

Tutkimuskohde

Liinmaan keskiaikaisen linnan alue sijaitsee Eurajoen kunnan länsiosassa. Matkaa kirkonkylältä länteen merenlahden pohjukkaan kertyy noin kahdeksan kilometriä. Peruskarttakoordinaatit ovat Grid 27°E: 68018:2106-7 (pk-lehti 1132/12). Tutkitun alueen pinta-ala on noin yksi hehtaari.

Tutkimuksen tarkoitus

Kasvistoinventointi perustuu kesällä 1994 tehtyihin kolmeen maastokäyntiin, jotka ajoittuivat kasvukauden eri vaiheisiin. Maastokäyntien päivämäärät olivat 6.6., 2.7. ja 13.8.1994.

Tutkimus on tehty Museovirastolle arkeologisiin tarkoituksiin ensisijaisesti alueen hoitoa varten sekä mahdollisten harvinaisten tai suojeltavien kasvilajien tai muinaiseen ihmistoimintaan ilmeisesti liittyneiden lajien löytämiseksi.

Alueen yleiskuvaus

Liinmaan tutkimusalue kuuluu Linnamäen kylän alueeseen ja sijaitsee kylän keskustasta noin kilometri länteen. Paikalla on ollut Satakunnan ainoa keskiaikainen linna. Linnoitus on sijoitettu strategisesti sopivaan paikkaan meren rannalle Väkkäränperän lahden pohjukkaan, Eura- ja Lapinjoen lasku-uomien väliseen niemeen. Varustus on sijainnut soikealla, 12 metrin korkuisella, hiekka-hietapohjaisella ja luoteis-kaakkosuuntaisella mäellä. Se on ollut ympäröitynä kahdella sisäkkäisellä vallilla, joiden välissä on ollut vallihauta. Kaakkoisivulla on vallihaudan poikki kulkeva porttitasanne. Puolustusrakennelmiin kuuluu lisäksi noin 30 metrin etäisyydelle rakennettu matala vallitus suojana meren puolella.

Kasvisto on tutkittu sisävallien rajaamalta linnamäeltä sekä uloimmaisen vallituksen ja sisävallien väliseltä alueelta. Linnamäki on avointa maastoa, siellä täällä kasvaa jokunen lehtipuu, kataja tai lehtopensas. Niittymäiseen ja heinävaltaiseen kasvillisuuteen kuuluu useita lehtokasveja. Mäen ympäristö on alavaa. Koillis-eteläpuolella ulottuu pelto lähelle mäkeä. Muilta osin ympäristö samoin kuin tutkittu sisä- ja ulkovallin välinen alue on tuorepohjaista, lehtomaista sekametsää muuttuen merelle päin länteen ja etelään mentäessä aina kosteammaksi ja rehevämmäksi. Lehtipuut ja kuusi vallitsevat melko kivikkoista maastoa.

Tyypillistä paikalle ovat vanhat, koloissa pesivien lintujen suosimat haavat ja koivupötkelöt. Pesimälinnustoon kuuluu sekä tavallisia kolopesijöitä kuten kottarainen, kirjosiippo ja käpytikka, että harvinaisia lajeja kuten harmaapäätikka ja uuttukyyhky. Aiemmin alueen koloissa on asustellut myös liito-orava. Vuonna 1991 syksyllä on alueelta kaadettu jonkin verran vanhoja puita Eurajoen kunnan teettäminä työllisyystöinä.

kevätpiippo, lillukka, metsämaitikka, metsäorvokki, käenkaali, metsätähti ja oravanmarja.

