

YMPÄRISTÖNSUUNNITTELU OY

**PORIN YYTERIN
LOMAKYLÄN
ASEMAKAAVA-ALUEEN
KOVAKUORIAIS-
SELVITYS 2011**



AHLMAN
Konsultointi & suunnittelu

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto	3
2. Tutkimusalue	4
3. Tutkimusmenetelmät ja -kohteet	5
3.1. Maastotutkimus 2011	5
3.2. Vanhat havaintoaineistot	5
3.3. Työstä vastaavat henkilöt	6
4. Tulokset	8
4.1. Maastotutkimus 2011	8
4.2. Vanhat havaintoaineistot	10
5. Tulosten tarkastelua	12
5.1. Yleisarvio kaava-alueen kovakuoriaislajistosta	12
5.2. Yleiset uhkatekijät dyynikovakuoriaisten kannalta	12
5.3. Kaavoituksen uhkatekijät dyynikovakuoriaisten kannalta	12
6. Kirjallisuus	16
7. Liitteet	16
7.1. Lajikuvia	16
7.2. Yyterin tutkimusalueen Natura-luontotyyppien rajaukset	19

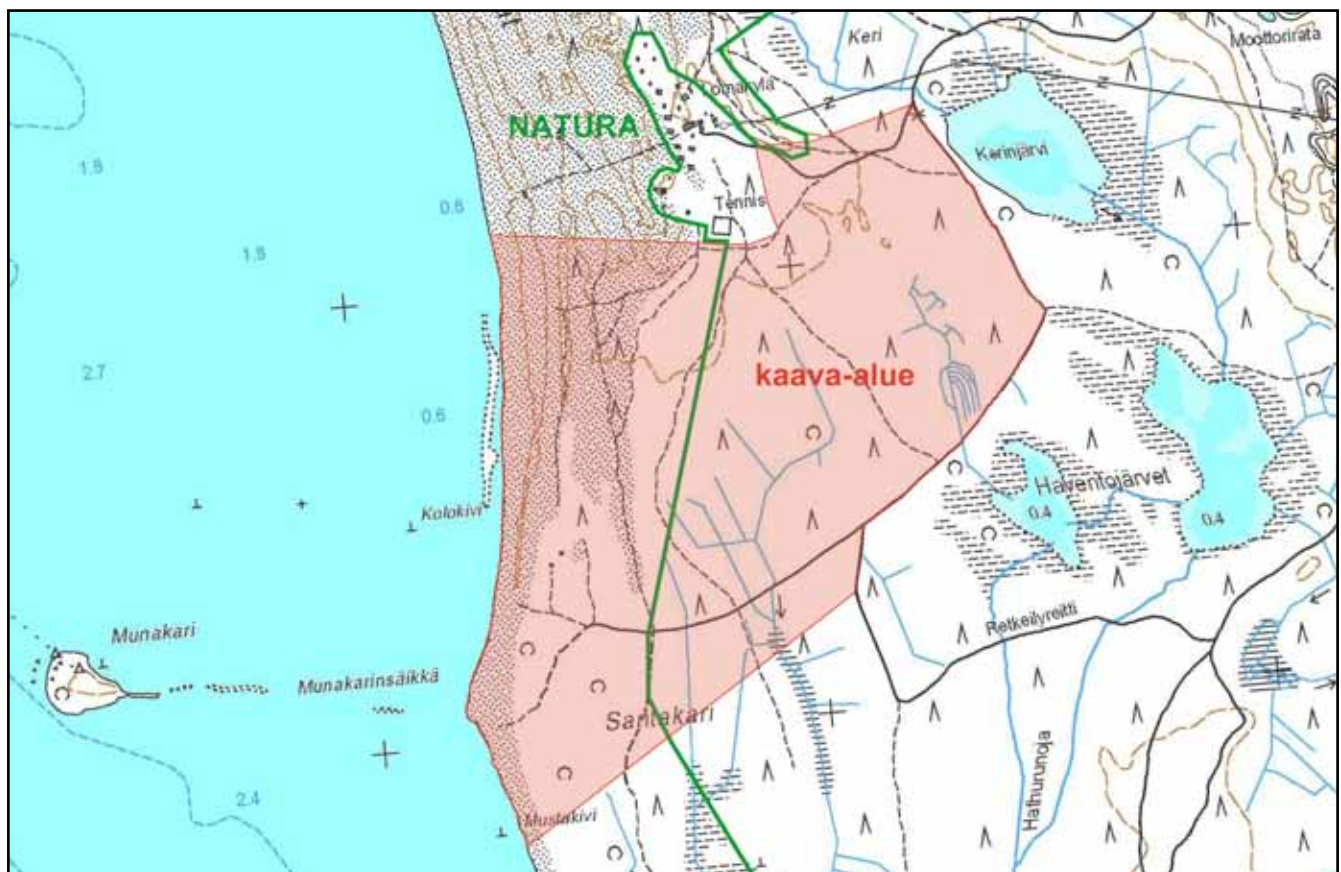
1. JOHDANTO

UPM Kymmenen lomakylä sijaitsee Yyterin Natura-alueen tuntumassa lähellä arvokkaita dyynialueita (kuva 1). Alueelle tehdään ranta-asemakaavan muutosta ja laajennusta. Kaavalla on tavoitteena osoittaa alueita matkailupalveluille, loma-asutukselle ja virkistyskäytölle sekä yleiselle pysäköinnille. Kaava-alueeseen sisältyvän Naturan rantavyöhykkeen pääkäyttötarkoitukseksi esitetään rauhoituksella hoidettavaa yleistä virkistyskäyttöä. Suunnittelualueen eteläpuolinen osa Natura-alueesta on tarkoitus perustaa luonnonsuojelualue ja liittää se Selkämeren kansallispuistoon.

Tämän Ympäristösuunnittelu Oy:n tilaaman työn tarkoituksena oli selvittää tutkimusalueen kovakuoriaiset, keskittyen erityisesti dyynialueiden lajistoon. Selvityksen tavoitteena oli lisätä alueen valtakunnallisesti uhanalaiset, silmälläpidettävät tai muuten merkittävät kovakuoriaislajit ja arvioida niiden kannalta kaavoitukseen liittyviä mahdollisia uhkatekijöitä.



