



Hailuodon Mäntyniemen ja Huilunnokan, Siikajoen Tauvon ja Uudenkaarlepyyn Storsandenin kovakuoriaiskartoitukset 2015

Petri Martikainen
21.3.2016

Paahde Life (LIFE13NAT/FI/000099)



Kansikuva: Keltavati Siikajoen Tauvon Munahiedassa.
Raportin kaikki valokuvat: Petri Martikainen

JOHDANTO JA MENETELMÄT

Kartoitusten tavoite ja tarkoitus

Tässä raportissa käsiteltävät kovakuoriaispyynnit tehtiin Paahde Life -hankkeeseen liittyen neljällä Perämeren rannikon dyynikohteella, joille on suunniteltu ennallistamistoimenpiteitä. Kohteilla on tarkoitus lisätä rantojen avoimuutta poistamalla varjostavaa kasvillisuutta raivaamalla ja laiduntamalla, ja turvata siten uhanalaisten luontotyyppien ja niihin liittyvän lajiston säilymistä. Tämän selvityksen tarkoituksena on antaa perustietoa toimenpidekohteiden kovakuoriaislajistosta ja arvioida suunniteltujen toimenpiteiden vaikutusta alueella esiintyvän arvokkaan lajiston kannalta.

Kartoituskohteet ja -menetelmät

Kovakuoriaisia kartoitettiin yhteensä neljällä eri kohteella, joista kaksi sijaitsee Hailuodossa, yksi Siikajoella ja yksi Uudessakaarlepyyssä (kuvat 1-6, taulukko 1).

Taulukko 1. Pyydysmäärät ja pyyntijaksot kartoituskohteittain

Alue	Natura-alue	Kuoppapyydysryhmiä	Keltavateja	Pyyntijakso
Hailuoto, Mäntyniemi	Hailuodon pohjoisranta (FI1100201)	4	1	26.5.-9.9.2015
Hailuoto, Huilunnokka	Hailuodon pohjoisranta (FI1100201)	3	1	26.5.-9.9.2015
Siikajoki, Tauvo	Siikajoen lintuvedet ja suot (FI1105202)	5	2	26.5.-9.9.2015
Uusikaarlepyy, Storsanden	Uudenkaarlepyyn saaristo (FI0800133)	4	2	27.5.-15.9.2015
Yhteensä		16	6	

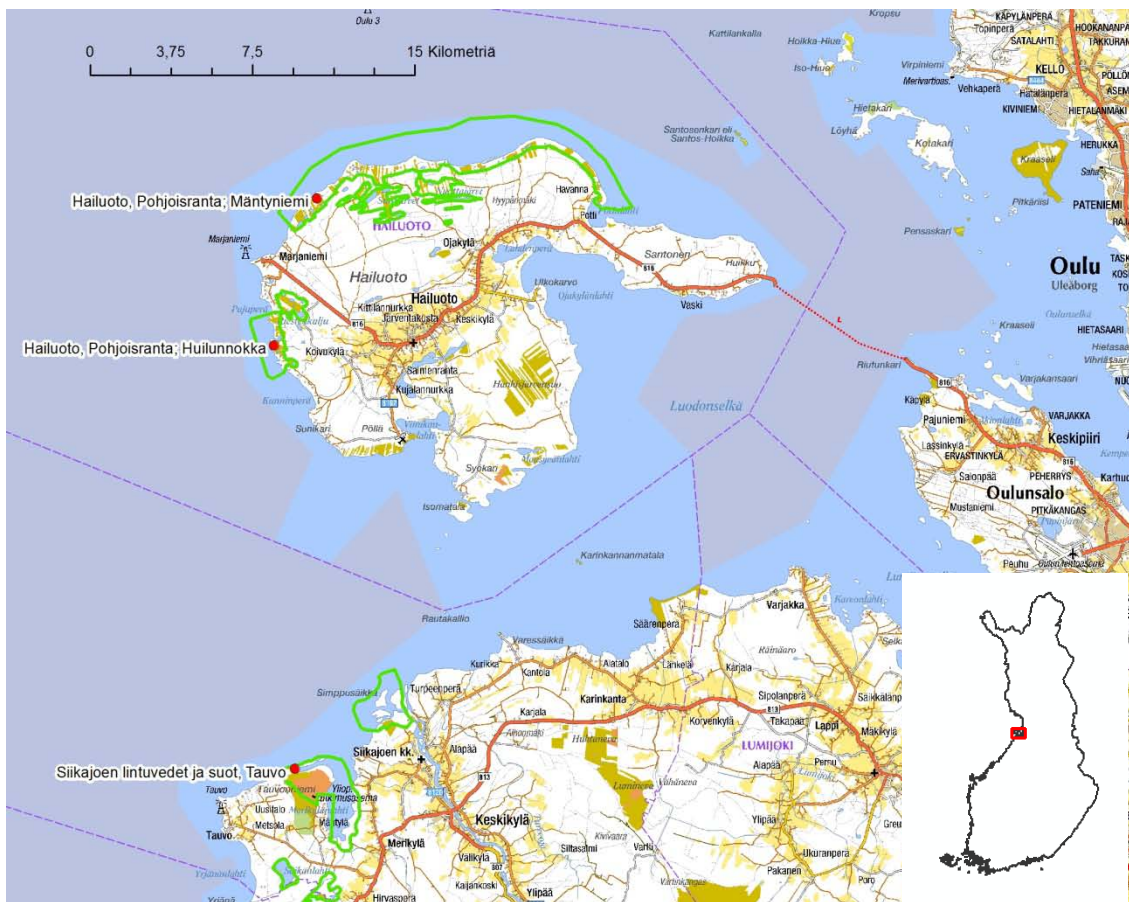
Kullekin kartoituskohteelle sijoitettiin 3-5 kuoppapyydysryhmää, joissa oli 5 pyydyspurkkia kussakin. Pyydyspurkkeina käytettiin kahden desin muovimukeja, joita oli aina kaksi sisäkkäin ja joiden päälle oli asetettu katto rautalankojen varaan (kuva 7). Keltavatina oli tavallinen keltainen pesuvati, joka oli kiinnitetty maahan painettuun rautalankatelineeseen kaatumisen estämiseksi. Lisäksi vadin päällä oli läpinäkyvä pleksiristikko (kansikuva). Kaikkiaan kuoppapyydysryhmiä oli käytössä 80 kpl ja keltavateja kuusi. Pyydysissä käytettiin säilöntäaineena glykolia.

Kuoppapyydysryhmiä sijoitettiin kullakin kohteella erilaisille habitaateille siten että rantaviivan tuntumaan avoimelle rantahietikolle tuli 1-3 ryhmää, hiukan kauemmas rannasta harvakasvuiselle kuivemmalle hietikolle 1-2 ryhmää ja kaukana rannasta sijaitseville dyynikumpareille 0-1 ryhmää. Kaikki keltavadit sijoitettiin vähän kauemmas rannasta alueille, jossa kasvillisuus oli suhteellisen harvaa ja matalaa. Osa rantaviivan lähelle sijoitetuista kuoppapyydysryhmistä jouduttiin siirtämään kuivemmalle maalle ensimmäisen jakson jälkeen, koska korkea merivesi aiheutti tulvimisongelmia.

