

KOTKA, KOTKANSAARI 285-001-0007-004/5/7
KASVILLISUUSKARTOITUS



Ari Ryökkyne 2012
Kymenlaakson museo

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

Kohteen nimi:	Ruukinkatu 15 ja 13 sekä osin Vuorikatu 2
Kunta:	Kotka
Kaupunginosa:	Kotkansaari, ensimmäinen kaupunginosa
Kortteli ja tontti:	kortteli 7, tontit 4, 5 sekä osin 7
Tutkimuksen laatu:	Kasvillisuuskartoitus
Yhtenäiskoordinaatit:	P 706586 I 497208
Maanomistaja:	Kotkan kaupunki ja Steveco Oy
Tutkimuslaitos:	Kymenlaakson museo
Tekijä:	Ari Ryökkynen
Kenttätyöaika:	31.3.-6.10.2012
Tutkitun alueen laajuus:	4690 m ²

Kansikuva: Heinäkuun 23. päivänä otetussa kuvassa kalliorinteessä kukki valkomesikkä (*Melilotus album*) ja kuvan vasemmassa laidassa on vaahtera (*Acer plantanoides*).

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO.....	3
MENETELMÄT	4
ALUEEN KUVAUS	4
TUTKITTAVAN ALUEEN KASVILLISUUS.....	5
TULOSTEN TARKASTELU	7
LÄHTEET.....	9
Arkistot.....	9
Muut	9

JOHDANTO

Kasvillisuuskartoitus on osa tutkittavalla alueella Kymenlaakson museon tekemää arkeologista tutkimusta. Kaupunkisuunnittelu on yhdessä rakennusliikkeen kanssa tehnyt alueelle alustavia suunnitelmia uudisrakentamista varten (Kymen Sanomat 4.5.2011). Museovirasto on omassa kaupunkiarkeologisessa inventoinnissa määritellyt alueen osittain tutkimuksellisesti ja suojelullisesti merkittäväksi toisen luokan alueeksi (Hakanpää 2007). Toisin sanoen Museovirasto päättää toimenpiteistä, mikäli alueen maankäyttöä aiotaan muuttaa tai tehdä töitä, joissa maaperään kajotaan. Kohteen tulevan rakennushankkeen mukaan määritellään, tuleeko kyseeseen arkeologinen valvonta, koekaivaus vai kaivaus. Arkeologisten tutkimusten jälkeen alue yleensä vapautetaan rakentamiselle. Joissakin tapauksissa alue voidaan rauhoittaa pysyvästi. Tällaisia voivat olla esimerkiksi alueet, joilla sijaitsee muurattuja rakenteita. Alueella tehtiin koekaivauksia kesällä 2011 (Kykyri 2011). Näissä saatujen tulosten perusteella tehtiin varsinaiset kaivaukset kesällä 2012.

