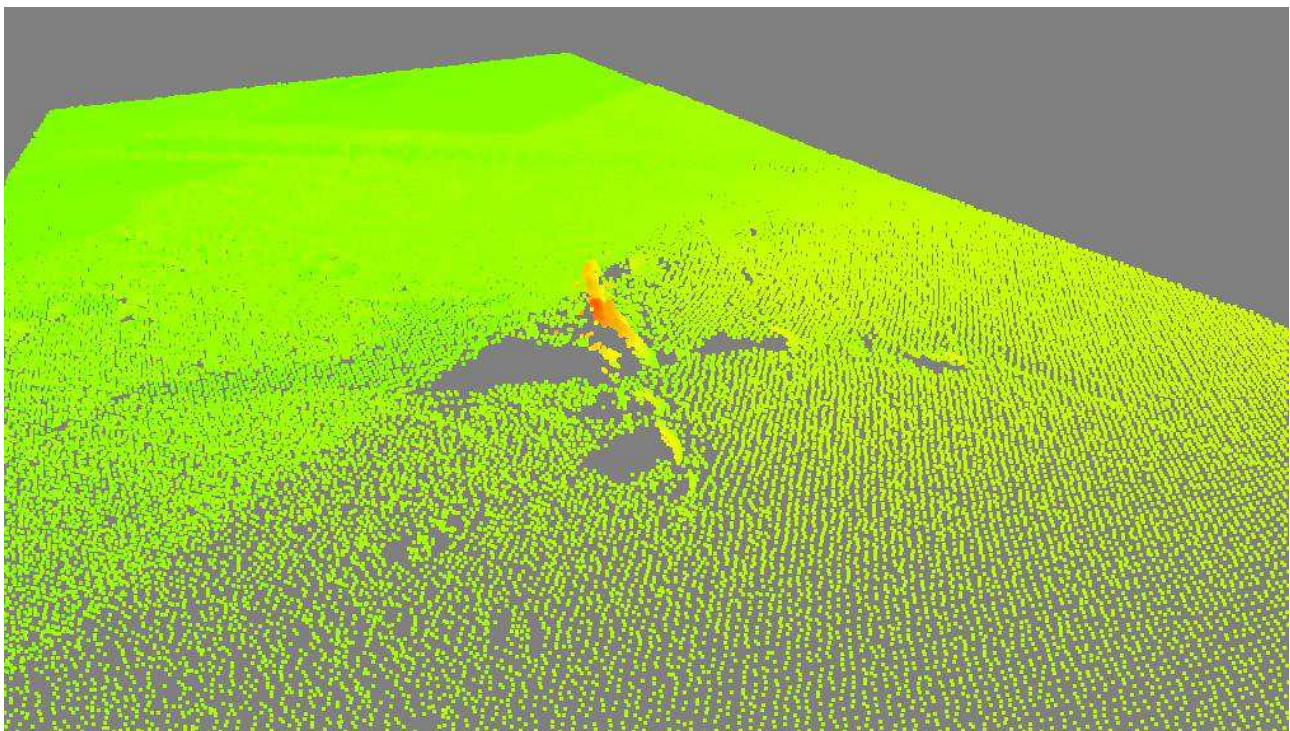


Kuva 12. Laituri on kaatuessaan tuhonnut hyllyn peräosan. Kuvan alaosassa näkyy pyöreä painekyllästetty tukki. Vasemmalla kuvassa näkyy hyllyn kylkilaudoitusta.

Kohde 2. Hirret ja lankut

Kohteelle 2 tehtiin 12 avantoa, jotta puurakenteen funktio saataisiin selvitettyä. Täydellistä selvyyttä kohteen funktiosta ei saatu. Sen selvittäminen voi vaatia lisätutkimuksia ja mahdollisesti puunäytteiden ajoituksen. Näkyvyys vedessä oli noin 1,5 metriä. Kohteen videoista editoitiin yksi video (Liite 1).