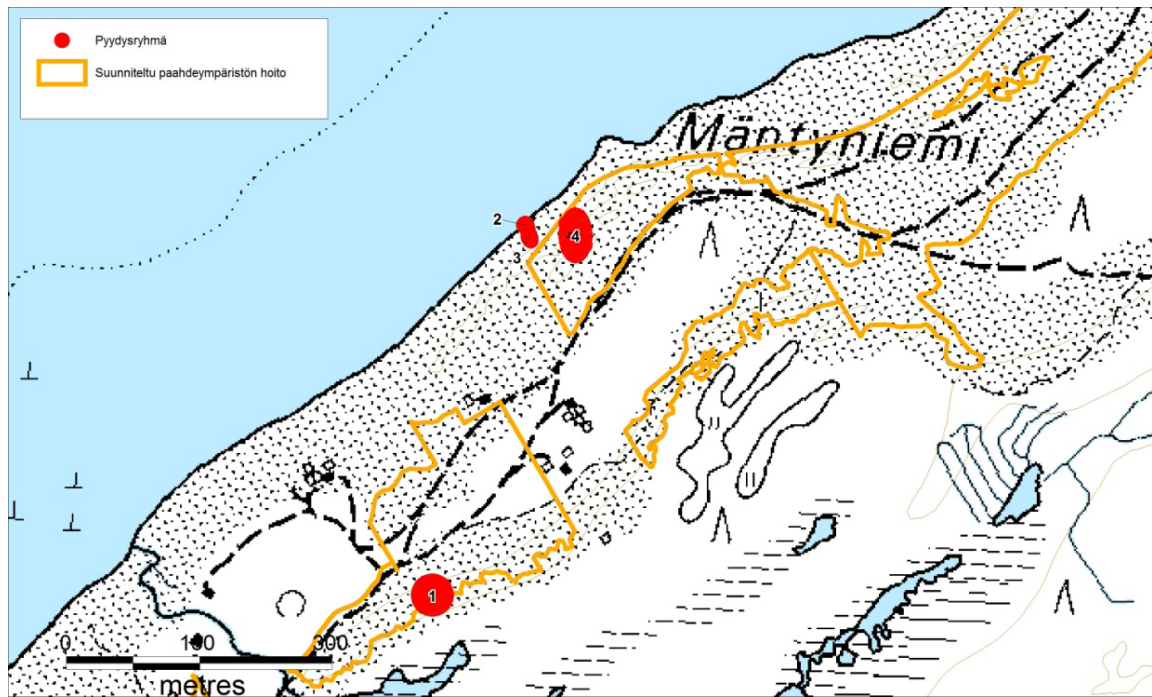
Pyydysten koordinaatit ja niiden habitaatit käyvät ilmi pyydyslomakkeelta (liitetaulukko 2). Pyydysten sijoituspaikat valitsi Petri Martikainen.

Pyyntijakso alkoi kaikissa kohteissa 26.5.-27.5.2015 ja päättyi Storsandenin lukuun ottamatta 9.9.2015. Storsandenissa pyynti päättyi 15.9.2015. Pyydysten tyhjentämisestä vastasivat Ulla Ahola ja Anna Källberg. Pyydykset tyhjennettiin jakson aikana 3 kertaa. Kuoppapyydysvuorokausia kertyi kohteittain periaatteessa seuraavasti: Mäntyniemi 2120 kpl, Huilunnokka 1590 kpl, Tauvo 2650 kpl ja Storsanden 2220 kpl. Lukuisia näytteitä kuitenkin menetettiin tulvimisen ynnä muiden häiriötekijöiden johdosta, joten lukuja voi pitää vain suuntaa-antavina maksimiarvoina. Keltavadeilla pyydysvuorokausia kertyi seuraavasti: Mäntyniemi 106 kpl, Huilunnokka 106 kpl, Tauvo 212 kpl ja Storsanden 222 kpl.

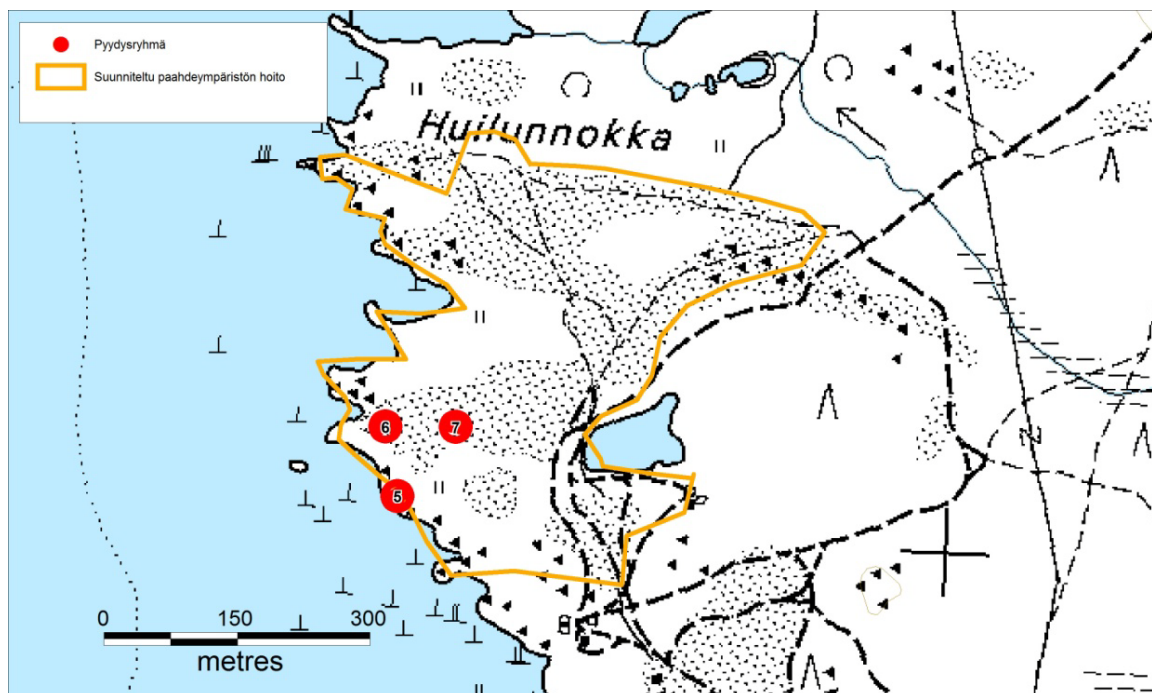
Pyydynäytteitä säilytettiin pakastimessa nypintään saakka. Mikko Heikura nyyppi näytteistä talteen kovakuoriaiset 70 % alkoholissa säilytettäväksi. Lisäksi nypittiin talteen luteet, muurahaiset, jäytiäiset, hämähäkit sekä osa pistiäisistä ja kaksisiipisistä. Tässä raportissa käsitellään vain kovakuoriaiset. Lajit on määrittänyt Petri Martikainen. Ilpo Rutanen ja Michael Schülke ovat tarkistaneet muutaman yksilön määritykset. Kerätystä materiaalista on otettu talteen 205 yksilöä sekvensoitavaksi FinBol-hankkeessa sekä 291 yksilöä kokoelmanäytteiksi pääasiassa Petri Martikaisen kokoelmaan. Lisäksi yhteensä 52 *Cytilus sericeus* -yksilöä on lähetetty DNA-tutkimuksiin Petr Pyszkolle Tsekin tasavaltaan ja 75 yksilöä harvinaisista lajeista on tallennettu viinaputkiin mahdollista myöhempää käyttöä varten. Loppumateriaalista on säilytetty edustava otos yhteen filmipurkkiin, loput yksilöistä on heitetty pois. Aineisto on tallennettu Excel-tiedostoon, joka on toimitettu Metsähallitukseen sekä kovakuoriaistyöryhmän ylläpitämään havaintotietokantaan.



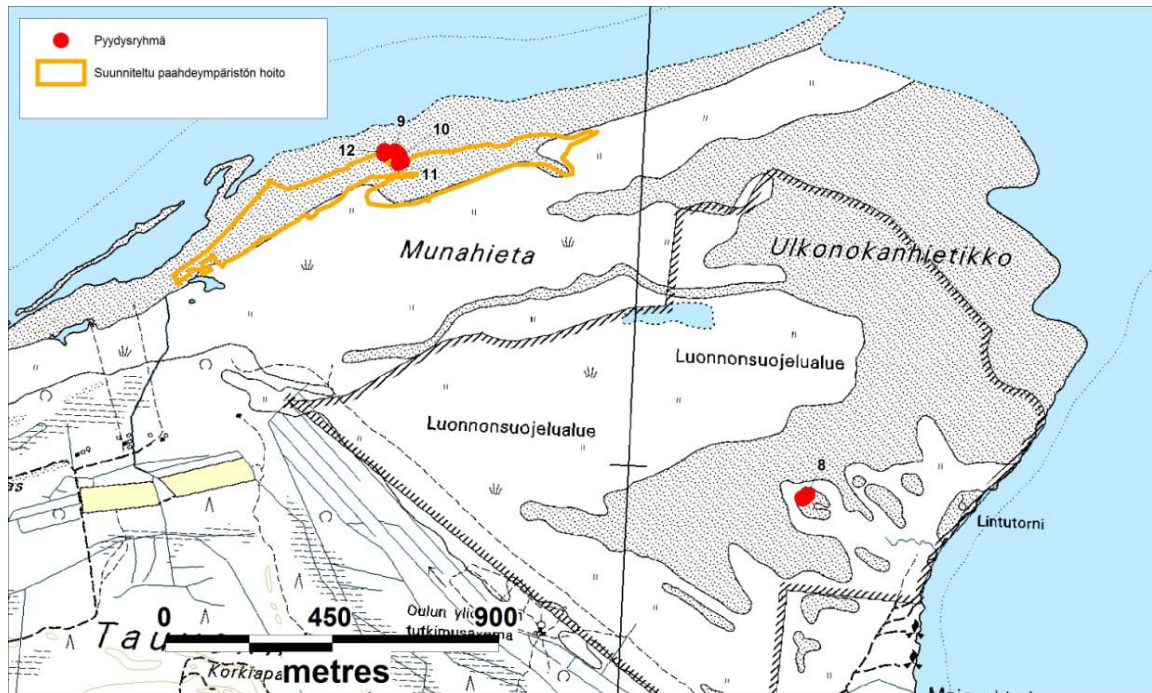
Kuva 1. Hailuoto, pohjoisrannan (FI1100201) Mäntyniemen ja Huilunnokan sekä Siikajoen lintuvesien ja soiden (FI1105202) Tauvon kartoituskohteiden sijainti kartalla. Natura-alueiden rajat vihreällä.