Alueen kasvillisuus on tarpeellista määrittää, koska suunniteltu uudisrakentaminen tulee toteutuessaan muokkaamaan maaperän kasvillisuukseensa. Alue edustaa harvinaista joutomaa-aluetta tiheästi rakennetun Kotkansaaren ruutuasemakaavan ja kantasataman asfaltoidun alueen puristuksessa. Rakentamattomat tontit ovat muutenkin katoamassa Kotkansaarelta erittäin tehokkaan uudisrakentamisen vuoksi. Näiltä joutomaa-alueilta on tehty havaintoja ihmistoiminnan mukana saapuneista tulokaslajeista (Suominen & Hämet-Ahti 1993). Kotkaan kasvilajeja on saapunut mm. venäläisen sotaväen kuljettaman rehun mukana jo 1700–1800 –lukujen taitteessa, jolloin nyt tutkittavalla alueella sijaitsee kasarmirakennus. Vientiliikenne Kotkasta alkoi, kun 1870-luvulla saarelle syntyi sahateollisuutta. Ulkomaalaisista purjelaivoista suurin osa tuli satamaan mukanaan ainoastaan painolastihiekkaa, jota läjitettiin satama-alueelle ja sen lähistöön. Painolastihiekkaa käytettiin yhdessä rimojen kanssa mm. sataman rantaviivan muokkaamiseen sekä sillä tasoitettiin myös alueen tontteja. Painolastihiekan mukana saapui ns. painolastikasveja lähinnä Euroopasta ja vähäisiä määriä Pietarista. Kotkan sataman ja rata-alueen kasvistosta vuosina 1914–1924 tehdyssä tutkimuksessa havaittiin yli 200 putkilokasvilajia (Ulvinen 1924). Tutkimuksen painopiste oli tuolloin painolastien mukana tulleissa satunnaiskasveista. Suurin osa painolastikasveista on todellakin satunnaiskasveja, koska niitä esiintyy vain muutamina vuosina jopa yksittäisinä eivätkä ne koskaan saavuta pysyvää elinsijaa. Pieni osa kasveista saavuttaa pysyvän kasvupaikan ja silloin puhutaan vakiintuneista tulokkaista. Kotkan satama

otti vastaan viimeiset painolastit vuonna 1929 (Kotkan rakennustoimiston vuosikertomus 1929), jonka jälkeen uutta painolastitäydennystä ei saatu ja useat satunnaiset kasvilajit katosivat. Satama-alueen kehittyessä aluetta muokattiin mm. asfaltoimalla. Ainoastaan rata-piha ja läheiset harvaan rakennetut tai rakentamattomat tontit pystyivät ylläpitämään kasvilajirunsautta. Koska tutkittavalla alueella on ollut myös asutusta 1900-luvun alkupuolelta asti, siltä on säilynyt istutettuja koriste- ja hyötykasveja.

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään alueen kasvilajiston nykytila mahdollisimman tarkasti. Lisäksi tuloksia vertailtiin aiempiin havaintoihin, joita on tehty Kotkansaarella.