Kohteen ID: Uusi kohde			
Nimi (ehdotus): Pateniemenranta		Kunta: Oulu	
Laji: Mahdollinen muinaisjäännos		Vedenalainen: Kyllä	
Tyyppi: Kulkuväylät		Tyyppin rakenne: Laiturit	
Lukumäärä: 1			
Ajoitus: Historiallinen		Ajoitusrakenne: 1800-1900-luku (?)	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN: N 7219168.078, E 423778.505			
Koordinaatit WGS84/ETRS89: 65° 05.241' N, 25° 22.693' E			
Syvyys max: 4,5 m		Syvyys min: 3,0 m	
Koordinaattiselite: GPS mittaus			
Peruskartta: R4421G			
Kuvaus:			
<p>Tasaiselta pohjalta nouseva lankkujen ja hirsien rivistö, joita epäiltiin ensin laivan kylkikaariksi. Kohde on kooltaan noin 2 x 4 metriä. Se kohoaa pohjasta 1,5 metriä. Yhdessä hirsistä havaittiin salvos, tarkemmin sormiliitos, jolloin todettiin niiden olevan joko laiturin tai hirsarkun osia. Kyseessä ei kuitenkaan olisi sataman uusin laiturivaihe, koska puutavara ei ole painekyllästettyä. Arkistolähteistä ei löydetty funktiota rakenteelle. Todennäköisemmin se liittyy laituriin, koska se on muodoltaan enemmän rivistö kuin neliö. Kohde myös sijaitsee hyvin lähellä rantaa, mikä viittaa ennemmin laiturirakenteeseen kuin esimerkiksi merimerkin tai kiinnittymispaikan perustukseen. Rakenne on osittain hautautunut veden liikkeiden mukana kulkeutuvaan hiekkaan.</p>			



Kuva 13. Monikeilaluotauskuva kohteesta 2. Pohjasta on pystyssä hirsia rivissä.



Kuva 13. Kuvakaappaus viedolta kohteesta 2. Veistetyssä hirressä on päässä liitos. Hirsi makaa salvoksesta rauenneena pohjassa. Hirren läheisyydessä sijaitsee pohjasta pystyssä oleva hirsi, jonka liitoksesta se ilmeisesti on irronnut.



Kuva 14. Kuvakaappaus videolta kohteesta 2. Kuvan etualalla on pohjasta pystyssä olevia hirsjiä. Muutama hirsi makaa pohjassa.

Kohde 3. Laiturin osat

Kohteelle 3 tehtiin viisi avantoa, joista saatiin videolle kattava kuva kohteen luonteesta. Näkyvyys vedessä oli noin 2 metriä. Kohteesta kuvattiin neljä videota, jotka editoitiin yhdeksi videoksi. Videolta voidaan selkeästi havaita, että kyseessä on palaneen ja hajotetun laiturin osia (Liite 1).

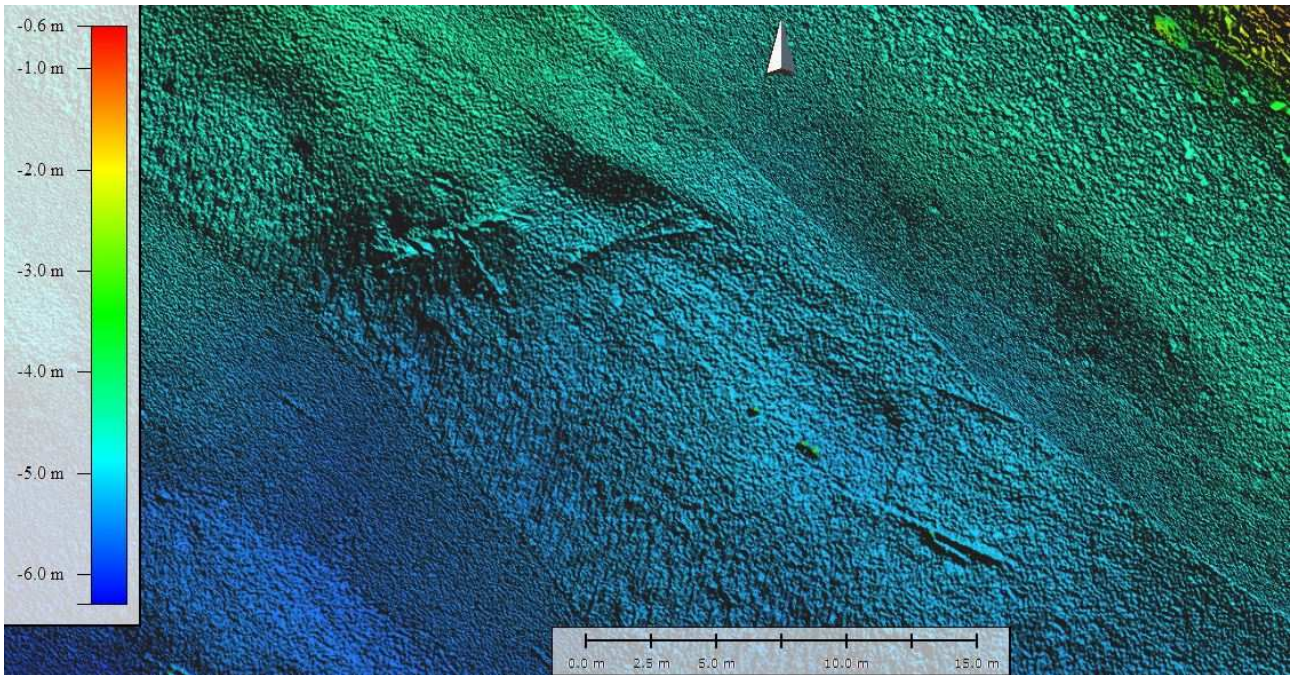
Kuvaus: T:n muotoinen laiturin osa, jonka vaakapalkki on paksumpi ja massiivisempi kuin ”pysty” palkki. T:n yläpalkin toisessa päässä on useampia irtonaisia lankkuja sikin sokin pohjassa. Kappaleelta jatkuu kohti koillista noin 25 metriä pitkä ”häntä” joka päättyy suorakulmaiseen laattaan. Häntä vaikuttaa muodostuvan katvealueista ja välivedessä kelluvista pienistä objekteista. Mahdollisesti kyseessä on uponnut pyydys, jossa on kohoja epätasaisin välimatkoin, tai aineistossa on jonkinlaista häiriötä. Videomateriaalissa havaittiin painekyllästettyä puutavaraa joka on samanmallista kuin joista laiturit on rakennettu.