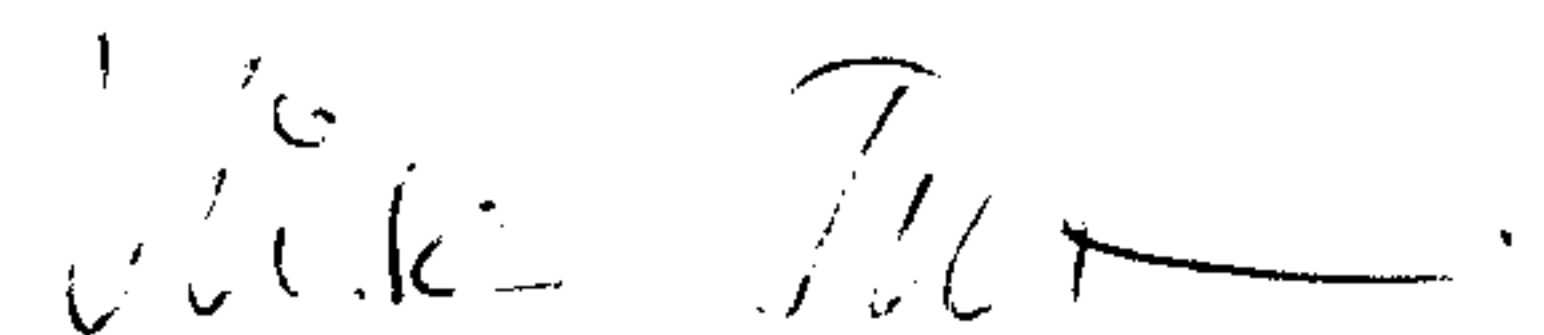
Kapea koillisosa alueesta pellon ja linnamäen välissä on vesaikosta puhdistettua ja aurinkoista. Aluskasvillisuudessa on runsaasti rehevän kasvupaikan lajeja kuten sudenmarjaa, puna-ailakkia, nokkosta ja lehtovirmajuurta. Kapea kaakkois-eteläkaistale on varjoisampaa ja siellä kasvaa kohtalaisesti kielloa, nuokkuhelmikkää ja korkeakasvuisia ruohoja kuten koiranputkea. Etelämpään siirryttäessä on puustossa mäntyjä ja kenttäkerros heinäisempää.

Tulosten tarkastelu

Liinmaan tutkimusalueella vallitsee rehevätkö, lehtomainen kangasmetsätyyppi, jossa lehtipuiden, etenkin haavan osuus on suuri. Puiden harvennus ja vesaikon poisto lisää toisaalta metsän avoimuutta ja estää umpeenkasvua, jolloin aluskasvillisuus saattaisi vähitellen kadota kuusettumisen seurauksena. Toisaalta liika harvennus saattaisi maaston niin avoimeksi, että siellä viihtyvät, jonkin verran varjoista ja kosteaa elinympäristöä vaativat kasvilajit kärsisivät. Samoin eläimistökin säilyisi paremmin kun puusto pidettäisiin lähes nykyisellään. Erityisesti haapaa pitäisi säästää, myös vanhat ja lahot yksilöt, sillä ne tarjoavat tärkeän elinympäristön monille linnuille ja hyönteisille. Länsilaidalta voisi poistaa muutamia huonokuntoisia kuusia.

Varsinainen linnamäki on myös melko reheväkasvuinen, mutta tulee todennäköisesti muuttumaan säännöllisen niiton ja haapavesaikoon poiston seurauksena kuivemmaksi. Kasvilajistokin muuttuu kuivemman niityn suuntaan, etenkin mikäli niittojäte korjataan pois lannoittamasta maaperää. Näin hoidon ansiosta linnan alue tulee erottumaan selvemmin ympäristöstään. Linnamäellä hoitotoimet voisivatkin olla intensiivisempiä kun sensijaan ulko- ja sisävallien välinen alue säilytettäisiin melko luonnonmukaisena.

Turussa 21.11.1994



Liisa Tuomi

Kasvisto

Sisävallien rajaama linnan alue

Linnamäki rinteineen on puiden ja pensaiden karsintatöiden johdosta valoisa ja kasvillisuudeltaan melko avoin. Harvan puuston muodostavat pääosin rauduskoivu ja haapa. Katajia on jonkin verran ja ne ovat laella osittain huonokuntoisia. Lehtopensaista kasvaa mäellä vähän taikinamarjaa, tuomea ja punaherukkaa. Näitä sekä lehtipuuvesaikkaa löytyy varsinkin alarinteiltä.

Kasvillisuuden valtalajeina ovat erilaiset heinät. Runsaimpina kasvavia lajeja ovat hietakastikka, mäkikaura ja nurmirölli sekä lehtomaisuutta ilmaiseva nuokkuhelmikkä. Heinien joukossa on runsaasti niittyjen kukkakasveja, joista koiranputki on yleisin. Myös aholeinikkiä, niittynätkelmää, metsäapilaa, nurmitädykettä, hiirenvirnaa ja ahomataraa on melko paljon. Tuoreen kankaan ja lehtomaisen metsän lajeja ovat mm. kevätpiippo, sormisara, lillukka, kielo, oravanmarja, sudenmarja ja käenkaali. Lehtomaisuudesta ja rannan läheisyydestä kertovat puna-ailakki ja lehtovirmajuuri. Saniaisista kasvaa vähän metsä- ja kivikkoalvejuurta sekä metsäimarretta.

