

# RANTAROSKARAPORTTI 2014-2016

Rantaroskan viralliset seurantasivoukset  
ja Siisti Biitsi -kampanja

Pidä Saaristo Siistinä ry

**Gustafsson Jenny | Haaksi Hanna**



# SISÄLTÖ

<b>JOHDANTO</b> .....	<b>3</b>
<b>PIDÄ SAARISTO SIISTINÄ RY</b> .....	<b>4</b>
<b>KANSALLISET ROSKAANTUMISSEURANTASIIVOUKSET</b> .....	<b>5</b>
MARLIN-projekti 2011–2013 .....	5
Marlin-seurantamenetelmä ja rantojen tyyppiluokittelu.....	5
<b>SUOMEN SEURANTAKOhteet</b> .....	<b>6</b>
Rantaroskadatan hyödyntäminen .....	6
Seurantasiivousten rahoitus .....	7
<b>SIISTI BIITSI -KAMPANJA KANSALAISILLE</b> .....	<b>9</b>
Kampanjan ajankohta .....	9
Viestintä .....	10
Talkoot .....	10
Tapahtumat.....	12
Roskaraportointi .....	12



# JOHDANTO

**Merten ja vesistöjen roskaantuminen on maailmanlaajuinen ongelma, joka ei kunnioita valtioiden rajoja.** Maailman suurilla valtamerillä on havaittu kelluvan valtavia jätelauttoja ja moni näiden alueiden rannoista on erittäin vakavasti roskaantunut. Jopa kaikkein kaukaisimmilta ja asumattomilta saarilta on löytynyt roskaa.

**Maailman meriä vaivaavat monenlaiset ympäristöongelmat ja roskaantuminen on niistä vain yksi.** Kansainvälisellä tasolla merten ja rantojen roskaantumista on tutkittu 1960-luvulta saakka, mutta vasta 2000-luvun puolella tutkimukset ovat merkittävästi lisääntyneet ja yltäneet kattamaan roskien määrän lisäksi myös muun muassa roskien kulkeutumista ja takertumista sekä mikromuoveja ja kemikaaleja. Tutkimustyön lisääntymiseen vaikutti 1900-luvun lopulla havaittu Tyynenmeren roskapyörre. Nykyisin tunnetaan jo useita roskapyörteitä maailmaan meriltä. Maapallon pohjoisen pallonpuoliskon pyörteistä löytyy enemmän roskaa kuin eteläisestä. Intian valtameri on roskaisin eteläisellä pallonpuoliskolla. Sieltä löytyy enemmän roskaa kuin eteläiseltä Tyynenmeren ja eteläiseltä Atlantin meren roskapyörteistä yhteensä.

**Ihmisen toiminnalla on vaikutusta vesistöjen roskaantumiseen.** Roskat päätyvät luontoon joko tarkoituksella tai tahattomasti, ne päätyvät luontoon ja vesistöihin useiden reittien ja lähteiden kautta ja ne kulkeutuvat pitkiäkin matkoja. Roska on aina ihmisen aikaansaannosta. Luonnosta peräisin olevat ainekset, kuten kaislat, eläinten jätökset tai levät eivät ole roskia. Lemmikkieläinten jätökset sitä vastoin ovat, ja luonnonkuidut kuten puuvilla, villa tai pellava ja muokattu puumateriaali luokitellaan roskiksi. Lemmikkien jätökset kuuluu kerätä pois luonnosta ja kuituja päätyy vesistöihin esimerkiksi pesuvesien mukana.

**Ihmisten elämäntavat ja kulutustottumukset vaikuttavat merkittävästi ympäristön roskaantumiseen.** Vielä viime vuosisadan puolella suurin osa jättemateriaalista oli metallia, lasia ja paperia ja pahvia. Muovituotannon räjähdysmäinen kasvu ja muovituotteiden tuottaminen ja käyttö ovat vaikuttaneet merkittävästi roskaantumiseen. Muovi on halpa, helppo, kevyt ja monesti hygieeninen käyttömateriaali, mutta valitettavasti erittäin hankala roskana.