Kuva 1. Lomakylän ranta-asemakaavan muutos- ja laajennusalue (115 ha).



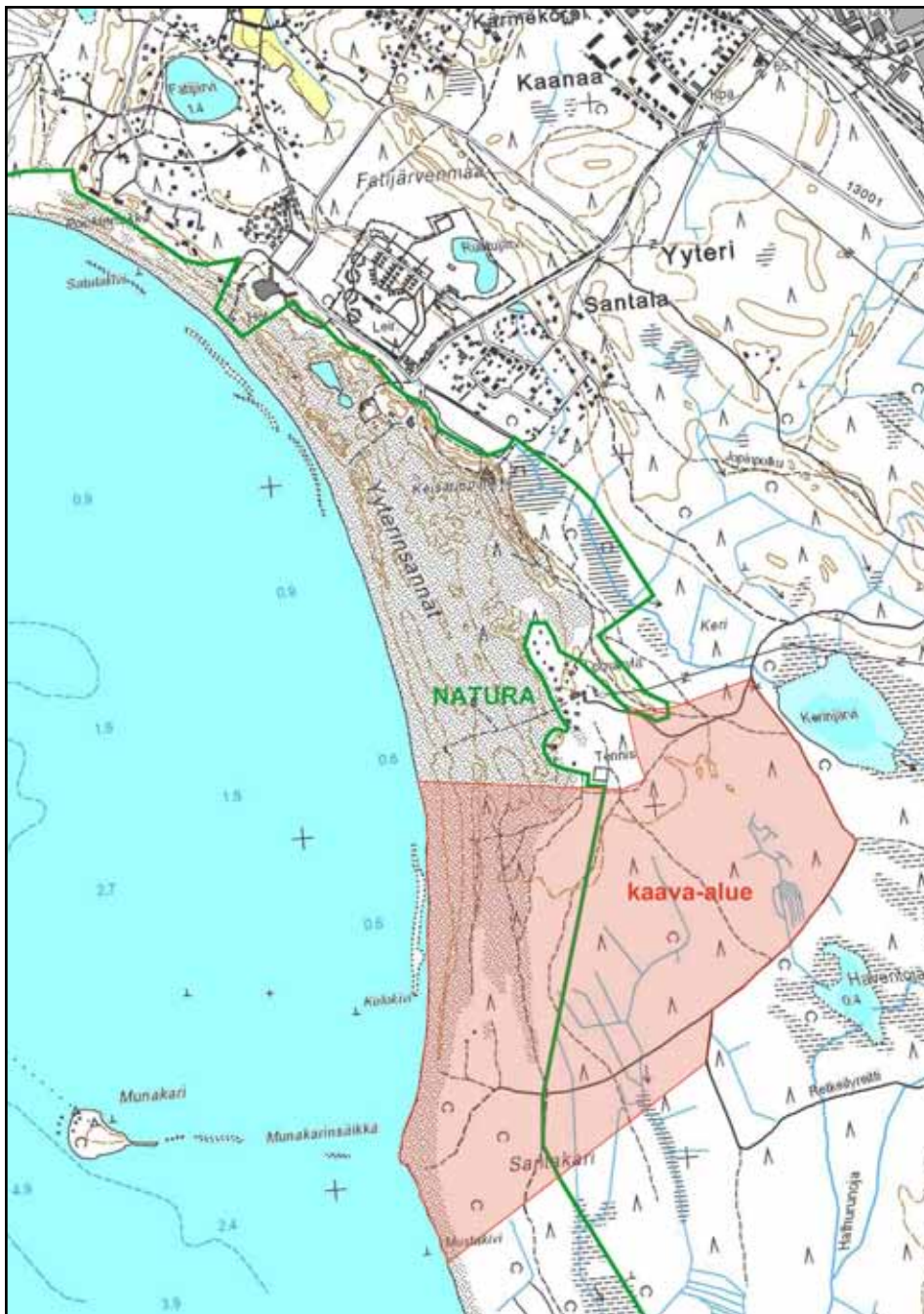
2. TUTKIMUSALUE

Tutkimusalueena oli UPM:n lomakylän ranta-asemakaavan muutos- ja laajennusalue, joka kuuluu osittain Preiviikinlahden Natura-alueeseen.

Yyterinsannat kuuluu Preiviikinlahden Natura-alueeseen (FI0200080 ja FI0200151), mutta vain luontodirektiivin mukaisiin kohteisiin. Kohdetyypiltään kyseessä on SCI-alue (Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella Natura 2000 -verkostossa), johon lukeutuu 14 luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen I luontotyyppiä, joista neljä on priorisoituja (liite 2 sivulla 18).

Yyterinsannat liikkuvine hiekkadyyneineen ja edustavine dyynisukessiosarjoineen on

Etelä-Suomen laajin yhtenäinen ja edelleen aktiivinen alue. Se on pituudeltaan noin kolme kilometriä ja leveydeltään 50–300 metriä. Dyyniluontotyyppien lisäksi alueella on muun muassa lehtoja ja merenrantaniittyä.



Kuva 2.
Tutkimusalueen (punaisella) sijainti suhteessa Natura-alueeseen (vihreä viiva).

3. TUTKIMUSMENETELMÄT JA -KOhteET

3.1. Maastotutkimus 2011

Kovakuoriaislajistoa kartoitettiin kaavoitusalueelta kuoppapyynnillä ja erilaisten aktiivipyyntimenetelmien avulla. Kuoppapyydyksinä käytettiin läpinäkyviä muovisia kertakäyttömukeja (suun halkaisija 7 tai 6 cm). Kuoppapyydykset kaivettiin maaperään siten, että reunat jäivät maan tasalle. Kovakuoriaiset joutuvat pyydyksiin kulkiessaan maan pintaa pitkin. Pyydyksissä käytettiin säilöväenä nesteinä vahvaa suolavesiliuosta, mikä mahdollisti suhteellisen pitkät koentajaksot, sekä pientä määrää saippualiuosta poistamaan pyyntinesteen pintajännityksen.