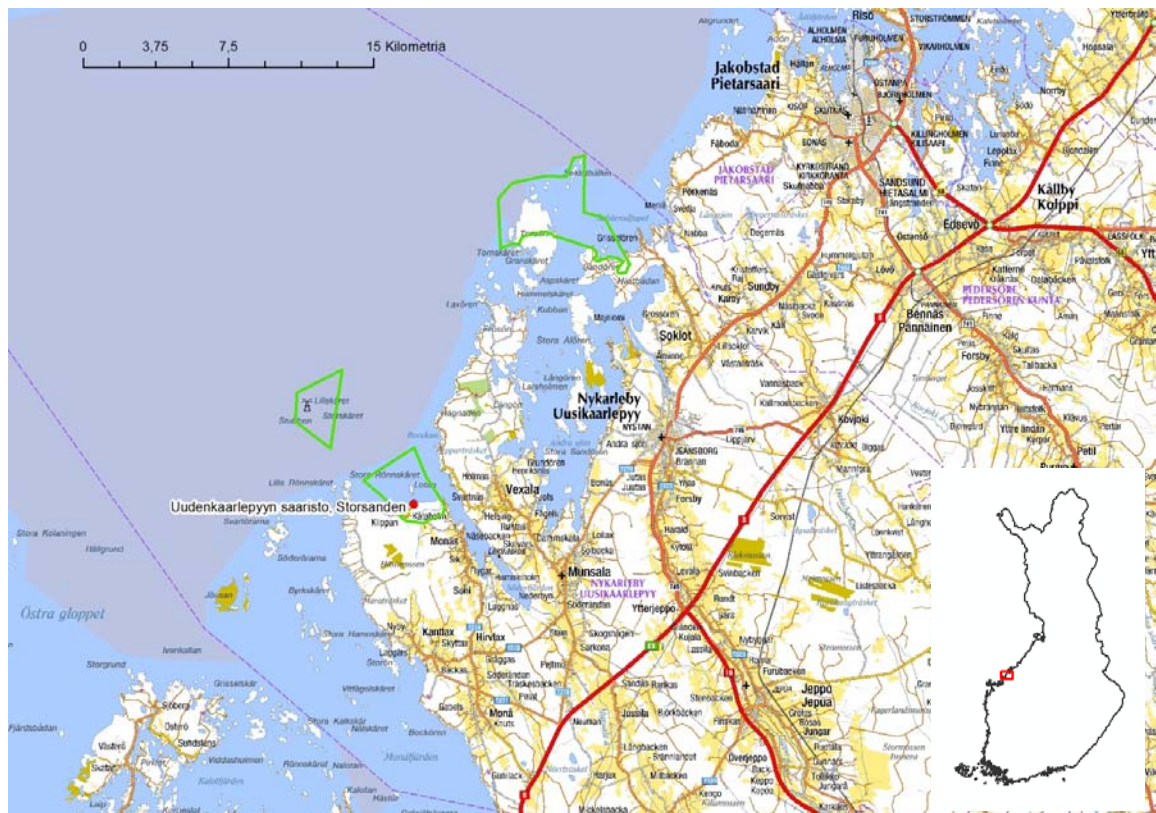
Kuva 2. Kuoppapyydysryhmien 1-4 sijainti Hailuodon Mäntyniessä. Keltavati sijaitsi pisteessä 4.



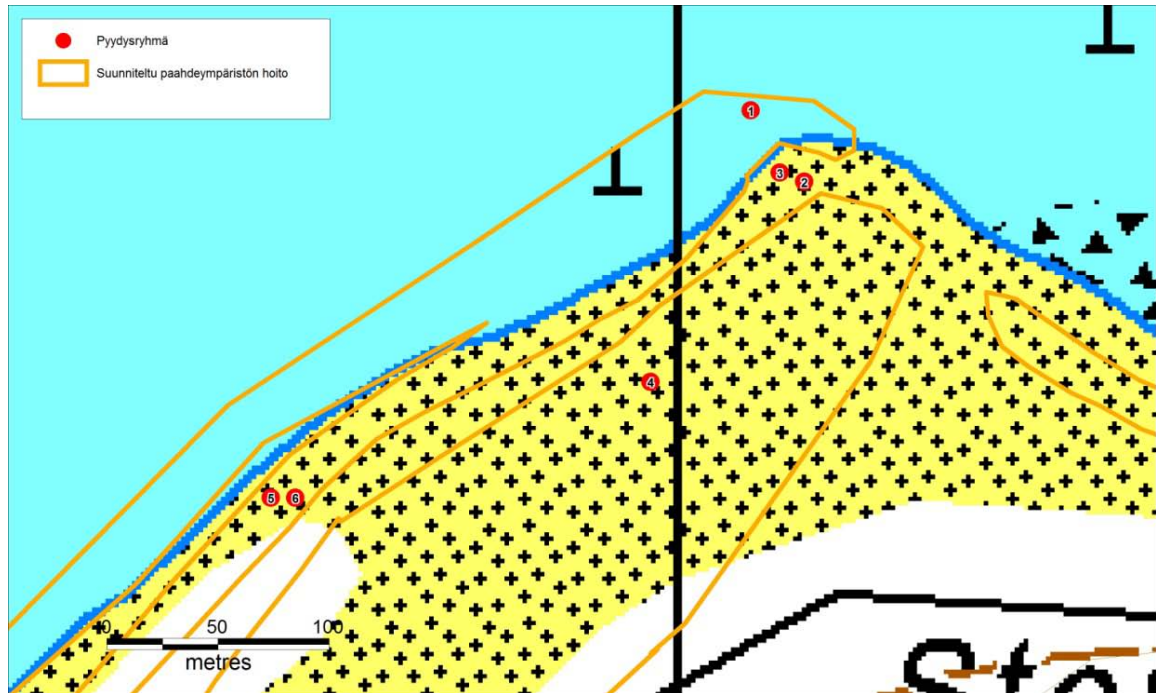
Kuva 3. Kuoppapyydysryhmien 5-7 sijainti Hailuodon Huilunnokassa. Keltavati sijaitsi pisteessä 6.



Kuva 4. Kuoppapyydysryhmien 8-12 sijainti Siikajoen Tauvossa. Keltavadit sijaitsivat pisteissä 8 ja 11.



Kuva 5. Uudenkaarlepyyn saariston (FIFI0800133) Storsandenin kartoitukskohteen sijainti kartalla. Natura-alueen rajat vihreällä.



Kuva 6. Kuoppapyydysryhmien 1,2,4 ja 5 sekä keltavtien 3 ja 6 sijainti Uudenkaarlepyyn Storsandenissa.



Kuva 7. Kuoppapyydiksiä vähitellen umpeenkasvavalla dyynialueella Uudenkaarlepyyn Storsandenilla (pyydysryhmä 4). Tästä pyydysryhmästä saatiin mm. loisivilistäjälaaji *Aleochara bilineata* ja sahajumilaji *Xyletinus hanseni*.

TULOKSET

Kartoituksessa havaittiin yhteensä 304 kovakuoriaislajia, yhteensä 3847 yksilöä (taulukko 1, liitetaulukko 1). Kuoppapyydyksistä saatiin 2768 yksilöä ja 218 lajia, keltavadeista puolestaan 1079 yksilöä ja 158 lajia. Näytekoot vaihtelivat huomattavasti kohteesta toiseen. Hailuodon molemmilta kohteilta saatiin luokkaa 500 yksilöä ja 80 lajia, kun taas Tauvosta ja Storsandenilta saatiin lähes kaksinkertaiset määrät yksilöitä ja lajeja (taulukko 1). Eniten yksilöitä saatiin Tauvosta, 1441 yksilöä, ja lajeja Storsandenilta, 195 lajia. Viileä alkukesä ja pyydysten tulviminen vaikuttivat siihen, että näytekoot jäivät suhteellisen pieniksi. Etenkin lähimpänä rantaa sijainneiden pyydysten näytteitä menetettiin kaikilla kohteilla.