Koordinaatit: WGS84/ETRS89 65° 05.244' N, 25° 22.864' E, ETRS-GK25 Y:7221137.07, X: 25517918.43.

Koordinaattipisteet on otettu T:n haarakohdasta.

Syvyys: min 4,8 m, max 5,2 m, nousee noin 30 cm pohjasta

Huomioita: Ei aiheuta jatkotutkimuksia arkeologisesta näkökulmasta



Kuva 15. Monikeilaluotauskuva kohteesta 3. Pitkänomaisia ja rykelmissä sijaitsevia anomaliaita pohjassa.



Kuva 16. Kuvakaappaus videolta kohteesta 3. Kuvassa näkyy laiturin osia. Pohjassa havaittiin toisiinsa kiinnitettyjä painekyllästettyjä lankkuja, joissa oli rautakrustin palasia. Taustalla näkyy myös selvästi laiturirakenteeseen liittyvä painekyllästetty, pontattu hirsi.



Kuva 17. Kuvakaappaus videolta kohteesta 3. Kuvassa näkyy toisiinsa päällekkäin liitetyt lankut ja hirsi sekä painekyllästetty, pontattu hirsi.

8.3. Maa-alueen tarkastukset

Havainto-olosuhteet maalla suoritettavaa inventointia varten olivat heikot lumipeitteen vuoksi. Maanpuhdistustyöt ovat jo pitkällä, joten maalla tapahtuvan inventoinnin ei odotettu antavan paljon tuloksia. Painopiste tutkimukselle oli lisäksi asetettu vesi- ja ranta-alueille, joten sen lisäksi, että koko kaava-alue käveltiin läpi lähinnä olemassa olevia polkuja ja tiestöä pitkin, ei muita toimenpiteitä voitu tehdä.

Ranta-alueella kuvattiin kaikki näkyvissä olleet laitureiden jäänteet satama-altaan reunoilla (kansikuva ja kuva 18). Sitä, milloin nämä kyseiset laiturit on rakennettu ei saatu selville, mutta joka tapauksessa ne ovat nuoria rakenteita. Vanhemmista laiturivaiheista ei ollut mitään näkyvissä.



Kuva 18. Palaneen laiturin jäänteitä satama-altaan rannassa.

Maa-alueella havaittiin katkenneita hirsii Huikosenniemen itäpuolella sijaitsevalla alueella. Tältä alueelta on jo puhdistettava maa-aines poistettu, mutta sitä ei ole vielä täytetty. Maasta pystyssä pilkottavat hirret ovat katkenneet (Kuva 19). Hirret tulkittiin alueella sijainneiden varastorakennusten paalutuksiksi (ks. kartta 4 kappaleessa 6.2). Puutavara on juntattu maahan ainakin noin kahden metrin syvyyteen kun otetaan huomioon poistetun maakerroksen paksuus. Varastorakennukset on rakennettu ilmeisesti 1900-luvun puolivälin tienoilla.