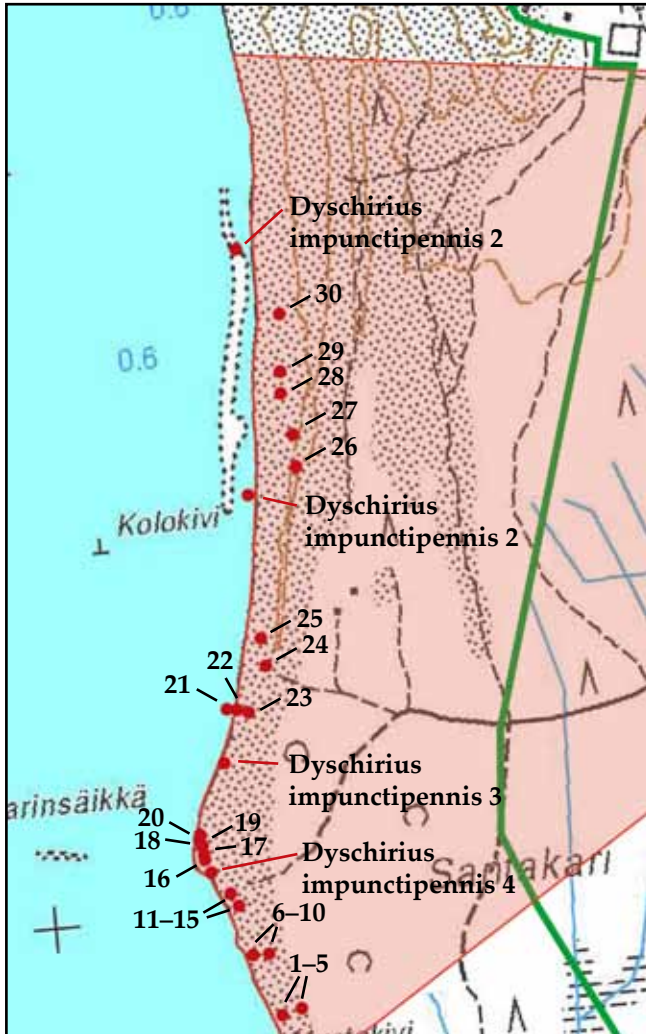
Kuoppapyyntikartoitus käsitti kaksi erillistä jaksoa 2.–29.6.2011 ja 10.9.–8.10.2011 (taulukko 1). Kuoppapyydysten sijoittelu kahdella pyyntijaksolla ilmenee kartoista 1 ja 2. Pyydykset sijoitettiin maastokohdille, joilla voitiin olettaa elävän uhanalaista ja harvinaista lajistoa. Ensimmäisellä jaksolla pyynnissä oli 30 kuoppapyydystä ja jälkimmäisellä jaksolla 56 kuoppapyydystä, joista syysmyrskyjen aiheuttaman tulvimisen vuoksi vain 36 kpl tuotti aineistoa. Pyydyksiryhmät 3 ja 4 (kartta 2) tuhoutuivat tällöin kokonaan. Pyydyksivuorokausia kertyi yhteensä 1 854 kappaletta.

Kovakuoriaisten aktiivipyyntimenetelmiä käytettiin soveltuvin kohdin kuljetun reitin varrella (kartta 3), etenkin rantaviivan tuntumassa neljänä havaintopäivänä (2.6., 29.6., 10.9. ja 8.10.2011). Kohteella käytetyt aktiivipyyntimenetelmät:

- Meriveden levittäminen rantavyöhykkeen hiekkapinnoille, jolloin hiekan alla piilossa olevat kovakuoriaiset nousevat esille ja eläinten suora kaivaminen käytävistään hiekan sisältä.
- Rannalta löytyvien puunkappaleiden, roskien ja maalle ajautuneen kasvijätteen kääntely näiden alla piilossa olevien kovakuoriaisten löytämiseksi.
- Hiekan kaivaminen rantavehnetuppaiden ja muiden dyynikasvien tyviltä kasvustoissa piileskelevien kovakuoriaisten löytämiseksi.
- Hiekalta löytyvän lannan (hevonen, koira) upottaminen vesivatiin, jolloin lannassa olevat kovakuoriaiset nousevat vadin pinnalle.
- Kasvijätteen, vanhojen raatojen ja lannan seulominen hyönteisseulalla.
- Kenttähaavinta dyynialueen kasvillisuudesta.

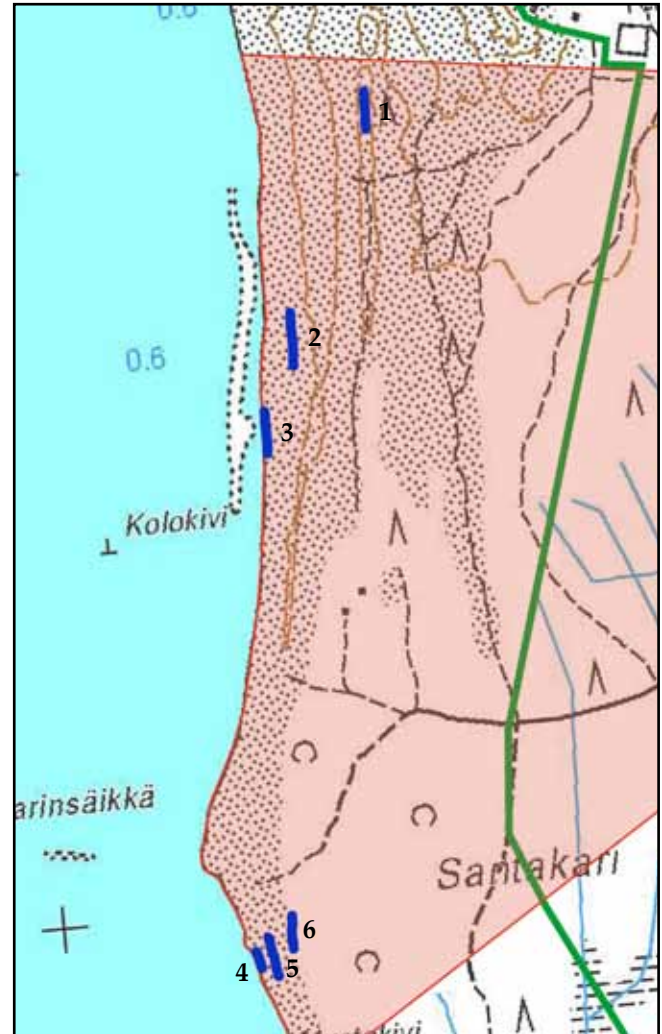
3.2. Vanhat havaintoaineistot

Selvitimme Yyteristä entuudestaan tunnettua kovakuoriaislajistoa Ympäristöhallinnon uhanalaisrekisterin Hertta-tietokannan ja Kovakuoriaistyöryhmän havaintotietokannan avulla, sekä haastatteleamalla eräitä kovakuoriaisharrastajia ja -tutkijoita.