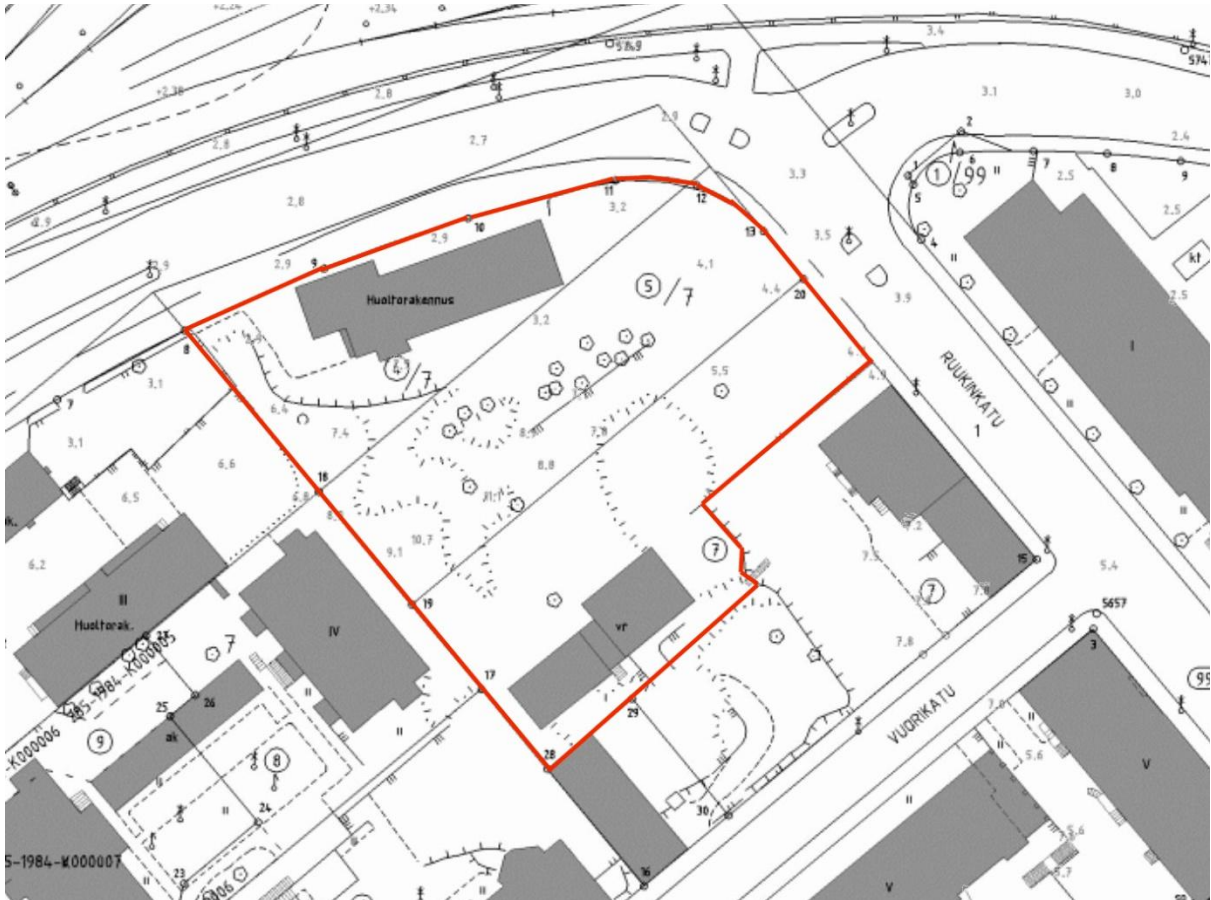
MENETELMÄT

Kasvillisuuskartoitus tehtiin vuoden 2012 aikana. Ensimmäisen kerran alueen kasvillisuuteen tutustuttiin 31.3.2012 ja viimeisen kerran alueella käytiin 6.10.2012. Alueen putkilokasvit määritettiin tarkasti koko alueelta kuukausittain. Hankalasti määritettävistä kasveista kerättiin näytteitä, jotka tunnistettiin myöhemmin yksityiskohtaisesti retkeilykasvion määrittämissä avulla. Tutkimuksessa käytetty kasvien nimistö noudattaa pääasiassa retkeilykasviota (Hämet-Ahti et al. 1998) tai Suurta Pohjolan kasviota (Mossberg & Stenberg 2003).

ALUEEN KUVAUS

Tutkittava alue sijaitsee Kotkansaaren ruutuasemakaava-alueen koillisnurkassa seitsemännessä korttelissa. Kyseinen kortteli koostui tutkimuksen alkuvaiheessa kuudesta tontista. Korttelia rajaa koillisessa Ruukinkatu, kaakossa Vuorikatu, lounaassa Laivurinkatu sekä luoteessa Satamakatu. Tutkittava alue on Satama- ja Ruukinkadun kulmauksessa (kuva 1). Tutkittavalla alueella on muutamia rakennuksia sekä rakenteita kertomassa aiemmasta rakennuskerrostumasta. Satama- ja Ruukinkadun kulmauksessa sijaitsevan rakennuksen lounaspäädyn viereistä piha-aluetta on päällystetty asfaltilla ja koillispäädystä on pieni nurmikkoalue istutuksineen sekä sorapintainen paikoitusalue. Tutkittavan alueen maanpinta nousee huomattavasti Satama- ja Ruukinkadun kulmauksesta etelään päin aina 2,9 metristä kallion päällä 10,7 metriin. Korkeimmilla kohdilla maaperä on osittain sammalpeitteistä avokalliota ja osittain kallionpäällä on hieman multaa tai muuta täytemaata. Avokallion osuus on lähes 20 prosenttia tutkittavan alueen kokonaispinta-alasta. Kalliojyrkänteen pohjoispuolella on paikoitusalue, joka on osittain täytemaata rantahiekan päällä. Koko

alueesta paikoitusalueen pinta-ala on noin 16 %, rakennusten ja rakenteiden noin 14 % sekä asfaltoinnin noin 7 %.