Kuva 19. Pystypaaluja maassa Huikosenniemestä itään, sahan varastoalueella. Katkenneet paalut törröttävät lumihangesta juuri ja juuri näkyvissä.

9. Tulosten tulkinta

Kenttätöiden tulosten perusteella voidaan todeta, että Pateniemen laivavarvasta, tervahovista ja sahasta on jäänyt suhteessa toiminnan intensiivisyyteen vain vähän jälkiä. Koska kaikki rakennukset on purettu ja suuri osa pilaantuneesta maa-aineksesta poistettu on tutkittavaa jäänyt vain vähän. Kulttuuriperinnön säilymisen kannalta arkeologinen inventointi suoritettiin liian myöhään. Vesialueen tutkiminen onkin näin ollen lähes ainut potentiaalinen alue mahdollisesti vielä jäljellä olevien muinaisjäännösten havaitsemiseksi.

Tutkimusalue vesialueella rajautui sahan syväsataman alueelle, eli kaava-alueen sille osalle, johon rakennetaan satamatoimintoja ja laitureita. Syväsatamaa on sen käyttöaikana ruopattu useasti, koska sen on täytynyt olla isojenkin alusten saavutettavissa. Näin ollen pohja oli satama-altaaksi erityisen löytököyhä. Meren pohjasta löydettiin kuitenkin puuveneeseen hylky Huikosenniemen kyljestä. Ottaen huomioon sataman intensiivisen käytön ja jatkuvan ruoppaustoiminnan suhteessa veneen melko hyvään kuntoon (lukuun ottamatta sitä, että laiturirakenne on hajottanut hyllyn perän) vaikuttaisi siltä, ettei alus ole maannut sataman pohjassa ainakaan huomattavan pitkiä aikoja. Hyllyn limisaumainen rakenne ja sen muoto ovat olleet hyvin tyypillisiä ominaisuuksia rannikolla käytettävissä veneissä ainakin satojen vuosien ajan. Sen vuoksi ulkonäön perusteella veneen ikää on mahdotonta määrittellä. Tarkempi iän määrittäminen voidaan tehdä puunäytteiden dendrokronologisella tutkimuksella.

Kohteen 2 funktio ei selvinnyt tarkastuksesta huolimatta. Kohde on peittynyt osittain hiekkaan, eikä saatu selville, liittyvätkö pohjasta pystyssä olevat lankut jonkinlaiseen poikittaiseen rakenteeseen. Vaikuttaa siltä, että ne olisivat kiinni alaosaan samassa juoksussa. Kohteen iän määrittäminen on myös haasteellista pelkän puumateriaalin perusteella, joten tarkka iänmääritys vaatisi puunäytteiden ajoittamista.

Sataman rantaviiva on muuttunut useasti käyttötärpeen muuttuessa. Huikosenniemi on alun perin ollut lyhyempi ja sitä on pidennetty kun tarve laiturille ja aallonmurtajalle on kasvanut. Samalla tervakasarmit on purettu niemen rannasta. Varvin aikaan veteen on rakennettu petejä rakenteilla oleville aluksille. Sisämaahan työntynyt vesialue petien äärellä on täytetty 1900-luvun puolivälin tienoilla. Myös tukkiallas sahan edustalla on täytetty kun se on käynyt tarpeettomaksi. Viimeisimmät laiturirakenteet satama-altaan rannasta ovat palaneet vuonna 2013 ja niistä on jäljellä vain kappaleita. Jäljellä olevien laiturirakenteiden säilyttämiseksi ei liene kulttuurihistoriallisesta näkökulmasta tarvetta.

Maa-alueilla havaittiin talviseen tutkimusaikaan vain vähän merkkejä sahan aikakaudesta. Ainoat merkit alueella sijainneista rakennuksista löydettiin Huikosenniemen itäpuolelta, alueelta, jossa on sijainnut sahan varastorakennuksia. Lumen seasta törröttävät hirret ovat ilmeisesti näiden rakennusten paalutuksia. Varastorakennukset ilmestyvät karttoihin 1950-luvun tienoilla. Katkenneet hirret tulevat peittymään täyttömaahan. Niiden osalta ei liene tarvetta suojelutoimenpiteille.