Kartoituksessa havaittiin kaksi uhanalaista lajia, vaarantuneeksi luokitellut rantakiitäjäinen (*Cicindela maritima*) ja peilitylppö (*Hypocaccus rugiceps*) (taulukko 1) (Hyvärinen ym. 2010). Ne molemmat löytyivät runsaslukuisina Tauvosta, lisäksi peilitylppöjä löytyi Mäntyniemestä. Silmälläpidettäviä lajeja havaittiin yhteensä viisi: täpläantikainen (*Anthicus bimaculatus*), rantaviherikäs (*Apalochrus femoralis*), hietatöryrläs (*Augyles hispidulus*), dyynimultapallokas (*Leiodes ciliaris*) sekä rosolaakasiin kuuluva lyhytsiipinen *Omalium littorale*. Niistä kaikki paitsi *O. littorale* löytyi Tauvosta, lisäksi Hailuodon kohteista löydettiin 2-3 lajia kummastakin (taulukko 1). Storsandenilta ei löytynyt suurimmasta lajimäärästä huolimatta yhtään punaisen listan lajia.

Muita harvinaisia, vähintään 30 frekvenssipisteen lajeja (Rassi ym. 2015) löytyi yhteensä 16 (taulukko 1), mitä voi pitää varsin hyvänä määränä. Niitäkin löytyi selvästi eniten Tauvosta ja vähiten Storsandenilta. Storsandenin rantahietikolta löytyi kuitenkin kartoituksen harvinaisin laji, lyhytsiipisiin kuuluva murasonkiaislaji *Carpelimus subtilis* (kuva 8). Tämä hietamyyriäisen (*Bledius fergussoni*) käytävissä elävä laji löytyi Suomelle uutena Ahvenanmaalta vasta vuonna 1999 (Clayhills 2014). Lajia ei ole tietävästi löytynyt näiden paikkojen lisäksi vielä muualta Suomesta. Laji saattaa olla uusi tulokas maassamme, mutta toisaalta se voi yhtä hyvin olla ”vanha laji”, joka on pienen kokonsa (noin 1,5 mm) takia jäänyt aiemmin huomaamatta. Ruotsissa laji esiintyy Perämeren perukoille saakka. Löydetyistä lajeista myös *Stenolophus mixtus* –niminen maakkiitäjäinen ansaitsee erityismaininnan siitä syystä, että sen tunnettu levinneisyysalue laajeni 350 km pohjoiseen Tauvon Munahietaan.

Tutkitut habitaatit luokiteltiin karkeasti kolmeen ryhmään eli aivan rantaviivan tuntumassa sijaitseviin kosteisiin ja lähes avoimiin hietikoihin, vähän kauempana rantaviivasta sijaitseviin melko avoimiin kuivempiin hietikoihin ja kauimpana rannasta sijaitseviin, vähitellen umpeutumassa oleviin dyyni- ja nummihabitaatteihin. Valtaosa harvinaisista lajeista ja kaikki punaisen listan lajit esiintyivät vain rantaviivan läheisyydessä (taulukko 2). Mitä kauemmas rantaviivasta mentiin, sitä vähemmän harvinaisia lajeja löydettiin. Tämä tulos voi selittyä pieneltä osin kuoppapyydysten suuremmalla määrällä rantaviivan läheisyydessä, mutta vaikka kauempana rantaviivasta sijainneiden kuoppapyydysten saaliit laskettaisiin yhteen, ei tulos muuttuisi olennaisesti. Rannan kosteiden hietikkojen ulkopuolelta saatiin seuraavat harvinaiset lajit: *Acrotone convergens*, *Aleochara binotata*, *Carpelimus foveolatus*, *Gabrius toxotes*, *Meotica finnmarkica*, *Mycetoporus forticornis*, *Othius angustus* ja *Othius volans*. Niistä vain *Gabrius toxotes* ja *Meotica finnmarkica* esiintyivät myös rantaviivan tuntumassa, molemmat useiden yksilöiden voimin.

Taulukko 1. Kartoituksessa havaitut uhanalaiset, silmälläpidettävät ja muut harvinaiset lajit kohteittain.

Laji	Frekvenssi-pisteet	Huilunnokka	Mäntyniemi	Storsanden	Tauvo	Yhteensä
<i>Cicindela maritima</i> VU	60	-	-	-	94	94
<i>Hypocaccus rugiceps</i> VU	80	-	20	-	28	48
<i>Anthicus bimaculatus</i> NT	60	-	68	-	12	80
<i>Apalochrus femoralis</i> NT	40	1	-	-	4	5
<i>Augyles hispidulus</i> NT	80	5	-	-	1	6
<i>Leiodes ciliaris</i> NT	40	-	-	-	3	3
<i>Omalius littorale</i> NT	60	8	2	-	-	10
<i>Carpelimus subtilis</i>	100	-	-	1	-	1
<i>Gabrius toxotes</i>	80	1	-	5	2	8
<i>Meotica finnmarchica</i>	80	1	3	1	7	12
<i>Acrotona convergens</i>	60	1	-	-	-	1
<i>Aleochara binotata</i>	40	-	-	-	1	1
<i>Augyles intermedius</i>	40	-	-	-	2	2
<i>Bembidion schuppelii</i>	40	-	-	1	5	6
<i>Carpelimus foveolatus</i>	40	-	-	-	1	1
<i>Cryptocephalus pallifrons</i>	40	-	-	-	1	1
<i>Dryops griseus</i>	40	-	-	-	5	5
<i>Mycetoporus forticornis</i>	40	-	1	1	-	2
<i>Thanatophilus dispar</i>	40	-	-	-	50	50
<i>Bledius fuscipes</i>	30	-	-	-	3	3
<i>Dyschirius obscurus</i>	30	1	6	-	35	42
<i>Othius angustus</i>	30	1	-	-	-	1
<i>Othius volans</i>	30	1	-	-	-	1
Kokonaisyksilömäärä		500	578	1328	1441	3847
Kokonaislajimäärä		85	72	195	151	304
Harvinaisten lajien yksilömäärä		20	100	9	254	383
Harvinaisten lajien lajimäärä		9	6	5	17	23
Punaisen listan lajien yksilömäärä		14	90	0	142	246
Punaisen listan lajien lajimäärä		3	3	0	6	7

Taulukko 2. Erilaisissa habitaateissa käytetyt pyydysmäärät ja niissä havaitut yksilö- ja lajimäärät (kaikki kohteet yhdistetty).

Lajiryhmät	Rantaviivan kosteat hietikot	Kuivat hietikot kauempana rantaviivasta	Umpeenkasuvat kuivat hietikot kaukana rannasta
Kuoppapyydysryhmiä	8	4	4
Keltavateja	1	3	2
Kokonaisyksilömäärä	2214	713	920
Kokonaislajimäärä	190	141	148
Harvinaisten lajien yksilömäärä	373	7	3
Harvinaisten lajien lajimäärä	17	6	3
Punaisen listan lajien yksilömäärä	246	0	0
Punaisen listan lajien lajimäärä	7	0	0



Kuva 8. Murasonkiaislaji *Carpelimus subtilis*.

HOITO YM. SUOSITUKSET

Harvinaisten ja punaisen listan lajien esiintymisessä oli huomattavia eroja tutkittujen kohteiden välillä. Eniten arvokasta lajistoa löytyi Tavusta, toiseksi eniten Hailuodon kohteilta ja vähiten Storsandenilta. Vaikka alkukesän kehnöt säät ja meriveden tulviminen pienensivät saalista merkittävästi, vastaa pyyntitulos varsin hyvin maastossa saatua vaikutelmaa kohteiden ”paremmuusjärjestyksestä”. Pienestä näytekoosta johtuen voidaan kuitenkin olettaa, että kaikilta kohteilta voisi vielä löytyä lisää harvinaisia lajeja.