Kuva 1. Ote Kotkansaaressa pohja- sekä korkeuskartasta tutkittavan alueen ympäristöstä. Tutkittu alue on rajattu kartalle punaisella viivalla.

Alueella sijaitsevan rakennuskannan vanhinta osaa edustaa Vuorikadun puolen tontille vuonna 1921 rakennettu, alun perin satamatyöläisten, asuinrakennus (vr -merkitty rakennus kuvassa 1). Rakennukseen on tehty useassa vaiheessa 1950- ja 1960 -luvuilla punatiilisiä laajennusosia. Satamakadun sivulla on 1958 rakennettu sataman nosturinkäyttäjien huoltorakennus, jota on laajennettu 1979 Ruukinkadun suuntaan muutamia metrejä. Tonttien 4 ja 5 välissä on näyttävä 1900-luvun alkupuolella rakennettu kivimuuri, jolla on tuettu kulkureittiä tontin 5 kallion päälle. Välitontti 5 on ollut tyhjänä 1960–1970-lukujen taitteesta asti.

TUTKITTAVAN ALUEEN KASVILLISUUS

Alueelta havaittiin kaikkiaan 85 putkilokasvilajia (taulukko 1).

Taulukko 1. Lista tutkitun alueen putkilokasveista aikavälillä 31.3.-6.10.2012.

Siankärsämö*	<i>Achillea millefolium</i>
Hevoskastanja	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Nurmirölli	<i>Agrostis capillaris</i>
Poimulehti	<i>Alchemilla ssp.</i>
Ruohosipuli	<i>Allium schoenoprasum</i>
Nurmipuntarpää	<i>Alopecurus arundinaceus</i>
Koiranputki*	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Pikkutakiainen	<i>Arctium minus</i>
Ketohanhikki	<i>Argentina anserina</i>
Piparjuuri	<i>Armocaria rusticana</i>
Ketomaruna	<i>Artemisia campestris</i>
Pujo*	<i>Artemisia vulgaris</i>
Soikkovuorenkilpi	<i>Bergenia crassifolia</i>
Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>
Kurjenkello	<i>Campanula persicifolia</i>
Kissankello	<i>Campanula rotuntifolia</i>
Lutukka*	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Kyläkarhiainen	<i>Cardus crispus</i>
Ketohärkki*	<i>Cerastium arvense</i>
Keltamo*	<i>Chelidonium majus</i>
Jauhosavikka*	<i>Chenopodium album</i>
Pelto-ohdake*	<i>Cirsium arvense</i>
Kielo	<i>Convallaria majalis</i>
Kanadankoiransilmä	<i>Conyza canadiensis</i>
Pystykiurunkannus	<i>Corydalis solida</i>
Koiranheinä*	<i>Dactylis glomerata</i>
Juolavehnä	<i>Elymus repens</i>
Maitohorsma*	<i>Epilobium angustifolium</i>
Lehtohorsma*	<i>Epilobium montanum</i>
Kevätkynsimö	<i>Eropila verna</i>
Peltoukonauris*	<i>Erysimum cheiranthoides</i>
Lampaannata	<i>Festuca ovina</i>
Nurminata	<i>Festuca pratensis</i>
Punanata*	<i>Festuca rubra</i> -ryhmä
Pikkukäenrieska	<i>Gagea minima</i>
Paimenmatara	<i>Galum album</i>
Kyläkellukka*	<i>Geum urbanum</i>
Sarjakeltano	<i>Hieracium umbellatum</i>
Vahaisomaksaruoho	<i>Hylotelephium telephium ssp. ruprectii</i>
Valkopeippi*	<i>Lamium album</i>
Syysmaitiainen*	<i>Leontodon autumnalis</i>
Keltakannusruoho*	<i>Linaria vulgaris</i>
Englanninraiheinä*	<i>Lolium perenne</i>
Pihasaunio	<i>Matricaria suaveolens</i>
Valkomesikkä*	<i>Melilotus albus</i>
Peltolemmikki	<i>Myosotis arvensis</i>
Mänty	<i>Pinus sylvestris</i>
Piharatamo*	<i>Plantago major</i>
Nurmitähkiö, Timotei*	<i>Phleum pratense</i>
Kylänurmikka	<i>Poa annua</i>
Haapa	<i>Populus tremula</i>
Hopeahanhikki*	<i>Potentilla argentea</i>
Tuomi	<i>Prunus padus</i>
Metsätammi	<i>Quercus robur</i>