10. Jatkotoimenpiteet

Huikosenniemen puuveneeseen hyllyn tarkan iän määrittäminen vaatii lisätutkimuksia. Puisen hyllyn ikää on vaikea määrittää silmämääräisesti, jolloin tarkka ikä voidaan saada selville puunäytteistä tehtävän dendrokronologisen tutkimuksen perusteella. Hylky luokitellaan muinaisjäännökseksi kun sen uppoamisesta on kulunut vähintään sata vuotta. Hylky sijaitsee alueella, missä se tulee todennäköisesti tuhoutumaan rannan kunnostamisen yhteydessä.

Kohde 2 on hirsistä ja lankuista koostuva rakenne, jonka funktiota ei tarkkaan pystytty määrittelemään. Se on todennäköisesti osa vanhempaa laiturikantaa, mutta puuosien ikää ei voida silmämääräisesti päätellä. Kohteen käyttötarkoituksen ja iän selvittäminen vaatii lisätutkimuksia.

Kiusalanniemen ympäristöön upotetut proomut eivät sijaitse tämänhetkiselällä kaavamuutosalueella. Proomujen maisemoimiseksi ja alueen saattamiseksi veneilylle turvallisiksi on kuitenkin tehty suunnitelmia jo vuonna 2002. Jos ruoppauksia ja maisemointia jatkossa suunnitellaan, jatkotoimenpiteinä esitetään lisäluotauksia nykyisen monikeilaluotauksen rajalta Kiusalanniemeen saakka, sekä Kiusalanniemen ympäristössä sijaitsevan proomujen ympäristön ja tukkisataman merenpohjan luotaamista esimerkiksi viistokaikuluotaamalla.

Huikosenniemen eteläpuolella sijaitsevan modernin hyllyn poistamiseen tai maisemointiin voi olla tulevaisuudessa paineita. Ennen toimenpiteisiin ryhtymistä olisi tärkeää tutkia merenpohjaa luotaamalla, ettei alueella sijaitse arkeologisesti mielenkiintoisia kohteita. Alue sijaitsee lähellä laivavarvin ja tervalaiturin sijaintipaikkaa.

Tässä yhteydessä ei esitetä tutkittavan alueen laajentamista tai supistamista. Tehty tutkimus ei sulje pois mahdollisuutta, että pohjasedimentin sisällä olisi hautautuneena kulttuuriperintöä. Kaukokartoittamalla tehty tutkimus ja siitä tehty tulkinta ei myöskään ole koskaan aukoton tutkimusmetodi. Sen vuoksi merenpohjaa muuttavien töiden yhteydessä on välittömästi ilmoitettava Museovirastolle, jos sedimentistä paljastuu kulttuuriperintöön viittaavia löytöjä.

Museoviraston kulttuuriympäristönsuojelu –osasto arvioi jatkotutkimustarvetta ja antaa lausunnon mahdollisista jatkotoimenpiteistä.

Lähteet

Painetut lähteet

- Hautala 1976 Kustaa Hautala, *Oulun kaupungin historia IV*, Oulu 1976.
- Laukka 2003 Pasi Laukka, *Laivoista lankkuihin, Pateniemen laivaveistämö ja saha 1857-1990*. Pro gradu –tutkielma. Oulun yliopisto 2003.
- Laukka et al. 2006 Pasi Laukka, Esko Hankkila ja Tuomo Metsäranta, *Laivoista lankkuihin, Pateniemen historia I*. Pateniemi-seura 2006.

Painamattomat lähteet

Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen, Pöyry, *Pateniemenrannan maisema- ja luontoselvitys* 26.9.2013.

Museovirasto, *Enso Oy:n rakennuskannan inventointi, suojeluesitys ja toimenpide-esitys*, Koskinen, Kantonen, Wager. 7.1.1997.

Oulun kaupunki, *Pateniemenrannan kaavarunko*, 17.3.2014.

Oulun kaupunki, Tekninen keskus, Maankäyttöpalvelut, *Pateniemen saha-alueen rantojen kunnostus ja kaupunkikuvallinen tarkastelu*. Jaakko Pöyry infra, PSV-Maa ja Vesi, JP-Transplan. 31.1.2002.

Oulu Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, *Pateniemenranta osallistumis- ja arviointisuunnitelma* 17.3.2014.