Kartta 1.

Kesäkuun kuoppapyynti 2.–29.6.2011,
kuoppapyydykset 1–30 sekä uhanalaisen
(VU) hietamyyräkiitäjäisen
(*Dyschirius impunctipennis*) esiintymät.



Kartta 2.

Syksyn kuoppapyynti 10.9.–8.10.2011,
kuoppapyydydysryhmät 1–6.

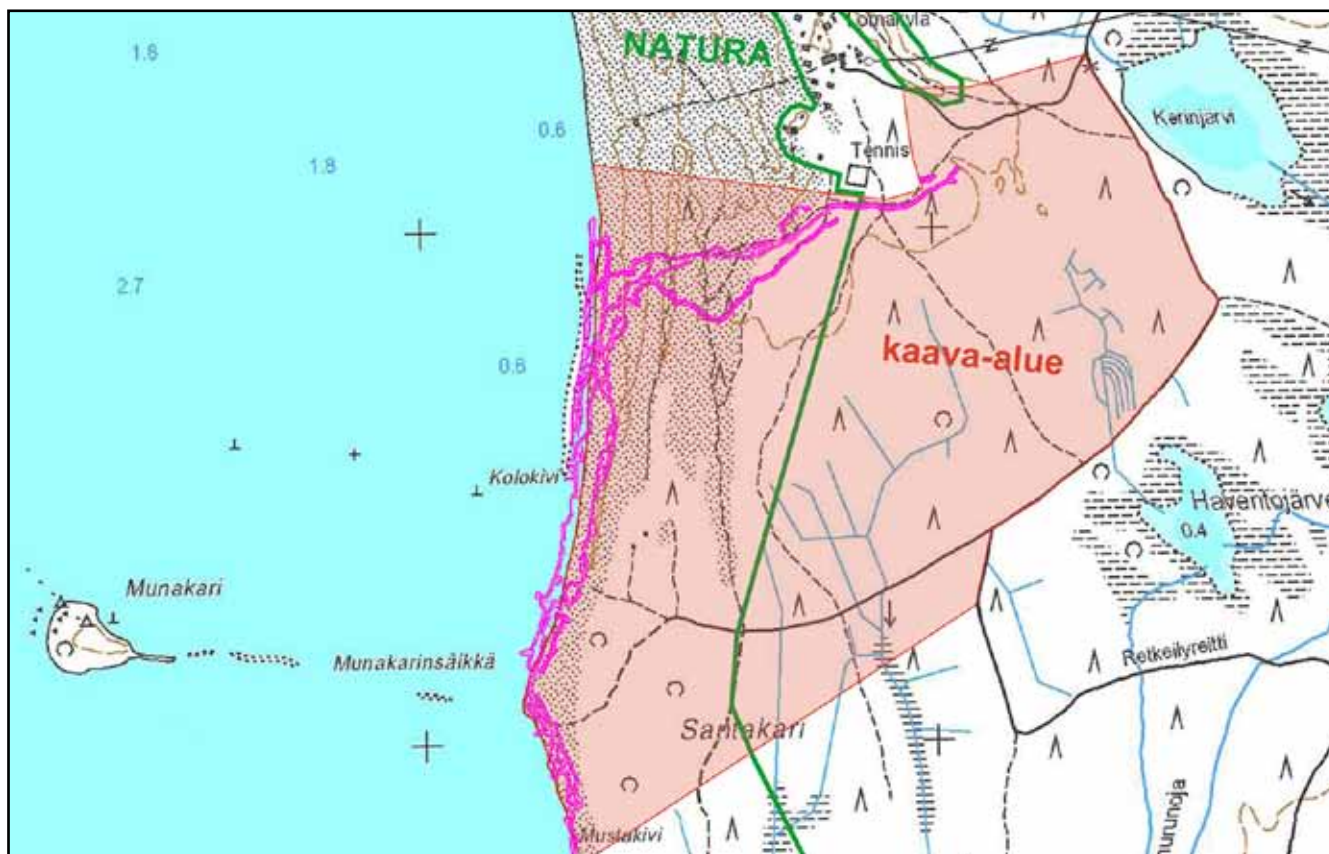
3.3. Työstä vastaavat henkilöt

Yyterin lomakylän kaava-alueen kovakuoriaisselvityksen maastotöistä vastasivat biologi (FM) Tom Clayhills, biologi (FM) Jaakko Mattila ja Juha Salokannel. He kaikki ovat erittäin kokeneita kovakuoriaistutkijoita ja kovakuoriaistyöryhmän jäseniä. Raportoinnista vastasi Clayhillsin, Mattilan ja Salokanteleen lisäksi luontokartoittaja Santtu Ahlman (Ahlman Konsultointi & suunnittelu). Hämähäkkityöryhmän puheenjohtaja, biologi (FM) Niclas Fritzén määritteli lisäksi alkukesän 2.–29.6.2011 pyynnin hämähäkkiaineiston, josta suuri kiitos hänelle. Hyönteistutkija Keijo Mattila antoi raporttiin sekä maasto- että lajikuviä käyttöön, josta kiitos myös hänelle.



Kuva 3.
 Kovakuoriaisten etsintää
 hevosenlannasta
 Yyterin hietikolla.
 Kuva: Keijo Mattila

Kartta 3. Kulkureitti 2.6.2011 (muilla käynneillä lähes sama) aktiivipyynnille.



Taulukko 1. Kuoppapyydysten yhtenäiskoordinaattipisteet ja pyyntitiedot. Kuopparyhmien sulkeissa olevat luvut tarkoittavat asetettujen ja koettujen pyydysten määrään (esim. 10/6).