Rönsyleinikki*	<i>Ranunculus repens</i>
Taikinamarja	<i>Ribes alpinum</i>
Punaherukka	<i>Ribes rubrum</i> -ryhmä
Kurtturuusu	<i>Rosa rugosa</i>
Äitienpäiväruusu	<i>Rosa Polyantha</i> -ryhmä
Vadelma*	<i>Rubus idaeus</i>
Ahosuolaheinä*	<i>Rumex acetosella ssp. acetosella</i>
Pihatatar	<i>Rumex aviculare</i>
Poimuhierakka*	<i>Rumex crispus</i>
Hevonhierakka	<i>Rumex longifolius</i>
Nyylähaarikko*	<i>Sagina nodosa</i>
Rentohaarikko	<i>Sagina procumbens</i>
Raita	<i>Salix caprea</i>
Terttuselja*	<i>Sambucus racemosa</i>
Idänsinililja	<i>Scilla sibirica</i>
Keltamaksaruoho*	<i>Sedum acre</i>
Peltovalvatti*	<i>Soncus arvensis</i>
Kotipihlaja	<i>Sorbus aucuparia ssp. aucuparia</i>
Nukkapähkämö	<i>Stachys byzantina</i>
Heinätähtimö*	<i>Stellaria graminea</i>
Pihatähtimö*	<i>Stellaria media</i>
Pihasyreeni	<i>Syringa vulgaris</i>
Pietaryrtti*	<i>Tanacetum vulgare</i>
Voikukka*	<i>Taraxacum ssp</i>
Kevättaskuruoho	<i>Thlapsi caeruleus</i>
Puna-apila*	<i>Trifolium pratense</i>
Valkoapila*	<i>Trifolium repens</i>
Peltosaunio, Saunakukka	<i>Tripleurospermum inodorum</i>
Vuorijalava	<i>Ulmus glabra</i>
Isonokkonen*	<i>Urtica dioica</i>
Hiirenvirna*	<i>Vicia cracca</i>

* lajit esiintyvät myös Ulvisen (1924) koostamassa lajilistassa.

TULOSTEN TARKASTELU

Lajisto noudatti aiempia havaintoja, joita on tehty Kotkansaaren joutomailta ja rakentamattomilta tonteilta (Ryökkyinen 2009 a, b). Tutkimusalueen maaperä oli poikkeuksellisen kalliainen ja karu verrattuna aiempiin tutkimuskohteisiin, mutta havaittu lajimäärä oli miltei sama. Suuri osa lajeista oli rikkakasveja sekä tyypillisiä joutomaiden kasvilajeja, joita havaitaan nykyisin lähes kaikkialla Etelä-Suomessa (Hämet-Ahti et al. 1998, Lampinen & Lahti 2012). Osa kasveista on muinaistulokkaita ja osa ihmistoiminnan mukana tulleita uustulokkaita (Suominen & Hämet-Ahti 1993).