Pöyry Finland Oy, Stora Enso Oyj, *Pateniemen saha-alue, Oulu, Nykytilanne*. 19.11.2013.

VRT Finland Oy, *Pateniemen sahan sataman vedenaisten rakenteiden tarkastaminen*. 14.10.2014.

Arkistolähteet

G & C Bergbomin arkisto, Oulun maakunta-arkisto
 AB Uleå Oy:n arkisto, Oulun maakunta-arkisto
 Oulu Osakeyhtiön arkisto, Oulun maakunta-arkisto
 Pohjois-Pohjanmaan museon kuvakokoelmat

Elektroniset lähteet

Museoviraston rekisteriportaali:
<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>.
 Sivustolla vierailtu 11.2.2015 ja 5.3.2015.

Museoviraston verkkosivut:
http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=336. Sivustolla vierailtu 11.2.2015.

Pohjois-Pohjanmaan museon verkkosivut:
<http://www.ouka.fi/oulu/ppm/pateniemen-sahan-museo1>. Sivustolla vierailtu 11.2.2015.

<http://www.finna.fi>. Lusto-Suomen metsämuseon kuvat Pateniemen saha-alueesta. Sivustolla vierailtu 11.2.2015.

http://yle.fi/uutiset/pateniemen_saha-alueen_tulipalo_saatu_hallintaan_-_video/6836663. Sivustolla vierailtu 3.3.2015.

<http://www.vrj.fi/ajankohtaista/vrj-group-kunnostaa-pateniemen-vanhan-saha-alueen-maaperan.html>. Sivustolla vierailtu 3.3.2015.

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Shipwrecks_Pateniemi_Oulu_20110529.JPG. Sivustolla vierailtu 9.3.2015.

www.hylyt.net. Sivustolla vierailtu 5.3.2015.

Henkilökohtaiset tiedonannot

Sähköposti- ja puhelinkeskustelut VMOY:n Vesa Moision kanssa tammi- ja helmikuussa 2015

Sähköpostikeskustelu Pohjois-Pohjanmaan museon arkeologin Mika Sarkkisen kanssa 30.1.2015.

Sähköpostikeskustelu Pohjois-Pohjanmaan museon amanuessi Tuula Turusen kanssa 17.2.2015.

Sähköposti- ja puhelinkeskustelut Oulun kaupungin ympäristötarkastaja Matti Tynjälän kanssa helmikuussa 2015.

Sähköpostikeskustelu Pöyry Finland Oy:n Kari Kainuan kanssa helmikuussa 2015.

Puhelinkeskustelu Geo-work Oy:n Kari Pollarin kanssa maaliskuussa 2015.

Sähköpostikeskustelu Pöyry Finland Oy:n Leena Kurkisen kanssa maaliskuussa 2015.

Puhelinkeskustelu Oulun kaupungin kaavoitusarkkitehti Uki Lahtisen kanssa 10.3.2015.

Liite 1. Videoselostukset

21.2.2015	Kohde 1, video 1	
Alue	Oulu, Pateniemenranta	
Kuvaaja	Pintafilmi Oy	
Kalusto	Kuvattu mustavalkovideokameralla	
Sisältö	Puinen hylky Huikosenniemen vieressä	
Aika	Sijainti	Kohde
0:00:00	SB kylki hyllyn keskiosa	Irronnut parras ja kylkeä hyllyn sisäpuolella
0:00:17	SB kylki hyllyn keskiosa	Veistokaari, pohja- ja kylkirakennetta
0:00:27	SB kylki hyllyn keskiosa	Pohjan ja kyljen rakenteita
0:01:46	SB kylki hyllyn ulkopuoli	Tuhto ja kylkeä, niittejä kylkilankuissa
0:02:37	SB kylki keulan ulkopuoli	Keulan ja kyljen rakenne ja muoto, köli
0:03:28	SB kylki keulan ulkopuoli	Keulan muoto pohjasta, irronnut kölirauta, keulasteevi, kylkilaudoitus
0:04:09	SB kylki keulan ulkopuoli	Keula ulkopuolelta
0:04:12	Keula	Keula yläpuolelta, steevi ja keulakolmio, irronnut parras pohjalla
0:05:42	Video päättyy	