Kuoppapyydysten numero	YKKJ pohjoinen	YKKJ itä	Pyydysten määrä	Jakso	Kartoittaja
1–5	6838733	3209330	5	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
6–10	6838807	3209335	5	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
11–15	6838866	3209301	5	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
16–20	6838948	3209257	5	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
21–23	6839139	3209298	3	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
24	6839187	3209365	1	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
25	6839223	3209359	1	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
26	6839438	3209419	1	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
27	6839497	3209427	1	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
28	6839543	3209409	1	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
29	6839575	3209409	1	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
30	6839645	3209416	1	2.–29.6.2011	Jaakko Mattila
Kuopparyhmä 1	6839929	3209546	(10/10)	10.9.–8.10.2011	Juha Salokannel
Kuopparyhmä 2	6839691	3209425	(10/6)	10.9.–8.10.2011	Juha Salokannel
Kuopparyhmä 3	6839524	3209382	(10/0)	10.9.–8.10.2011	Juha Salokannel
Kuopparyhmä 4	6838772	3209316	(5/0)	10.9.–8.10.2011	Juha Salokannel
Kuopparyhmä 5	6838776	3209320	(10/9)	10.9.–8.10.2011	Juha Salokannel
Kuopparyhmä 6	6838775	3209330	(11/11)	10.9.–8.10.2011	Juha Salokannel

4. TULOKSET

4.1. Maastotutkimus 2011

Alla ja seuraavalla sivulla olevissa taulukoissa esitetään vuoden 2011 maastotöiden aikana löydetyt valtakunnalliset uhanalaiset (taulukko 2) ja harvinaiset (taulukko 3) kovakuoriaislajit sekä valtakunnallisesti silmälläpidettävät ja harvinaiset hämähäkkilajit (taulukko 4).

Taulukko 2. Maastotutkimuksessa 2011 löytyneet valtakunnallisesti uhanalaiset tai silmälläpidettävät kovakuoriaislajit (Rassi ym. 2010). VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä.

Laji	Luokka	YKKJ	Havainnot 2011 ja kommentteja lajin esiintymisestä Suomessa
<i>Dyschirius impunctipennis</i> hietamyyräkiitäjäinen	VU	6839741:3209373 6839418:3209358 6839154:3209335 6838930:3209275	Useita yksilöitä Kolokiven N-puolelta (kartta 1), noin 5–10 metriä merenrantaviivasta 2.6 ja 10.9. Yyterin esiintymä on ainoa, joka tunnetaan Suomessa nykyään!
<i>Leiodes ciliaris</i> dyynimultapallokas	NT	6839929:3209546	Yksi yksilö kaava-alueen pohjoisosan sisemmältä dyyniltä (pyydysryhmä 1) 10.9.–8.10.2011. Laji on Suomessa hyvin paikoittainen, pääasiassa merenrantahietikoilla esiintyvä.
<i>Thanatophilus sinuatus</i> silohaiskiainen	NT	6838733:3209330	Kolme yksilöä 2.–29.6.2011 kuoppapyynnistä kuopparyhmä 1–5 (kartta 1). Etelä-Suomessa esiintyvä, taantunut raatokuoriaislaji.
<i>Anthicus bimaculatus</i> täpläantikainen	NT	6839786:3209523 6838776:3209320 6838754:3209351	Useita yksilöitä maastohavainnointina kaava-alueen pohjoisosan dyyneillä 29.6.2011. Lisäksi kahdeksan yksilöä (pyydysryhmä 5) 10.9.–8.10. ja yksi yksilö poimimalla 10.9. Mustakiven N-puolen uloimmalta dyyniltä. Laji on Suomessa hyvin paikoittainen, se esiintyy lähes ainoastaan rannikon suuremilla hietikoilla.
<i>Coniocleonus hollbergi</i> kangaskärsäkäs	NT	6839438:3209419	Yksi yksilö alkukesän pyynnissä 2.–29.6.2011, sisemmiltä dyyneiltä kuoppapyydys nro 26 (kartta 1). Tämä kookas laji tunnetaan vain paikoin Etelä-Suomen hietikkoalueilta.

Taulukko 3.

Maastotutkimuksessa 2011 löytyneet muut valtakunnallisesti harvinaiset kovakuoriaislajit.

Laji	YKKJ	Havainnot 2011 ja kommentteja lajin esiintymisestä Suomessa
<i>Anthobium fuscum</i> hietalaakanen	6838775:3209330	Kaksi yksilöä Mustakiven N-puolelta, sisädyyniltä läheltä metsän reunaa kuoppapyydysillä 10.9.–8.10.2011. Laji on harvinainen, tunnetaan vain muutamalta Etelä-Suomen hietikkopaikalta.
<i>Aphodius conspurcatus</i> hakalantiainen	6838790:3209320	Yksi yksilö dyynihiekalla olleesta hevosenlannasta 10.9.2011. Laji on melko harvinainen Etelä-Suomessa esiintyvä laji.
<i>Bledius fuscipes</i>	6839462:3209336	Laji havaittiin hietamyyräkiitäjäispaikalta. Monesta Yyterin muusta lajista poiketen tämän lajin yleislevinisyys on pohjoinen. Yyteri on tämän hyvin paikoittain esiintyvän, taantuneen lajin eteläisin nykyinen esiintymäpaikka Suomessa.
<i>Dermestes gyllenhalii</i> leväihruoriaainen	6839138:3209317	Harvinainen etelärannikolla ja lounaisaaristossa esiintyvä ihrakuoriaislaji, joka elää merilintujen raadoissa ja rantaan ajautuneissa kasvivalleissa sekä kivikko- että hiekkarannoilla. Lajia ei ole aiemmin tavattu Satakunnasta.
<i>Macroplea mutica</i> rantauposkuoriaainen	6839700:3209420	Yleisehkö uposkuoriaislaji, joka elää veden alla vesikasvillisuudessa. Elää usein samassa elinympäristössä erityisesti suojeltavan, VU, direktiivilajin meriuposkuoriaisen <i>Macroplea pubipennis</i> kanssa. Meriuposkuoriaainen on tavattu vastikään Porin Viasveden merialueelta, joten se saattaa esiintyä myös Yyterinsantojen Natura-alueen vesistöissä (Hertta-tietokanta).
<i>Scopaeus laevigatus</i>	6839741:3209373 6839154:3209335	Harvinainen Etelä-Suomen hietikkopaikkojen laji. Havaintopaikka on ainoa tunnettu Satakunnassa.