Arvokkaimman lajiston esiintyminen keskittyi hyvin selvästi rantaviivan läheisyyteen. Tämä johtunee erityisesti siitä, että rantaviivan tuntumassa hiekka pysyy jatkuvasti näiden lajien kannalta sopivan kosteana. Myös habitaatin avoimuudella eli kasvillisuuden vähäisyydellä rannan läheisyydessä on merkitystä näiden lajien viihtymisen kannalta, sillä esim. umpeenkasvava ruovikko tai pajupensaikko ei niille todennäköisesti sovi. Harvinaisten lajien vähäisyys kauempana

rannasta saattoi johtua osaltaan pienestä näytekoosta, mutta toisaalta se myös luultavasti kuvastaa lajien todellista esiintymistä erilaisilla habitaateilla: rannan lähellä on enemmän elämää kuin kuivalla dyyni- tai nummialueella.

On todennäköistä, että suunnitellut avoimuutta ja paahteisuutta lisäävät hoitotoimet parantavat merkittävästi kohteilta löytyneiden vaatelioiden lajien elinolosuhteita ja lisäävät niille soveliaiden habitaattien pinta-alaa etenkin rantojen läheisyydessä. Myös kauempana rantaviivasta sijaitsevien dyyni- ja nummialueiden puuston ja pensaikon raivaukset sekä laidunnus luovat uusia käyttökelpoisia habitaatteja harvinaisille kovakuoriaislajeille valoisuuden ja avoimien hiekkalaikkujen lisääntymisen myötä. Kohteilta löytyneiden harvinaisten lajien joukossa ei ole sellaisia, joille suunnitelluista hoitotoimista olisi haittaa.

Näytekoot jäivät suhteellisen vaatimattomiksi nyt toteutetussa kartoituksessa kolean alkukesän ja menetettyjen pyydysnäytteiden takia. Tästä johtuen osa vaateliaasta lajistosta jäi vielä löytymättä. Olisikin suositeltavaa, että kartoitusta täydennettäisiin tulevana kesänä ainakin Hailuodon kohteilla, joissa yksilömäärät jäivät kaikkein pienimmiksi. Pyyntiä kannattaisi jatkaa myös Tavossa, joka näytti alun perinkin kaikkein lupaavimmalta kohteelta.

KIRJALLISUUS

Clayhills, T. 2014. Coleoptera species new to Finland (2) (Coleoptera). *Koleopterologische Rundschau* 84: 353-357.

Hyvärinen, E., Mannerkoski, I., Clayhills, T., Helve, E., Karjalainen, S., Laurinharju, E., Martikainen, P., Mattila, J., Muona, J., Pentinsaari, M., Rassi, P., Rutanen, I., Salokannel, J., Siitonen, J. & Silfverberg, H. 2010. Kovakuoriaiset. Julk.: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. s. 545-582.

Rassi, P., Karjalainen, S., Clayhills, T., Helve, E., Hyvärinen, E., Laurinharju, E., Malmberg, S., Mannerkoski, I., Martikainen, P., Mattila, J., Muona, J., Pentinsaari, M., Rutanen, I., Salokannel, J., Siitonen, J. & Silfverberg, H. 2015. Kovakuoriaisten maakuntaluettelo 2015 [Provincial List of Finnish Coleoptera 2015]. - *Sahlbergia* 21 Supplement 1: 1–164.

Liitetaulukko 1. Kartoituksessa havaittujen lajien yksilömäärät kartoituskohteittain ja pyydystyypeittäin. Uhanalaisuusluokat on merkitty laji-sarakkeeseen punaisella (VU = vaarantuneet, NT = silmälläpidettävät). Harvinaiset, vähintään 30 frekvenssipisteen lajit on lihavoitu.

Laji	Frekvenssi-	Huilunnokka		Mäntyniemi		Storsanden		Tauvo		Yksilöitä yhteensä
	pisteet	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	
<i>Acalyptus carpini</i>	4	2	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Acidota crenata</i>	1	-	-	-	1	-	1	-	-	2
<i>Acrotona amplicollis</i>	6	1	-	-	-	-	7	1	-	9
<i>Acrotona convergens</i>	60	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Acrotona fungi</i>	1	5	4	2	1	10	4	4	6	36
<i>Acrotona orbata</i>	15	-	-	3	2	1	-	-	-	6
<i>Acrotona sylvicola</i>	4	-	-	-	1	-	-	-	20	21
<i>Acrotrichis cognata</i>	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Acrotrichis insularis</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Acrotrichis intermedia</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Acrotrichis montandonii</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Acrotrichis sitkaensis</i>	6	1	6	-	-	3	14	2	-	26
<i>Acupalpus parvulus</i>	6	-	-	-	-	-	-	2	1	3
<i>Aegialia sabuleti</i>	10	-	6	-	-	-	17	-	67	90
<i>Agonum fuliginosum</i>	1	-	-	-	-	-	6	-	1	7
<i>Agonum piceum</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2
<i>Agonum sexpunctatum</i>	4	-	-	-	-	-	84	-	-	84
<i>Agonum thoreyi</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	1	2
<i>Agonum viduum</i>	2	-	-	-	-	-	1	-	17	18
<i>Agriotes obscurus</i>	4	-	-	-	-	-	3	-	-	3
<i>Aleochara bilineata</i>	20	-	-	-	1	1	3	-	1	6
<i>Aleochara binotata</i>	40	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Aleochara bipustulata</i>	4	1	9	-	4	-	10	13	22	59
<i>Aleochara moerens</i>	1	-	-	1	1	56	1	1	-	60
<i>Amara famelica</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Amara familiaris</i>	4	5	-	-	-	-	-	2	-	7
<i>Amara fulva</i>	10	-	-	-	-	-	2	-	1	3
<i>Amara quenseli</i>	4	-	1	-	23	-	38	-	2	64
<i>Amischa analis</i>	2	1	7	-	-	-	1	7	19	35
<i>Amischa sp.</i>	-	-	7	-	-	4	5	3	8	27
<i>Anaspis frontalis</i>	2	6	-	-	-	42	2	-	-	50
<i>Anisosticta novemdecimpunct.</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Anomala dubia</i>	6	-	-	-	7	-	1	5	5	18
<i>Anotylus nitidulus</i>	4	1	2	-	1	-	-	4	3	11
<i>Anotylus rugosus</i>	2	-	-	-	-	-	2	-	-	2
<i>Anthicus ater</i>	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Anthicus bimaculatus NT</i>	60	-	-	-	68	-	-	-	12	80
<i>Anthicus flavipes</i>	15	-	6	-	-	-	4	-	-	10
<i>Anthophagus caraboides</i>	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Anthrenus museorum</i>	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Apalochrus femoralis NT</i>	40	-	1	-	-	-	-	-	4	5

Laji	Frekvensi- pisteet	Huilunnokka		Mäntyniemi		Storsanden		Tauvo		Yksilöitä yhteensä
		keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	
<i>Aphodius borealis</i>	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Aphodius haemorrhoidalis</i>	10	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Apion cruentatum</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Atheta amicula</i>	6	-	-	-	-	-	1	1	-	2
<i>Atheta arctica</i>	4	-	-	-	-	-	1	1	-	2
<i>Atheta atramentaria</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Atheta boeticola</i>	4	-	-	-	1	4	-	-	-	5
<i>Atheta celata</i>	2	-	1	1	2	1	-	2	9	16
<i>Atheta crassicornis</i>	2	-	-	4	-	16	-	-	-	20
<i>Atheta crassicornis/paracrass.</i>	-	1	-	9	2	17	-	3	-	32
<i>Atheta euryptera</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Atheta fallaciosa</i>	4	-	-	-	-	7	-	2	-	9
<i>Atheta gagatina</i>	4	-	-	-	-	18	-	-	-	18
<i>Atheta graminicola</i>	1	1	-	-	-	2	-	3	-	6
<i>Atheta harwoodi</i>	10	1	-	-	-	-	-	1	-	2
<i>Atheta intermedia</i>	2	-	-	-	-	3	-	1	-	4
<i>Atheta laticollis</i>	4	-	-	-	-	2	1	3	2	8
<i>Atheta malleus</i>	4	-	-	-	1	-	-	1	-	2
<i>Atheta myrmecobia</i>	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Atheta nigrifula</i>	4	-	-	3	1	13	-	-	-	17
<i>Atheta palustris</i>	6	-	-	-	1	1	-	-	-	2
<i>Atheta paracrassicornis</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Atheta sodalis</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Atheta sp.</i>	-	-	-	-	-	1	-	5	-	6
<i>Atheta spatuloides</i>	20	-	-	-	-	1	-	4	-	5
<i>Atheta strandiella</i>	10	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Atheta subtilis</i>	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Atheta vaga</i>	1	-	-	-	-	12	-	-	-	12
<i>Atheta zosteriae</i>	20	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Atomaria fuscata</i>	1	-	-	-	-	14	1	3	2	20
<i>Atomaria nigrirostris</i>	2	-	-	-	-	-	7	-	-	7
<i>Atomaria turgida</i>	4	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Augyles hispidulus</i> NT	80	-	5	-	-	-	-	-	1	6
<i>Augyles intermedius</i>	40	-	-	-	-	-	-	-	2	2
<i>Autalia longicornis</i>	2	-	-	-	-	18	-	-	-	18
<i>Bembidion femoratum</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	1	2
<i>Bembidion quadrimaculatum</i>	1	2	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Bembidion schuppelii</i>	40	-	-	-	-	-	1	-	5	6
<i>Bembidion velox</i>	15	-	-	-	-	-	-	1	11	12
<i>Biblopectus sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Bisnius nigriventris</i>	2	-	1	-	-	-	2	-	-	3
<i>Bledius arcticus</i>	10	-	3	-	1	-	7	1	1	13
<i>Bledius fergussoni</i>	20	2	-	-	-	-	-	2	22	26
<i>Bledius fuscipes</i>	30	-	-	-	-	-	-	-	3	3