**Roskaantuminen on huolestuttavan nopeasti kasvava ongelma.** Suomen vesistöt ja Itämeri eivät jää tämän ongelman ulkopuolelle. Kansainvälisellä tasolla merten ja rantojen roskaantumista on hiljalleen ryhdytty tutkimaan ja selvittämään, mutta Itämeren roskaantumista on verrattain vähän tutkittu ja selvitetty.

**Tämä raportti käsittelee Pidä Saaristo Siistinä ry:n tekemää projektityötä vesistöjen roskaantumisen ehkäisemiseksi vuosina 2011–2016.** Raportissa käsiteltävät MARLIN-projekti, kansalliset roskaantumisseurantasiivoukset ja Siisti Biitsi -kampanja ovat merkittäviä hankkeita, jotka ovat lisänneet huomattavasti tietoa vesistöjen roskaantumisesta Itämeren alueella sekä kansallisella tasolla. Pidä Saaristo Siistinä ry:llä on vankka asiantuntijarooli Suomessa vesistöjen roskaantumisseurannassa sekä aiheeseen liittyvässä tutkimuksessa ja keskustelussa. Tällä hetkellä (2017) yhdistys on rantasiivousten lisäksi mukana muoviroskien reittejä kartoittavassa BLASTIC-projektissa, sekä julkaisi Ålandsbankenin tuella Itämeren roskaantumista käsittelevän *Roskapostia*-tietokirjan. Kirjan Työryhmään kuuluivat Pidä Saaristo Siistinä ry:stä **Hanna Haaksi** ja **Jenny Gustafsson** sekä erikoistutkijat **Outi Seetälä** ja **Maiju Lehtiniemi** Suomen ympäristökeskuksesta.

# PIDÄ SAARISTO SIISTINÄ RY

Pidä Saaristo Siistinä ry (PSS ry) on valtakunnallinen, jäsenperusteinen vuonna 1969 perustettu veneilijöiden ja vesilläliikkujien ympäristöjärjestö, joka toimii sekä saaristo- ja rannikkoalueilla että Järvi-Suomessa.

Yhdistyksen tehtävänä ja päämääränä on edistää Suomen merialueiden, sisävesien, rantojen ja saariston puhtautta, viihtyisyyttä ja turvallisuutta sekä veneily- ja retkeilymahdollisuuksia. Tavoitteeseen pyritään tekemällä asiantuntijatyötä, konkreettista jätehuoltotyötä ja ympäristökasvatustyötä, jonka kohderyhmänä ovat kaikki vesilläliikkujat.

PSS ry:n toimintaa rahoitetaan niin jäsenmaksuilla, ympäristöministeriön tuella kuin eri yritysten sponsoroinnin varoin. Yhdistys osallistuu vesistöjen suojelutyöhön monipuolisesti ja yhdessä muiden vastaavaa työtä tekevien organisaatioiden kanssa niin kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla. Projektien avulla tuotetaan ympäristötietoa ja -ratkaisuja veneilijöille ja kansalaisille.

## **PSS ry:n toiminta koostuu kolmesta toiminta-alueesta:**

### **1. Ympäristöhuoltotyö**

### **2. Ympäristöviestintä**

### **3. Ympäristöprojektit**

## **Projektitoiminta**

Pidä Saaristo Siistinä ry:n projektitoiminta keskittyy kolmeen teemaan, jotka vaikuttavat vesiympäristöön, vesien virkistyskäyttöön ja lisäävät tietoisuutta ympäristön huomioivasta vesillä liikkumisesta.

- **Vesistöjen roskaantuminen**
- **Rehevöityminen**
- **Kemikaalit**

Projektirahoituksen avulla yhdistyksellä on mahdollisuus kehittää, tutkia ja esitellä uusia menetelmiä ja tapoja vähentää vesillä liikkumisen ympäristökuormitusta. PSS ry toteuttaa kansallisia ja kansainvälisiä projekteja yhteistyössä muun muassa yliopistojen, tutkimuslaitosten, kuntien ja muiden ympäristöorganisaatioiden kanssa.

Projektitoiminta tukee yhdistyksen työtä laajasti tuomalla ajankohtaisimman tiedon vesilläliikkujien ja veneilijöiden pariin ja mahdollistamalla uusimpien toimintamallien ja -menetelmien tuomisen yhdistyksen perustoi-  
mintaan.