Tutkimuksen kohteena ollut aluetta ei ole tutkittu aiemmin kasvillisuuden osalta, mutta läheiseltä satama- ja ratapiha-alueelta on tehty erinomaisia havaintoja painolastiaikakaudelta 1910–1920 -luvulta (Ulvinen 1924). Havaitusta 85 kasvilajista 38 on mainittu Ulvisen koostamasta tutkimuksesta. Useimmat lajeista ovat rikkakasveja, jotka ovat nykyisin hyvin yleisiä ainakin Kotkan seudulla (Hämet-Ahti et al. 1998, Lampinen & Lahti 2012). Ulvinen havaitsi tutkimuksessaan, että osa lajeista on jo saavuttanut vakiintuneen aseman satama-alueella. Vakiintuneet tulokkaat asettuvat vain viljelymaille, pihaille, liikenneväylien varteen, joutomaille sekä harvoin niityille tai kedoille (Suominen & Hämet-Ahti 1993). Näistä satama- ja ratapiha-alueelle jo 1920-luvulla vakiintuneista lajeista tutkittavalla tontilla havaittiin mm. kaksivuotinen valkomesikkä, joka on eurooppalaista alkuperää (Hämet-Ahti et al. 1998). Painolastin mukana saapunut valkomesikkä on vakiinnuttanut paikkansa Suomen luonnossa. Nykyisin lajia havaitaan etenkin etelärannikolla, mutta harvakseltaan sitä on lähes koko Suomessa (Lampinen & Lahti 2011). Sitä esiintyy etenkin tienvarsilla, rautateillä, satamissa, kaatopaikoilla sekä joutomailla (Hämet-Ahti et al. 1998).

Ruukinkatu 13 välitontin (5) kasvillisuudessa oli näkyvissä 1900-luvun asutuksen jälkiä. Viljelyjäänteinä alueella oli mm. useita punaherukkapensaita sekä pihasyreeni. Punaherukoiden joukossa oli myös yksittäinen punaherukoiden ryhmään kuuluva valkoisia marjoja tuottava pensas. Hoidon puutteesta herukat olivat päässeet villiintymään ja niiden marjantuotto oli vähäistä. Koristekasviksi istutettu pihasyreeni on säilynyt viljelypaikallaan hyvin pitkään, vaikka välitontilla ei ole ollut asutusta useaan vuosikymmeneen. Soikkovuorenkilpi on monivuotinen puutarhakasvilaji, joka on istutettu yhteen kohtaan tontin 7 pihapiiriin. Satama- ja Ruukinkadun kulmauksessa oli erotettu paikoitusalue kadusta istuttamalla kurturuusuja.

Yksittäisiä havaintoja tehtiin vain muutamasta kasvilajista. Tällaisia lajeja olivat vuorijalava, taikinamarja sekä kyläkarhiainen. Viereisiltä tonteilta alueelle oli siirtynyt viljelykarkulaisina pieni hevoskastanja sekä nukkapähkämö. Tontille oli heitetty kesäkuussa äitienpäiväruusu ilman ruukkuja. Ruusua ei ollut istutettu, mutta siitä huolimatta se kukki loppusyksystä. Muutama kasveista havaittiin ainoastaan maaläjissä, joita oli tutkittavan alueen itäosassa aidan vieressä. Näitä yksittäisiä havaintoja tehtiin piparjuuresta ja jauhosavikasta. Näistä piparjuuri on vanha maustekasvi ja se on hyvin yleinen viljelyjäänne pihalla (Hämet-Ahti et al. 1998). Tässä tapauksessa se oli tullut alueelle muualta kuljetetun maa-aineksen mukana.