Laji	Frekvensi-	Huilunnokka		Mäntyniemi		Storsanden		Tauvo		Yksilöitä
	pisteet	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	yhteensä
<i>Bledius gallicus</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Blemus discus</i>	10	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Bolitochara pulchra</i>	2	-	-	-	2	6	-	-	-	8
<i>Boreophilina eremita</i>	4	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Bruchus loti</i>	4	-	-	-	-	8	-	-	-	8
<i>Bryoporus cernuus</i>	4	-	-	-	-	-	2	-	-	2
<i>Byrrhus fasciatus</i>	1	-	-	-	7	-	5	-	-	12
<i>Calathus erratus</i>	4	-	45	-	79	-	15	-	34	173
<i>Cantharis figurata</i>	2	-	-	-	-	5	-	-	-	5
<i>Cantharis obscura</i>	4	-	-	-	-	6	-	-	-	6
<i>Cantharis quadripunctata</i>	20	4	2	-	-	4	1	2	41	54
<i>Cantharis rufa</i>	4	-	1	-	-	-	-	1	5	7
<i>Carabus clathratus</i>	6	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Carabus nitens</i>	10	-	4	-	-	-	-	-	5	9
<i>Carpelimus corticinus</i>	2	1	-	-	-	3	4	4	1	13
<i>Carpelimus foveolatus</i>	40	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Carpelimus subtilis</i>	100	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Catops sp.</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
<i>Cercyon analis</i>	1	-	-	-	-	1	7	-	-	8
<i>Chaetarthria seminulum</i>	4	-	-	-	-	-	3	-	-	3
<i>Chaetocnema hortensis</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Chaetocnema sahlbergii</i>	4	-	-	-	-	-	2	-	-	2
<i>Cicindela maritima</i> VU	60	-	-	-	-	-	-	2	92	94
<i>Cicindela sylvatica</i>	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Clivina fossor</i>	2	1	-	-	3	-	-	-	-	4
<i>Coccidula rufa</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	5	5
<i>Coccinella hieroglyphica</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Coccinella quinquepunctata</i>	2	1	-	-	5	1	-	5	8	20
<i>Coccinella septempunctata</i>	1	-	-	1	4	2	4	3	2	16
<i>Coccinella trifasciata</i>	4	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Coccinella undecimpunctata</i>	15	-	1	-	2	-	-	14	13	30
<i>Coccinula quatuordecimpust.</i>	1	2	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Colin serripes</i>	10	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Corticaria impressa</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	13	14
<i>Corticarina minuta</i>	1	-	4	-	-	1	2	1	28	36
<i>Corticaria gibbosa</i>	2	-	-	-	-	16	-	-	-	16
<i>Crepidodera fulvicornis</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	1	2
<i>Cryptocephalus pallifrons</i>	40	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Cryptophagus dorsalis</i>	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Cymindis macularis</i>	20	-	3	-	1	-	-	-	-	4
<i>Cyphon padi</i>	1	1	1	1	1	2	-	5	1	12
<i>Cyphon variabilis</i>	1	-	-	-	-	2	-	3	1	6
<i>Cytilus sericeus</i>	1	-	-	-	1	1	28	-	26	56
<i>Dalopius marginatus</i>	1	1	-	-	-	5	-	-	-	6

Laji	Frekvensi- pisteet	Huilunnokka		Mäntyniemi		Storsanden		Tauvo		Yksilöitä yhteensä
		keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	
<i>Dasytes obscurus</i>	2	1	-	-	-	5	-	1	-	7
<i>Dolichosoma lineare</i>	2	-	-	-	-	21	-	5	-	26
<i>Donacia thalassina</i>	6	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Drusilla canaliculata</i>	1	-	82	-	-	-	30	-	211	323
<i>Dryops griseus</i>	40	-	-	-	-	-	-	-	5	5
<i>Dyschirius globosus</i>	1	-	2	-	-	-	29	-	4	35
<i>Dyschirius obscurus</i>	30	-	1	-	6	-	-	-	35	42
<i>Dyschirius politus</i>	15	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Dyschirius thoracicus</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	59	60
<i>Elaphrus cupreus</i>	1	-	-	-	-	-	4	-	1	5
<i>Elaphrus riparius</i>	1	-	-	-	-	-	3	-	6	9
<i>Enochrus quadripunctatus</i>	15	-	-	-	-	-	-	-	2	2
<i>Epuraea aestiva</i>	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Epuraea opalizans</i>	4	-	-	-	-	5	-	15	-	20
<i>Eucnecosum brachypterum</i>	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Gabrius breviventer</i>	6	-	-	-	-	-	-	8	2	10
<i>Gabrius sp.</i>	-	1	-	-	-	-	-	6	2	9
<i>Gabrius toxotes</i>	80	-	1	-	-	-	5	1	1	8
<i>Gabrius trossulus</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Galerucella lineola</i>	2	66	25	-	1	-	41	27	13	173
<i>Georissus crenulatus</i>	20	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Geostiba circellaris</i>	2	-	2	-	1	-	1	-	3	7
<i>Geotrupes stercorosus</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Gnypeta caerulea</i>	2	-	1	-	-	1	-	-	1	3
<i>Grypus equiseti</i>	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Gyrophypnus angustatus</i>	2	2	1	-	-	1	5	-	2	11
<i>Gyrophaena affinis</i>	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Gyrophaena boleti</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Halyzia sedecimguttata</i>	4	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Heterothops quadripunctulus</i>	15	-	9	-	-	-	-	-	-	9
<i>Hippodamia septemmaculata</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Hippodamia tredecimpunct.</i>	4	1	-	-	1	3	-	1	-	6
<i>Hydroporus angustatus</i>	6	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Hylastes cunicularius</i>	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Hylobius abietis</i>	1	-	-	-	3	-	1	-	-	4
<i>Hypnoidus riparius</i>	4	-	-	-	-	-	23	-	14	37
<i>Hypocaccus rugiceps</i> VU	80	-	-	-	20	-	-	1	27	48
<i>Hypocaccus rugifrons</i>	20	-	2	-	-	-	4	-	1	7
<i>Ischnosoma longicorne</i>	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Ischnosoma splendidum</i>	1	-	-	-	-	-	2	-	1	3
<i>Laccobius minutus</i>	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Lagria hirta</i>	4	11	3	1	10	31	4	2	3	65
<i>Lamprinodes saginatus</i>	15	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Lampyrus noctiluca</i>	4	-	-	-	-	20	-	-	-	20