Mäellä on joitakin kuoppia, joiden seinämät ovat yleensä kosteampia kuin mäenlaki muuten ja kasvillisuus rehevämpää. Seinämillä kasvaa kookkaita ruohoja, lehtolajeja ja saniaisia. Linnamäen pellolle viettävä koillisrinne on paahteisempaa ja avoimempaa kuin muu osa mäkeä. Kasvillisuus on pääosin heinikkoista. Etelärinne taas on varjoisinta ja kasvusto rehevää, korkeaa ruohostoa, jossa tyyppä suosivat nokkonen ja koiranputki vallitsevat.

Ulko- ja sisävallien välinen alue

Vallien väli on metsäistä, melko kivikkoista rinnemaastoa. Alin osa alueesta on tasaisehkoa pohjois-länsipuolella ulkomuurin ja pellon lähistöllä. Metsä on melko valoisa harvennuksen ja vesaikon karsimisen tuloksena. Haapa ja kuusi ovat vallitsevat puulajit. Myös rauduskoivua ja mäntyä on jonkin verran, samoin pihlajaa. Puut ovat pääosin kookkaita ja vanhoja. Lehtopensaista kasvaa vähän taikinamarjaa, punaherukkaa, tuomea ja lehtokuusamaa. Ulkovallin runsasta metsävadelmakasvustoa on raivattu pois, mutta se kasvaa loppukesästä jo uudelleen. Ulkovallilla viihtyvät myös mm. saniaiset, puna-ailakki, heinät ja rikkakasveista pelto- ja kirjopillike.

Aluskasvillisuus on monilajista ja runsasta. Se on melko heinäistä, mutta myös ruohokasveja on paljon. Varpuja on vain niukalti, mustikkaa sekä hyvin vähän puolukkaa. Heinälajistossa vallitsevat metsälauha ja hietakastikka. Myös kosteamman ympäristön nurmilauhaa on paljon, samoin nurmirölliä ja jonkin verran reheväköjen kasvupaikkojen nuokkuhelmikkää, lehtotesmaa ja lehtonurmikkaa. Saniaisia on kohtalaisesti, eniten metsäalvejuurta sekä lisäksi niukalti kivikkoalvejuurta ja tuoreemman metsätyypin metsäimarretta ja hiirenporrasta. Ruohokasveissa löytyy sekä niityn että tuoreen ja lehtomaisen kangasmetsän lajistoa. Kasvillisuuden suhteellinen avoimuus ja valoisuus saavat osin samat niittykasvit kuin linnamäelläkin kukoistamaan myös vallien välisellä alalla. Runsaaimmin esiintyviä lajeja ovat nurmitädyke, metsäapila, ahomatar, niittynätkelmä ja lehtovirmajuuri. Tuorepohjaisen lehtokankaan lajeista ovat runsaslukuisimpia kielo,

Eurajoki, Liinmaa: Kasvilajilistat, yksilörunsaus arvioitu
asteikolla 1-5

Sisävallien rajaama linnan alue

Puut ja pensaat:

| | | |
|--------------------|--------------|---|
| Betula pendula | rauduskoivu | 3 |
| Betula pubescens | hieskoivu | 1 |
| Juniperus communis | kataja | 2 |
| Picea abies | kuusi | 1 |
| Populus tremula | haapa | 3 |
| Prunus padus | tuomi | 1 |
| Ribes alpinum | taikinamarja | 2 |
| Ribes spicatum | punaherukka | 1 |
| Rubus idaeus | vadelma | 1 |
| Salix caprea | raita | 1 |
| Sorbus aucuparia | pihlaja | 1 |