Taulukko 4. Maastotutkimuksessa 2011 löytyneet valtakunnallisesti silmälläpidettävät (Rassi ym. 2010) ja harvinaiset hämähäkkilajit (Niclas Fritzén, kirjallinen tiedonanto).

Laji	Luokka	YKKJ	Havainnot 2011 ja kommentteja lajin esiintymisestä Suomessa
<i>Zelotes electus</i> punakivikkohämähäkki	NT	6838733:3209330 6838807:3209335 6838866:3209301 6838948:3209257 6839139:3209298 6839543:3209409 6839438:3209419	20 yksilöä 2.–29.6.2011, lähes kaikista kuopparyhmistä; 1–5, 6–10, 11–15, 16–20, 21–23, 26 ja 27–30 (kartta 1). NT, eteläinen, tyypillinen dyynilaji Hankoniemellä. Ei löydetty aikaisemmin Yyteristä: uustulokas?
<i>Sitticus saltator</i>	Harvinainen	6838733:3209330 6838807:3209335 6838866:3209301 6838948:3209257 6839645:3209416	Seitsemän yksilöä. Kuopparyhmistä 1–5, 6–10, 11–15, 16–20 ja 30 (kartta 1). Harvinainen mutta tyypillinen dyynilaji Ouluun asti, laji on löydetty aiemmin Yyteristä.
<i>Phlegra fasciata</i>	Harvinainen	6839645:3209416	Yksi naarasyksilö sisädyynien kuopparyhmästä 27–30. Melko harvinainen lounainen dyyni-, ranta- ja ketolaji (Hankoniemi, Saaristomeri, Ahvenanmaa). Satakunnan ainoat löydöt (koiras ja juveniili yksilö) ovat juuri Yyteristä vuodelta 1953.
<i>Heliophanus flavipes</i>	Harvinainen	6838807:3209335	Yksi yksilö 2.–29.6.2011, kuopparyhmä 6–10 (kartta 1). Harvinaisehko niitty-/nummilaji Etelä-Suomessa, hyvin vähän tuoreita havaintoja. Laji on tavattu aiemmin (1960-luvulla) Yyteristä.
<i>Clubiona subtilis</i>	Harvinainen	6838807:3209335 6838866:3209301 6838948:3209257 6839438:3209419 6839438:3209419	16 yksilöä 2.–29.6.2011 kuopparyhdykset nro 6–10, 11–15, 16–20, 26 ja 30 (kartta 1). Harvinaisehko rantaniitty-/dyynilaji, joka on tavattu aiemmin Yyteristä.
<i>Clubiona juvenis</i>	Harvinainen, maalle uusi	6838733:3209330 6838807:3209335 6838866:3209301 6838948:3209257 6839438:3209419	15 yksilöä 2.–29.6.2011, kuopparyhdykset nro 1–5, 6–10, 11–15 ja 26 (kartta 1). Tämä dyynilaji tavattiin nyt ensimmäistä kertaa Pohjoismaista! Lähimmät löydöt ovat Liettuasta ja Virossa (yksi vanha löytö). Kyseessä on yllättävä löytö, sillä lajia ei ole löydetty Hankoniemen dyyneiltä, vaikka niitä on tutkittu melko paljon viime vuosina. Yyteri saattaa näin ollen olla lajin ainoa esiintymä Suomessa.

4.2. Vanhat havaintoaineistot

Yyterin alueelta löytyy suhteellisen paljon vanhaa havaintoaineistoa (taulukko 5) ja tietoja monista valtakunnallisesti uhanalaisista tai silmälläpidettävistä kovakuoriaislajeista. Vanhimmat havainnot ovat kuitenkin usein epätarkasti dokumentoitu, eikä ole tiedossa ovatko ne kaava-alueelta vai muualta Yyteristä. Valtaosa vanhoista havainnoista lienee varsinaisen kaava-alueen ulkopuolelta, mutta samankaltaisilta biotoopeilta.

Taulukko 5. Kovakuoriaislajien vanhat uhanalaistiedot Yyteristä. Hertta = Hertta-tietokanta, Ktr = Kovakuoriaistyöryhmän tietokanta, Yk = yksityiskokoelmat, 2011 = vuoden 2011 maastokartoitus. CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä.