Laji	Frekvensi-	Huilunnokka		Mäntyniemi		Storsanden		Tauvo		Yksilöitä
	pisteet	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	yhteensä
<i>Lathrobium brunnipes</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Leiodes ciliaris</i> NT	40	-	-	-	-	-	-	-	3	3
<i>Leiodes obesa</i>	1	-	-	-	-	-	1	1	-	2
<i>Leptura quadrifasciata</i>	2	-	-	-	-	2	-	1	-	3
<i>Lordithon lunulatus</i>	2	-	-	-	-	18	-	-	-	18
<i>Lordithon thoracicus</i>	1	-	-	-	6	14	-	-	-	20
<i>Loricera pilicornis</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2
<i>Magdalis frontalis</i>	4	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Malthinus biguttatus</i>	4	-	-	1	-	4	-	-	-	5
<i>Malthodes brevicollis</i>	1	-	-	-	-	2	-	-	-	2
<i>Malthodes fuscus</i>	1	-	-	-	-	1	-	1	-	2
<i>Malthodes guttifer</i>	1	-	2	1	-	2	-	1	1	7
<i>Malthodes pumilus</i>	2	1	1	-	-	-	-	-	-	2
<i>Margarinotus purpurascens</i>	10	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Megasternum concinnum</i>	2	-	-	-	-	-	53	-	-	53
<i>Melanimon tibialis</i>	15	-	-	-	1	-	-	1	2	4
<i>Melanophthalma transversalis</i>	10	-	2	3	128	1	-	14	38	186
<i>Meligethes aeneus</i>	2	-	-	1	-	4	-	35	-	40
<i>Meligethes pedicularius</i>	4	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Meotica finnmarkica</i>	80	-	1	-	3	-	1	-	7	12
<i>Meotica pallens</i>	10	-	-	1	1	-	-	-	-	2
<i>Mordella aculeata</i>	4	-	-	-	-	2	-	-	-	2
<i>Mordella holomelaena</i>	4	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Morychus aeneus</i>	10	-	-	-	11	-	26	-	16	53
<i>Mycetoporus forticornis</i>	40	-	-	-	1	-	1	-	-	2
<i>Myllaena dubia</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Nanophyes marmoratus</i>	6	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Negastrius arenicola</i>	15	-	31	-	4	1	69	1	21	127
<i>Nephus bisignatus</i>	6	2	1	-	-	-	-	2	-	5
<i>Nevraphes angulatus</i>	10	-	-	-	-	1	1	-	-	2
<i>Nicrophorus vespilloides</i>	1	-	-	-	-	3	-	-	-	3
<i>Notaris aethiops</i>	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
<i>Notiophilus aquaticus</i>	2	-	1	-	-	-	1	-	-	2
<i>Notothecta flavipes</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Ochthebius minimus</i>	10	-	-	-	-	-	1	-	1	2
<i>Ochthebius sp.</i>	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2
<i>Ocypus fuscatus</i>	6	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Oedemera virescens</i>	1	9	-	-	-	-	-	-	-	9
<i>Olibrus millefolii</i>	4	15	1	-	-	-	-	-	-	16
<i>Omalius littorale</i> NT	60	-	8	-	2	-	-	-	-	10
<i>Omosita colon</i>	4	-	1	-	-	-	1	-	-	2
<i>Oodes helopioides</i>	6	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Orthocerus clavicornis</i>	10	-	4	-	4	-	-	-	-	8
<i>Orthoperus brunnipes</i>	2	-	8	-	1	-	-	-	-	9

Laji	Frekvensi- pisteet	Huilunnokka		Mäntyniemi		Storsanden		Tauvo		Yksilöitä yhteensä
		keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	
<i>Othius angustus</i>	30	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Othius punctulatus</i>	4	-	-	-	-	-	-	-	2	2
<i>Othius volans</i>	30	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Otiorhynchus ovatus</i>	2	-	-	-	3	1	-	-	-	4
<i>Oulema melanopus</i>	4	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Oxypoda alternans</i>	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2
<i>Oxypoda annularis</i>	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Oxypoda brevicornis</i>	1	-	-	-	1	-	-	1	-	2
<i>Oxypoda haemorrhoea</i>	2	-	-	-	-	1	-	1	1	3
<i>Oxypoda opaca</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Oxypoda procerula</i>	2	-	-	-	-	-	23	-	-	23
<i>Oxypoda soror</i>	4	-	-	-	1	-	1	-	1	3
<i>Paederus fuscipes</i>	20	-	-	-	-	-	21	-	11	32
<i>Paederus riparius</i>	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Pelenomus quadrituberculatus</i>	6	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Phalacrus caricis</i>	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Philonthus carbonarius</i>	4	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Philonthus cognatus</i>	6	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Philonthus corvinus</i>	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Philonthus debilis</i>	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Philonthus laminatus</i>	6	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Philonthus micantoides</i>	4	1	1	-	-	-	4	2	6	14
<i>Philonthus rectangulus</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Philonthus subvirescens</i>	15	-	-	-	-	-	-	-	10	10
<i>Philonthus varians</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Philorhizus sigma</i>	4	-	-	-	1	-	-	-	10	11
<i>Phyllobius pyri</i>	6	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Pissodes validirostris</i>	10	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Plagiodera versicolora</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Poecilus lepidus</i>	10	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Poecilus versicolor</i>	6	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Polydrusus fulvicornis</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	8	8
<i>Propylea quatuordecimpunct.</i>	4	-	-	-	-	1	1	-	-	2
<i>Protaetia cuprea</i>	1	7	2	28	6	35	27	6	-	111
<i>Proteinus brachypterus</i>	1	-	-	-	-	2	-	-	-	2
<i>Ptenidium nitidum</i>	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2
<i>Pterostichus crenatus</i>	15	-	-	-	-	-	3	-	2	5
<i>Pterostichus diligens</i>	1	-	-	-	-	-	5	-	4	9
<i>Pterostichus niger</i>	4	-	-	-	3	-	1	-	5	9
<i>Pyropterus nigroruber</i>	6	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Quedius fuliginosus</i>	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Quedius molochinus</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Quedius nitipennis</i>	10	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Rhagonycha nigriventris</i>	1	3	-	-	-	5	-	1	1	10

Laji	Frekvensi- pisteet	Huilunnokka		Mäntyniemi		Storsanden		Tauvo		Yksilöitä yhteensä
		keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	
<i>Rhinoncus bruchoides</i>	6	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Rhinoncus castor</i>	1	-	-	-	-	2	-	3	1	6
<i>Rhinoncus pericarpus</i>	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Saprinus semistriatus</i>	20	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Scaphisoma agaricinum</i>	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Schistoglossa aubei</i>	6	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Schistoglossa viduata</i>	20	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Sciodrepoides fumatus</i>	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Sciodrepoides watsoni</i>	2	-	-	-	-	13	6	-	-	19
<i>Scymnus frontalis</i>	15	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Scymnus nigrinus</i>	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2
<i>Scymnus suturalis</i>	4	-	-	1	-	1	-	-	-	2
<i>Selatosomus melancholicus</i>	2	-	-	-	24	-	-	-	8	32
<i>Sepedophilus marshami</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Sericus brunneus</i>	1	-	-	-	-	8	-	-	-	8
<i>Silpha carinata</i>	4	-	-	-	-	-	2	-	-	2
<i>Silvanoprus fagi</i>	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Sitona lineellus</i>	2	-	1	-	-	-	1	-	-	2
<i>Sitona suturalis</i>	4	-	-	-	1	-	2	-	-	3
<i>Soronia grisea</i>	6	3	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Staphylinus erythropterus</i>	4	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Stenolophus mixtus</i>	20	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Stenus boops</i>	1	-	-	-	-	-	3	-	1	4
<i>Stenus canaliculatus</i>	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Stenus carbonarius</i>	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Stenus clavicornis</i>	1	-	-	-	-	-	5	-	-	5
<i>Stenus fuscipes</i>	20	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Stenus junco</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Stenus opticus</i>	2	-	-	-	-	-	1	-	2	3
<i>Stenus palposus</i>	4	-	-	-	9	-	-	-	-	9
<i>Stenus sp.</i>	-	-	2	-	-	-	2	-	2	6
<i>Strophosoma capitatum</i>	2	-	-	-	-	1	2	-	-	3
<i>Synuchus vivalis</i>	10	-	2	-	-	-	-	-	-	2
<i>Tachinus proximus</i>	1	-	-	-	-	2	-	-	-	2
<i>Tachyporus dispar</i>	4	-	-	-	-	1	-	1	-	2
<i>Tachyporus hypnorum</i>	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Tachyporus obscurellus</i>	4	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Tachyporus scitulus</i>	15	-	-	-	2	-	-	-	-	2
<i>Tachyporus transversalis</i>	6	-	-	-	-	-	1	-	4	5
<i>Thalycra fervida</i>	10	-	-	1	24	1	-	-	1	27
<i>Thanatophilus dispar</i>	40	-	-	-	-	-	-	-	50	50
<i>Thinonoma atra</i>	10	-	-	-	-	-	1	5	1	7
<i>Tinotus morion</i>	4	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Trechus secalis</i>	2	-	-	-	-	-	6	-	3	9