Tutkittavalta alueelta ei löytynyt harvinaisuuksia eikä erittäin uhanalaisia kasvilajeja. Ainoastaan vuorijalavaa pidetään nykyisen luokituksen (IUCN) mukaan vaarantuneena (Suomen Ympäristökeskus 2012). Vuorijalavaa on Kotkansaarella mm. puistoissa sekä joutomailta löytyy usein nuoria puun taimia (Ryökkyne 2009 a). Pääosa havaituista kasveista oli erittäin yleisiä joutomaille levinneitä kasvilajeja. Alueelta ei havaittu nykyisellään hyvin yleistä vuohenputkea (*Aegopodium podagraria*). Se ei ole levinnyt tontille, koska alueelle ei ole istutettu kasveja tai tuotu multaa muualta viimeisinä vuosikymmeninä, jolloin vuohenputki on valloittanut uusia puutarhoja ja pihalla (Lampinen & Lahti 2012). Irtomaakasat tontin itälaidassa olivat pääasiassa hiekoitushiekkaa ja niissäkään ei vuohenputkea havaittu tutkimusajankohtana. Mielenkiintoista onkin seurata leviääkö vuohenputki tontille tehtyjen kaivausten seurauksena, kun maamassoja siirrettiin isoilla koneilla, joiden mukana saattaa siirtyä muualta vuohenputken maavarsien paloja. Tutkittavalta tontilta sekä läheiseltä ratapiha-alueelta löytyy Pohjois-Amerikasta lähtöisin oleva tulokaslaji, jota ei havaittu vielä 1920-luvun tutkimuksessa. Tällainen laji on kanadankoiransilmä, jota on runsaasti viereisellä ratapihalla ja kantasataman alueella. Yksivuotinen kanadankoiransilmää tavataan nykyisin yleisesti etenkin Etelä-Suomessa radan- ja tienvarsilta, hiekkakuopista, joutomailta sekä painolastipaikoilta (Hämet-Ahti et al. 1998). Ratapiha-alueelta löytyy mm. kyläneidonkieli (*Echium vulgare*), joka on havaittu jo 1920-luvulla (Ulvinen 1924), mutta se ei ole levinnyt vielä Satamakadun toiselle puolelle tutkittavalle alueelle. Laji on kuitenkin säilynyt hyvin Kotkansaarella etenkin ratapiha-alueilla.

LÄHTEET

Arkistot

Kaupunginarkisto: rakennuspiirustukset 285-I-4/5/7 ja Kotkan kaupungin rakennustoimiston vuosikertomus 1929

Rakennusvalvonta: rakennuspiirustukset 285-I-4/5/7

Muut

Hakanpää, P. 2007: Kotkansaari – Ruotsinsalmen linnoituskaupunki. Kaupunkiarkeologinen inventointi. Museovirasto. - 73 s.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.). 1998: Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki. - 656 s.

Kymen Sanomat 4.5.2011: Kotkan kaupunkimuuriin uudenlaisia sakaroita (sivu 5).

Lampinen, R. & Lahti, T. 2012: Kasviatlas 2011. - Helsingin Yliopisto, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri Pohjolan kasvio. Tammi. - 928 s.

Kykyri, Marita 2011: Kotka, Kotkansaari, Satamakadun ja Ruukinkadun kulmaus tontit 285-I-7-5 ja 285-I-7-7 kaupunkiarkeologinen koekaivaus 4.7.–21.7.2011. Kymenlaakson museo. - 52 s.

Ryökkynen, A. 2009 a: Kotka, Kotkansaari, Korkeavuorenkatu 12, 285-0002-0032-008, Kasvillisuuskartoitus. Kymenlaakson museo. - 10 s.

Ryökkynen, A. 2009 b: Kotka, Kotkansaari, Museokatu 6-8, 285-003-0059-0002/3, Kasvillisuuskartoitus. Kymenlaakson museo. -10 s.

Suomalainen, J. & Hämet-Ahti, L. 1993: Kasvistomme muinaistulokkaat: Tulkintaa ja perusteluja. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. - 90 s.

Suomen Ympäristökeskus 2012: Hävinneet ja uhanalaiset putkilokasvit:
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=28900> 17.12.2012.

Ulvinen, Arvi 1924: Kotkan sataman ja rata-alueen kasvisto vv. 1914–1924. Vanamon julkaisuja osa 5 n:o 8 s. 332–345.