Laji	Luokka	Lähde	Havainnot ja arvio lajin esiintymisestä alueella
<i>Airaphilus perangustus</i> puikkohärö	VU	Ktr	Lajia on tavattu Herrainpäivien dyyneiltä vuosina 2005 ja 2006. Laji elää suurella todennäköisyydellä myös kaava-alueella.
<i>Anthicus bimaculatus</i> täpläantikainen	NT	Ktr, 2011	Laji on tavattu Yyteristä muun muassa vuosina 1997, 2000, 2001 ja 2011. Laji esiintyy kaava-alueella.
<i>Aphodius ictericus</i> säikkälantiainen	EN	Hertta	Havaittu Yyteristä vuonna 1933. Tarkka havaintopaikka ei tiedossa. Todennäköisesti hävinnyt alueelta.
<i>Aphodius niger</i> kunttalantiainen	VU	Hertta	Havaittu Yyteristä vuonna 1953. Tarkka havaintopaikka ei tiedossa. Esiintyy alueella todennäköisesti edelleen, mutta hankala havaita.
<i>Aphodius sordidus</i> hietalantiainen	VU	Yk	Havaittu Yyteristä kerran vuonna 2003. Tarkka havaintopaikka ei tiedossa. Lajin esiintyminen alueella on voimakkaasti sidoksissa sopivan lannan esiintymiseen.
<i>Bledius diota</i> pitkämerimyriäinen	CR	Hertta	Havaittu Yyteristä vuonna 1927. Tarkka havaintopaikka ei tiedossa. Todennäköisesti hävinnyt alueelta.
<i>Coniocleonus hollbergi</i> kangaskärsäkäs	NT	Ktr, 2011	Laji on havaittu Yyteristä vuosina 1962, 2006 ja 2011. Esiintyy kaava-alueella.
<i>Dyschirius impunctipennis</i> hietamyyräkiitäjäinen	VU	Ktr, 2011	Havaittu Yyteristä vuosina 1927, 1982 ja 2011. Esiintymä kaava-alueella.
<i>Hetercerus flexuosus</i> meritöyryläs	EN	Hertta	Havaittu Yyteristä v. 1928. Tarkka havaintopaikka ei tiedossa. Todennäköisesti hävinnyt alueelta.
<i>Margarinotus neglectus</i> hylkyisotylppö	EN	Hertta	Havaittu Yyteristä vuonna 1935. Tarkka havaintopaikka ei tiedossa. Todennäköisesti hävinnyt alueelta.
<i>Leiodes ciliaris</i> dyynimultapallokas	NT	Ktr, 2011	Yyteristä on vanhoja, tarkentamattomia havaintoja 1900-luvun alkupuolelta. Havaittiin myös 2011 maastotutkimuksessa.
<i>Nebria livida</i> vaaleasydänkiitäjäinen	VU	Hertta	Havaittu Herrainpäivien alueelta vuonna 2000. Laji esiintyy todennäköisesti kaava-alueen eteläpäässä kivikkoisella rantaosuudella.
<i>Psammodius asper</i> juurimantuainen	VU	Hertta	Havaittu Yyteristä vuosina 1930–36 melko runsaasti. Nykyinen esiintyminen epävarma, laji on hankala havaita. Elää dyynikasvien juurilla hiekan sisässä.
<i>Psylliodes marcidus</i> merisinappikirppa	NT	Hertta, Ktr	Havaittu Yyteristä vuosina 1940, 2000 ja 2005. Lajin esiintyminen on sidoksissa merisinappiin ja se esiintyy todennäköisesti myös kaava-alueella, vaikka jäi nyt havaitsematta.
<i>Thanatophilus sinuatus</i> silohaiskiainen	NT	2011	Esiintymä kaava-alueella.

5. TULOSTEN TARKASTELUA

5.1. Yleisarvio kaava-alueen kovakuoriaislajistosta

Itämeren hiekkarannat on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi luontotyyppiksi ja tässä elinympäristössä vaihtumisvyöhykkeineen esiintyy runsaasti uhanalaisia ja harvinaisia eliölajeja (Raunio ym. 2008).

Yyterin kaava-alueelta havaittiin vuoden 2011 maastotutkimuksessa yksi valtakunnallisesti vaarantunut ja neljä silmälläpidettävää sekä eräitä valtakunnallisesti harvinaisia kovakuoriaislajeja. Kohteen hämähäkilajisto on myös edustavaa, kohteelta tavattiin yksi silmälläpidettävä ja neljä harvinaista dyynilajia, joista yksi (*Clubiona juvenis*) oli pohjoismaille uusi laji, joka on luokiteltu useissa Euroopan maissa (mm. Iso-Britannia ja Tsekki) uhanalaiseksi. Laajemmin Yyterin hietikoilta on tavattu 15 valtakunnallisesti uhanalaista tai silmälläpidettävää kovakuoriaislajia, joista useat elävät todennäköisesti edelleen myös kaava-alueella. Yyterin dyynit laajempaan kokonaisuutena ovat valtakunnallisesti erittäin merkittävä kovakuoriaisten ja muiden dyyniympäristöihin sopeutuneiden selkärangatonlajien elinympäristö ja lajiston kannalta keskeiset esiintymät sijoittuvat pääosin kaava-alueelle.

5.2. Yleiset uhkatekijät dyynikovakuoriaisten kannalta

Ihmistoiminta voi vaikuttaa monin tavoin alueen kovakuoriaislajistoon, esimerkiksi muuttamalla dyynialueen ominaispiirteitä maankäytön ja kulutuksen myötä. Epäsuorempia uhkia ovat rehevöityvien merialueiden tuottama rantaan ajautuvan levä- ja vesikasvillisuuden lisääntyminen, joka rehevöittää myös hiekkarantoja ja edesauttaa järviruo' on ja muiden hietikoille kuulumattomien kasvien leviämistä (Nylén 2009). Tällä on erittäin haitallinen vaikutus hiekkarantojen alkuperäiseen eliölajistoon. Lisäksi mereltä rantahietikolle leviävät saasteet, kuten mahdollinen öljyvuoto, saattavat hävittää tiettyjen rantavyöhykkeen lajien esiintymät kokonaan.

5.3. Kaavoituksen uhkatekijät dyynikovakuoriaisten kannalta

Kaavoitustoiminnassa huomioitavat maankäytön muutokset, kuten dyynialueen rakentaminen, perustaminen pelikentiksi tai osittainen kattaminen muulla maa-aineksella kaventaisi dyynialueen luontaisen kovakuoriais- ja muun selkärangatonlajiston elinympäristöä ja heikentäisi siten niiden elinmahdollisuuksia ja säilymistä kohteella.

Kaava-alueen dyynien ja rantavyöhykkeen kulutus nykyisessä mittakaavassa vaikuttaa suhteellisen haitattomalta kovakuoriaisten ja muun selkärangatonlajiston kannalta. Alueen talleaminen rajoittuu pääosin kapeisiin polkuihin sekä meren rantaviivan tuntumaan.

Kohteella esiintyvistä lajeista eniten talleamisen lisääntymisestä kärsisi vaarantunut hietamyyräkiitäjä (*Dyschirius impunctipennis*), joka elää *Bledius fergussoni*-myyriäislyhytsiiven rantaviivan läheisyyteen kaivamissa käytävissä. Lajin esiintymäpaikkoja todettiin Munakarinsäikän vaiheilta pohjoiseen koko kaava-alueen rantaviivan tuntumasta. Keskeisin esiintymäkohta vaikuttaisi olevan Kolokiven pohjoispuolisen hiekkasärkän rannanpuoleisella kostealla liettyneellä suolakkomaalla (kartta 1, kuva 3 ja 4). Kaava-alueen esiintymä on Yyterinsantojen pohjoisosan ja Herrainpäivien suojeltujen dyynialueiden lisäksi Suomen ainoa tunnettu nykyesiintymä. Kaikki Porin hiekkarantojen osaesiintymät kuuluvat samaan populaatioon. Lajis-

ta on havainto Ahvenanmaalta Eckerön Degersandista 1920 luvulta, mutta sitä ei ole useista käynneistä huolimatta enää löydetty paikalta. Hietamyyräkiitäjäinen on vuonna 2010 julkaistun uhanalaisarvionnin myötä listattu uuteen lakiehdotukseen erityisesti suojeltavaksi lajiksi, joka vaatii kiireellistä suojelua. Tämä tarkoittaa esiintymien hoitoa ja mahdollista rajaamista ja se tulisi huomioida erityisen tarkasti kaava-alueen käyttöä suunniteltaessa.