Laji	Frekvenssi- pisteet	Huilunnokka		Mäntyniemi		Storsanden		Tauvo		Yksilöitä yhteensä
		keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	keltavati	kuopat	
<i>Trichius fasciatus</i>	1	-	-	-	-	6	-	1	-	7
<i>Trichophya pilicornis</i>	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Xantholinus linearis</i>	4	-	-	-	-	-	3	-	-	3
<i>Xyletinus hansenii</i>	15	2	-	-	2	-	1	-	-	5
<i>Xyletinus planicollis</i>	15	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Yksilömäärä		173	327	68	510	561	767	277	1164	3847
Lajimäärä		43	58	22	63	98	119	76	112	304

Liitetaulukko 2. Pyydyslomakkeet

Hailuoto pohjoisranta, F1100201, Mäntyniemi

Pyydykset laitettu 26.5.2015, koennat 17.6., 16.7., 11.8., 9.9.2015

Pyydystyyppi	Ryhmän	E	N	Suojelualue	Habitatti
	nro	Koordinaatti	Koordinaatti		
Kuoppa	1	3387708	7220814	Valtion maata, ei YSA	Hanhenpajumätäs nummialueella
Kuoppa	1	3387719	7220815	Valtion maata, ei YSA	Hanhenpajumätäs nummialueella
Kuoppa	1	3387721	7220812	Valtion maata, ei YSA	Hanhenpajumätäs nummialueella
Kuoppa	1	3387717	7220808	Valtion maata, ei YSA	Hanhenpajumätäs nummialueella
Kuoppa	1	3387707	7220795	Valtion maata, ei YSA	Hanhenpajumätäs nummialueella
Kuoppa*	2	3387830	7221228	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa*	2	3387833	7221225	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa*	2	3387836	7221222	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa*	2	3387838	7221221	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa*	2	3387839	7221219	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa	3	3387820	7221213	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa	3	3387820	7221212	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa	3	3387822	7221209	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa	3	3387823	7221205	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa*	3	3387825	7221205	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa	4	3387863	7221221	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko rantadyynin takana, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	4	3387868	7221216	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko rantadyynin takana, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	4	3387872	7221212	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko rantadyynin takana, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	4	3387877	7221202	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko rantadyynin takana, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa*	4	3387881	7221197	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko rantadyynin takana, matalaa kasvillisuutta
Keltavati	1	3387873	7221209	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko rantadyynin takana, matalaa kasvillisuutta

*pyydys siirretty tähän 1. jakson jälkeen tulvimisen takia

Hailuoto pohjoisranta, FI1100201, Huilunnokka

Pyydykset laitettu 26.5.2015, koennat 16.6., 15.7., 11.8., 9.9.2015

Pyydystyyppi	Ryhmän	E	N	Suojelualue	
	nro	Koordinaatti	Koordinaatti		
Kuoppa*	5	3385893	7214101	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa*	5	3385897	7214102	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa*	5	3385902	7214104	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa*	5	3385903	7214110	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa*	5	3385909	7214113	YSA118353	Merenrantahietikko
Kuoppa	6	3385865	7214169	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	6	3385869	7214169	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	6	3385873	7214172	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	6	3385879	7214173	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	6	3385882	7214171	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	7	3385945	7214173	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	7	3385950	7214172	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	7	3385952	7214172	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	7	3385955	7214172	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	7	3385960	7214170	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Keltavati	2	3385885	7214172	Valtion maata, ei YSA	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta

*pyydys siirretty tähän 1. jakson jälkeen tulvimisen takia

Siikajoen lintuvedet ja suot, FI1105202, Tauvo, Munahieta

Pyydykset laitettu 26.5.2015, koennat 18.6., 16.7., 11.8., 9.9.2015

Pyydystyyppi	Ryhmän nro	E Koordinaatti	N Koordinaatti	Suojelualue	
Kuoppa	8	3388025	7193865	YSA112218, Valtion maata	Avoin dyynikumpare kauempana rantaviivasta
Kuoppa	8	3388030	7193867	YSA112218, Valtion maata	Avoin dyynikumpare kauempana rantaviivasta
Kuoppa	8	3388035	7193869	YSA112218, Valtion maata	Avoin dyynikumpare kauempana rantaviivasta
Kuoppa	8	3388037	7193873	YSA112218, Valtion maata	Avoin dyynikumpare kauempana rantaviivasta
Kuoppa	8	3388040	7193874	YSA112218, Valtion maata	Avoin dyynikumpare kauempana rantaviivasta
Kuoppa*	9	3386930	7194796	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa*	9	3386929	7194792	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa*	9	3386928	7194789	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	9	3386927	7194799	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	9	3386928	7194797	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	10	3386934	7194796	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	10	3386935	7194794	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	10	3386935	7194792	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	10	3386935	7194789	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	10	3386937	7194786	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	11	3386942	7194773	YSA203258	Matala dyyni rantaviivan tuntumassa
Kuoppa	11	3386939	7194774	YSA203258	Matala dyyni rantaviivan tuntumassa
Kuoppa	11	3386936	7194773	YSA203258	Matala dyyni rantaviivan tuntumassa
Kuoppa	11	3386935	7194770	YSA203258	Matala dyyni rantaviivan tuntumassa
Kuoppa	11	3386933	7194769	YSA203258	Matala dyyni rantaviivan tuntumassa
Kuoppa	12	3386896	7194804	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	12	3386896	7194801	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	12	3386895	7194797	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	12	3386895	7194795	YSA203258	Merenrantahietikko
Kuoppa	12	3386894	7194792	YSA203258	Merenrantahietikko
Keltavati	3	3388027	7193863	YSA112218, Valtion maata	Avoin dyynikumpare kauempana rantaviivasta
Keltavati	4	3386944	7194776	YSA203258	Matala dyyni vähän rantaviivan takana

*pyydys siirretty tähän 1. jakson jälkeen tulvimisen takia

Uudenkaarlepyyn saaristo, FI0800133, Storsanden

Pyydykset laitettu 27.5.2015, koennat 24.6., 21.7., 18.8., 15.9.2015

Pyydystyyppi	Ryhmän	E	N	Suojelualue	
	nro	Koordinaatti	Koordinaatti		
Kuoppa	1	3265031	7051284	YSA103581	Merenrantahietikko
Kuoppa	1	3265032	7051282	YSA103581	Merenrantahietikko
Kuoppa	1	3265034	7051281	YSA103581	Merenrantahietikko
Kuoppa	1	3265037	7051281	YSA103581	Merenrantahietikko
Kuoppa	1	3265041	7051281	YSA103581	Merenrantahietikko
Kuoppa	2	3265060	7051256	YSA103581	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	2	3265059	7051256	YSA103581	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	2	3265059	7051256	YSA103581	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	2	3265057	7051258	YSA103581	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	2	3265052	7051256	YSA103581	Kuiva hietikko kauempana rannasta, matalaa kasvillisuutta
Kuoppa	4	3264989	7051163	YSA103581	Harvapuustoinen umpeenkasvava dyynialue
Kuoppa	4	3264988	7051164	YSA103581	Harvapuustoinen umpeenkasvava dyynialue
Kuoppa	4	3264988	7051166	YSA103581	Harvapuustoinen umpeenkasvava dyynialue
Kuoppa	4	3264989	7051166	YSA103581	Harvapuustoinen umpeenkasvava dyynialue
Kuoppa	4	3264990	7051170	YSA103581	Harvapuustoinen umpeenkasvava dyynialue
Kuoppa	5	3264815	7051105	YSA103581	Korkea dyyni vähän matkaa rantaviivasta, harvaa puustoa/pusikkaa
Kuoppa	5	3264820	7051107	YSA103581	Korkea dyyni vähän matkaa rantaviivasta, harvaa puustoa/pusikkaa
Kuoppa	5	3264820	7051110	YSA103581	Korkea dyyni vähän matkaa rantaviivasta, harvaa puustoa/pusikkaa
Kuoppa	5	3264820	7051110	YSA103581	Korkea dyyni vähän matkaa rantaviivasta, harvaa puustoa/pusikkaa
Kuoppa	5	3264820	7051111	YSA103581	Korkea dyyni vähän matkaa rantaviivasta, harvaa puustoa/pusikkaa
Keltavati	3	3265046	7051258	YSA103581	Merenrantahietikko vähän matkaa rantaviivasta, matalaa kasvillisuutta
Keltavati	6	3264828	7051112	YSA103581	Korkea dyyni vähän matkaa rantaviivasta, harvaa puustoa/pusikkaa