Ruohovartiset ja varvut:

| | | |
|-------------------------|------------------|---|
| Achillea millefolium | siankärsämö | 2 |
| Agrostis capillaris | nurmirölli | 3 |
| Alopecurus pratensis | nurmipuntarpää | 1 |
| Angelica sylvestris | karhunputki | 1 |
| Anthoxanthum odoratum | tuoksusimake | 2 |
| Anthriscus sylvestris | koiranputki | 4 |
| Arabis glabra | pölkkyruoho | 1 |
| Avenula pubescens | mäkikaura | 4 |
| Calamagrostis epigejos | hietakastikka | 4 |
| Campanula persicifolia | kurjenkello | 2 |
| Campanula rotundifolia | kissankello | 2 |
| Carex brunnescens | polkusara | 1 |
| Carex digitata | sormisara | 2 |
| Convallaria majalis | kielo | 2 |
| Deschampsia cespitosa | nurmilauha | 1 |
| Deschampsia flexuosa | metsälauha | 2 |
| Dryopteris carthusiana | metsäalvejuuri | 1 |
| Dryopteris filix-mas | kivikkoalvejuuri | 1 |
| Epilobium angustifolium | maitohorsma | 1 |
| Festuca ovina | lampaannata | 1 |
| Festuca rubra | punanata | 1 |
| Filipendula ulmaria | mesiangervo | 1 |
| Fragaria vesca | ahomansikka | 2 |
| Galeopsis bifida | peltopillike | 1 |
| Galeopsis speciosa | kirjopillike | 1 |
| Galium boreale | ahomatara | 3 |
| Galium verum | keltamatara | 1 |
| Geum rivale | ojakellukka | 1 |
| Gymnocarpium dryopteris | metsäimarre | 1 |
| Heracleum sphondylium | ukonputki | 2 |
| Hieracium umbellatum | sarjakeltano | 1 |
| Hypericum maculatum | särmäkuisma | 1 |
| Lathyrus pratensis | niittynätkelmä | 3 |
| Luzula pilosa | kevätpiippo | 2 |
| Maianthemum bifolium | oravanmarja | 1 |
| Melampyrum pratense | kangasmaitikka | 2 |
| Melampyrum sylvaticum | metsämaitikka | 2 |

| | | |
|-------------------------|------------------|---|
| Melica nutans | nuokkuhelmikkä | 3 |
| Milium effusum | tesma | 1 |
| Moehringia trinervia | lehtoarho | 1 |
| Oxalis acetosella | käenkaali | 1 |
| Paris quadrifolia | sudenmarja | 1 |
| Phleum pratense | timotei | 1 |
| Pimpinella saxifraga | pukinjuuri | 2 |
| Poa nemoralis | lehtonurmikka | 1 |
| Poa pratensis | niittynurmikka | 2 |
| Polygonatum odoratum | kalliokielo | 1 |
| Ranunculus acris | niittyleinikki | 1 |
| Ranunculus auricomus | kevätleinikki | 1 |
| Ranunculus polyanthemos | aholeinikki | 3 |
| Rubus saxatilis | lillukka | 2 |
| Rumex acetosa | niittysuolaheinä | 1 |
| Silene dioica | puna-ailakki | 1 |
| Stellaria graminea | heinätähtimö | 2 |
| Taraxacum sp. | voikukka | 1 |
| Trifolium medium | metsäapila | 4 |
| Trifolium pratense | puna-apila | 1 |
| Trifolium repens | valkoapila | 1 |
| Urtica dioica | nokkonen | 3 |
| Valeriana sambucifolia | lehtovirmajuuri | 1 |
| Veronica chamaedrys | nurmitädyke | 3 |
| Vicia cracca | hiirenvirna | 2 |
| Viola canina | aho-orvokki | 1 |
| Viola riviniana | metsäorvokki | 1 |

Ulko- ja sisävallien välinen aluePuut ja pensaat:

| | | |
|--------------------|--------------|---|
| Betula pendula | rauduskoivu | 2 |
| Betula pubescens | hieskoivu | 1 |
| Juniperus communis | kataja | 1 |
| Lonicera xylosteum | lehtokuusama | 1 |
| Picea abies | kuusi | 3 |
| Pinus sylvestris | mänty | 2 |
| Populus tremula | haapa | 4 |
| Prunus padus | tuomi | 1 |
| Ribes alpinum | taikinamarja | 2 |
| Ribes spicatum | punaherukka | 1 |
| Rubus idaeus | vadelma | 3 |
| Salix caprea | raita | 1 |
| Sorbus aucuparia | pihlaja | 1 |