22.2.2015	Kohde 1, video 2	
Alue	Oulu, Pateniemenranta	
Kuvaaja	Pintafilmi Oy	
Kalusto	Kuvattu GoPro -kameralla	
Nauhan sisältö	Puinen hylky Huikosenniemen vieressä	
Aika	Sijainti	Kohde
0:00:00	SB kylki hyllyn sisällä	Hyllyn keskiosan tienoilla oleva tuhto, jossa on reikä keskellä
0:00:16	SB kylki hyllyn sisällä	Kamera kääntyy kohti perää hyllyn sisällä
0:00:21	Laiturirakenne	Hyllyn perän päälle kaatunut laitur
0:00:44	Hyllyn sisäpuoli keskiosa	Hyllyn keskiosan tienoilla oleva tuhto, jossa on reikä keskellä
0:01:37	SB kylki hyllyn sisällä	Tuhto, kylkilaudoitusta ja irronnut parras
0:01:50	SB kylki hyllyn sisällä	Irronnut parras, kylkilaudoitus, kaaret, laitur
0:02:01	SB kylki hyllyn sisällä	Irronnut parras, määrittelemätön puuosa pohjalla
0:02:58	SB kylki hyllyn sisällä	Kylki kohti perää kuvattuna, hajonnut laiturin alle
0:03:07	Laiturirakenne	Hyllyn peräosa on laiturin alla
0:04:20	PB kylki	Hylky makaa PB kyljellään ja sisällä on runsaasti sedimenttiä
0:04:45	Keskiosa sisäpuolelta	Tuhto hyllyn keksivaiheilla
0:05:17	SB kylki hyllyn sisällä	Lähikuvaa kylkilaudoista, kaarista ja nauloista
0:06:12	SB kylki hyllyn sisällä	Lähikuvaa määrittelemättömästä puuosasta
0:06:30	Keskiosa sisäpuolelta	Kamera kääntyy kohti keulaa, tuhto, ja PB kylki
0:06:45	Video päättyy	

22.2.2015	Kohde 2	
Alue	Oulu, Pateniemenranta	
Kuvaaja	Pintafilmi Oy	
Kalusto	Kuvattu mustavalkovideokameralla	
Nauhan sisältö	Määrittelemätön hirsirakenne	
Aika	Sijainti	Kohde
0:00:00	Kohteen yläpuolella	Kulunut lauta pohjassa
0:00:04	Kohteen yläpuolella	Massiivisempi lankku, ja rivissä lankkuja pystyssä pohjasta
	Kohteen yläpuolella	Lankut kiinni poikittaisessa juoksussa, joka on sedimentissä
0:00:37	Kohteen vieressä	Mahdollinen sivuttaistuki pytsylankun taakse kiinnitettynä
0:00:43	Kohteen vieressä	Pystylankku sivusta ja yläpuolelta, päässä reikä
0:01:28	Korkein objekti	Toisiinsa kiinnitetyt eri paksuiset lankut
0:01:42	Korkein objekti	Alaosassa sivuttaistuki kuten aiemmassa lankussakin
0:02:02	Korkein objekti	Kuvattuna yläpuolelta
0:02:15	Korkein objekti	Alaosaa kuvattuna ylhäältä
0:02:28	Korkein objekti	Loveus pystylankussa kuvattuna sivulta
0:02:39	Korkein objekti	Kuvattuna etuviistosta kohti loveusta, etualalla hirsi jossa on sormiliitos, joka on irronnut korkeasta objektista
0:02:45	Korkein objekti	Ylöspäin kuvattuna
0:02:55	Hirsi, jossa liitos	Sormiliitos hirressä etualalla, taustalla korkein objekti ja sekalaista
	Hirsi, jossa liitos	puutavaraa
0:03:38	Video päättyy	

21.2.2015	Kohde 3	
Alue	Oulu, Pateniemenranta	
Kuvaaja	Pintafilmi Oy	
Kalusto	Kuvattu mustavalkovideokameralla	
Nauhan sisältö	Modernit laiturinkappaleet merenpohjassa	
Aika	Sijainti	Kohde
0:00:00	"T":n jalkaosaa	Painekyllästetty, pontattu hirsi, taustalla T:n vaakapuu
0:00:15	"T":n vaakapuu	Ylhäältä kuvattuna, rautakrusti lankussa
0:00:25	"T":n "liitos"kohta	Painekyllästetyt puut
0:00:50	"T":n vaakapuu	Vaakapuun rakenne sivusta, lankkujen välissä on hirsi
0:01:43	"T":n vaakapuun pää	Useampia irtonaisia lankkuja pohjassa
0:02:34	Video päättyy	