Esiintymä saattaa olla vaarassa, jos ihmisten liikkuminen rantaviivan tuntumassa lisääntyy ja levittäytyy nykyisiltä kulku-urilta. Erityisen haitallista olisi mahdollinen jatkuvaluonteinen moottoriajoneuvoilla ajo esiintymän poikki. Toisaalta laji on hyvin sopeutuvainen luonnollisiin häiriöihin, kuten myrskyjen aiheuttamaan tulvimiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että lajin todellinen elinalue vaihtelee ympäristökijöiden mukaan ja on siellä minne kostea rantahietikko sijoittuu kulloisenakin ajankohtana. Kaava-alueella sopivinta elinympäristöä lajille vaikuttaisi olevan juuri Kolokiven pohjoispuolisen hiekkasärkän ympäristö rantavyöhykkeeltä 5–20 metriä dyyneille päin. Esiintymän kohdalla hiekkaranta on jossain määrin liettynyt, eli se ei ole kävijöiden kannalta suosituinta virkistätymisaluetta.



Kuva 3.
Hietamyyräkiitäjäisen elinympäristö voi olla syysmyrskyn jälkeen osin veden alla.
Kuva: Keijo Mattila



Kuva 4.
Hietamyyräkiitäjäisen elinympäristöä kuivana aikana
Kuva: Keijo Mattila

Rantaveh্নäkasvustoiset dyynit ja näiden kovakuoriaislajit, kuten täpläantikainen, dyynimul-
tapallokas, puikkohärö, kangaskärsäkäs ja alueen tyypillinen hämähäkkilajisto ovat lievemmin
uhattuina tavallisten dyyneillä liikkujien ja auringonottajien kulutukselta, mutta erilaiset mas-
satapahtumat ja moottoriajoneuvojen käyttö alueella voivat vaikuttaa näihinkin negatiivisesti.
Sisempi dyynialue on luontaisesti metsittymässä ja siellä kävelijöiden aiheuttama pienimuotoinen
kulutus ja puoliavoimena pitävät hoitotoimenpiteet ovat kovakuoriaisten ja muun selkä-
rangatonlajiston kannalta ainoastaan hyödyllisiä.

Dyynialueella liikkuvat koirat ja hevoset lannoittavat hietikkoa lievästi, mutta kovakuoria-
aisten kannalta lanta luo tärkeän elinympäristön. Näyttäisi siltä, että useat alueen lantakuoria-
aisista ovat hävinneet jo vuosikymmeniä sitten, todennäköisesti karjatalouden päättymisen ja
siitä seuranneen lehmänlannan katoamisen ja hevosenlannan vähäisyyden takia. Alueella elää
kuitenkin edelleen merkittävää lantakuoriaislajistoa, joka hyötyy nimenomaan hiekkapohjaiselle
avomaalle pudonneesta lannasta. Tässä mielessä ratsastustoiminnalla on merkittävä vai-
kutuksen lantakovakuoriaislajiston säilymiseen ja se tulisi sallia jatkossakin osalla alueesta.

Kokonaisuutena avoimet dyynit ja hiekkaranta ovat sekä kuoriaisten että hämähäkkien
kannalta merkittävimpiä elinympäristöjä ja ne tulisi säilyttää ennallaan. Myöskään kulutusta
ei tulisi lisätä mainittavasti näillä alueilla. Lajistollisia arvoja esiintyy lisäksi jonkin verran met-
säisillä dyyneillä, minkä vuoksi kangasmetsien ja avointen dyynien väliin jäävä alue on syytä
jättää ns. puskurivyöhykkeeksi. Tavanomaisilla kangasmetsillä ja hakkuualueilla ei katsota ole-
van erityistä merkitystä kovakuoriaislajistolle.



Kuva 5.
*Rantaveh্নää kasvavat
dyynit ovat muun
muassa täpläantikaisen
elinympäristöä.
Kuva: Keijo Mattila*

6. KIRJALLISUUS

Ahlman, S. 2011:

Porin Yyterin lomakylän asemakaava-alueen kasvillisuus selvitys.
Ympäristösuunnittelu Oy, 17 s.

ELY-keskus 2011:

Preiviikinlahti 17.2.2010 <<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contendid=14041&lan=fi>>.

Nylén, T. 2009:

Yyterin Natura-luontotyypit. Dyyniluonnon tila ja hoitotarpeet.
Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 6/2009.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja.
Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008:

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Ympäristöministeriö b) luontodirektiivin II, IV ja V -liitteiden lajit

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9045&lan=fi#a7>

7. LIITTEET

7.1. Lajikuvia

Kuva 6.
Hietamyyräkiitäjäinen
(*Dyschirius impunctipennis*),
pituus 4,5 mm.
Kuva: Keijo Mattila



Kuva 7.
Hietikon väreihin sulautuva täpläantikainen
(*Anthicus bimaculatus*),
pituus 3,5 mm
Kuva: Keijo Mattila



Kuva 8.
Hakalantiainen
(*Aphodius conspurcatus*),
pituus 5,2 mm.
Kuva: Keijo Mattila



Kuva 9.
Hietalaakanen
(*Anthobium fuscum*),
pituus 2,8 mm.
Kuva: Keijo Mattila



Kuva 10.
Rantauposkuoriainen
(Macrolea mutica),
pituus 5,8 mm.
Kuva: Keijo Mattila



7.2. Yyterin tutkimusalueen Natura-luontotyyppien rajaukset (Nylén 2009 & Ahlman 2011)