Ruohovartistet ja varvut:

| | | |
|-------------------------|------------------|---|
| Achillea millefolium | siänkärsämö | 1 |
| Agrostis capillaris | nurmirölli | 3 |
| Alopecurus pratensis | nurmipuntarpää | 1 |
| Angelica sylvestris | karhunputki | 1 |
| Anthoxanthum odoratum | tuoksusimake | 1 |
| Anthriscus sylvestris | koiranputki | 1 |
| Athyrium filix-femina | hiirenporras | 1 |
| Avenula pubescens | mäkikaura | 1 |
| Calamagrostis epigejos | hietakastikka | 3 |
| Campanula persicifolia | kurjenkello | 1 |
| Campanula rotundifolia | kissankello | 1 |
| Carex serotina | hernesara | 1 |
| Cirsium palustre | suo-ohdake | 1 |
| Convallaria majalis | kielo | 3 |
| Deschampsia cespitosa | nurmilauha | 3 |
| Deschampsia flexuosa | metsälauha | 4 |
| Dryopteris carthusiana | metsäalvejuuri | 2 |
| Dryopteris filix-mas | kivikkoalvejuuri | 1 |
| Epilobium angustifolium | maitohorsma | 1 |
| Festuca ovina | lampaannata | 1 |
| Festuca rubra | punanata | 1 |
| Filipendula ulmaria | mesiangervo | 1 |
| Fragaria vesca | ahomansikka | 3 |
| Galeopsis bifida | peltopillike | 1 |
| Galeopsis speciosa | kirjopillike | 1 |
| Galium boreale | ahomatara | 2 |
| Galium verum | keltamatara | 1 |
| Geum rivale | ojakellukka | 1 |
| Gymnocarpium dryopteris | metsäimarre | 1 |
| Heracleum sphondylium | ukonputki | 1 |
| Hieracium umbellatum | sarjakeltano | 1 |
| Lathyrus pratensis | niittynätkelmä | 2 |
| Luzula pilosa | kevätpiippo | 3 |
| Lycopodium annuum | riidenlieko | 1 |
| Maianthemum bifolium | oravanmarja | 2 |
| Melampyrum pratense | kangasmaitikka | 2 |
| Melampyrum sylvaticum | metsämaitikka | 2 |
| Melica nutans | nuokkuhelmikkä | 2 |
| Milium effusum | tesma | 2 |

| | | |
|-------------------------|------------------|---|
| Moehringia trinervia | lehtoarho | 1 |
| Oxalis acetosella | käenkaali | 2 |
| Paris quadrifolia | sudenmarja | 1 |
| Pimpinella saxifraga | pukinjuuri | 1 |
| Poa nemoralis | lehtonurmikka | 1 |
| Poa pratensis | niittynurmikka | 1 |
| Polygonatum odoratum | kalliokielo | 1 |
| Potentilla erecta | rätvänä | 1 |
| Ranunculus acris | niittyleinikki | 1 |
| Ranunculus auricomus | kevätleinikki | 1 |
| Ranunculus polyanthemos | aholeinikki | 1 |
| Ranunculus repens | rönsyleinikki | 1 |
| Rubus saxatilis | lillukka | 3 |
| Rumex acetosa | niittysuolaheinä | 1 |
| Silene dioica | puna-ailakki | 1 |
| Stellaria graminea | heinätähtimö | 2 |
| Stellaria media | pihätähtimö | 1 |
| Taraxacum sp. | voikukka | 1 |
| Trientalis europaea | metsätähti | 2 |
| Trifolium medium | metsäapila | 3 |
| Urtica dioica | nokkonen | 2 |
| Vaccinium myrtillus | mustikka | 2 |
| Vaccinium vitis-idaea | puolukka | 1 |
| Valeriana sambucifolia | lehtovirmajuuri | 2 |
| Veronica chamaedrys | nurmitädyke | 3 |
| Veronica officinalis | rohtotädyke | 1 |
| Vicia cracca | hiirenvirna | 1 |
| Viola canina | aho-orvokki | 1 |
| Viola palustris | suo-orvokki | 1 |
| Viola riviniana | metsäorvokki | 2 |

Liinmaan linnan alue
1:500

—•—•—•— sisävallien rajaama linnan alue
—x—x—x—x— ulko- ja sisävallien välinen alue