Viime vuosina yhdistys on osallistunut hankkeisiin, jotka ovat liittyneet muun muassa vesistöjen roskaantumiseen, veneiden pohjamaalien kemikaaleihin, kuivakäymälöihin ja kelluviin imutyhjennysasemiin.

# KANSALLISET ROSKAANTUMIS- SEURANTASIIVOUKSET

Itämeren roskaantumista on verrattain vähän tutkittu ja selvitetty. HELCOM (Itämeren merellisen ympäristön suojelukomissio) selvitti vuonna 2007 Itämeren roskaantumisen laajuutta. Kyseisessä projektissa yhtenä rahoittajana oli Yhdistyneiden kansakuntien ympäristöohjelma (UNEP). UNEP on laatinut erinäisten esiselvitysten avulla merien ja rantojen roskaantumisen selvittämiseen metodin, jota voidaan käyttää maailman eri merien olosuhteissa.

HELCOMin vuonna 2007 esittämän arvion mukaan 70 % mereen päätyvästä roskasta uppoaa pohjaan, 15 % ajautuu rantaan ja 15 % jää kellumaan meren pinnalle. Toisena yleisenä arviona ympäri maailmaa esitetään, että meressä olevasta roskasta 80 % on mantereelta peräisin (tuulen tai joen mukanaan kuljettamaa tai rannikolla mereen tahallaan tai tahattomasti heitettyä roskaa) ja 20 % on peräisin laiva- ja veneliikenteestä.

Vuonna 1974 allekirjoitettu Helsingin sopimus eli Itämeren alueen merellistä suojelua koskeva yleissopimus velvoittaa sen jäsenmaat suojelemaan ja vähentämään Itämereen kohdistuvaa kuormitusta. Sopimuksen piirissä ovat kaikki nykyiset yhdeksän Itämeren ympärysmäätä. HELCOMin Itämeren suojelun toimintaohjelma (Baltic Sea Action Plan) hyväksyttiin puolestaan vuonna 2007. Sen tavoitteena on saavuttaa Itämeren hyvä tila vuoteen 2021 mennessä. Toimintaohjelmassa suurin huomio on kiinnittynyt rehevöitymiseen ja haitallisten aineiden päästöihin, mutta viime vuosina on alettu kiinnittää huomiota myös roskaantumiseen. Vuonna 2015 hyväksytyssä toimenpideohjelmassa (Regional Action Plan on Marine Litter) HELCOM ohjeistaa jäsenmaita toimitaan meriympäristön roskaantumisen vähentämiseksi.

Lisäksi EU:n meristrategiadirektiivin myötä EU:n jäsenmaat sitoutuvat kiinnittämään merialueidensa roskaantumiseen aivan uudenlaista huomiota. Roskaantumisen määrää ja lähteitä tulee selvittää, sekä laatia toimintasuunnitelmia roskaantumisen vähentämiseksi. Lisäksi tulee selvittää, minkälaisia haittoja roskista voi meriluonnolle ja ihmiselle olla. Suomessa Pidä Saaristo Siistinä ry on tässä työssä avainasemassa rantojen monitorointisiivousten sekä muiden projektien kautta, joiden

puitteissa kerätään tietoa ympäristöhallinnon käyttöön kansallisten seuranta- ja selvitysveloitteiden täyttymiseksi.

## MARLIN-projekti 2011–2013

PSS ry oli mukana neljän Itämerivaltion yhteisessä kolmivuotisessa (2011–2013) Baltic Marine Litter (MARLIN) -projektissa. PSS ry:n lisäksi mukana olivat Stiftelsen Håll Sverige Rent Ruotsista (pääpartneri), Hoia Eesti Merd Virosta ja Fee Latvia Latviasta. Kaikki dellä mainitut järjestöt kuuluvat myös 1993 peustettuun Keep Baltic Tidy -verkostoon, joka puolestaan on jäsen Itämerineuvostossa (CBSS). Itämeren roskaantuminen oli projektin alkaessa verrattain vähän tunnettu ongelma.

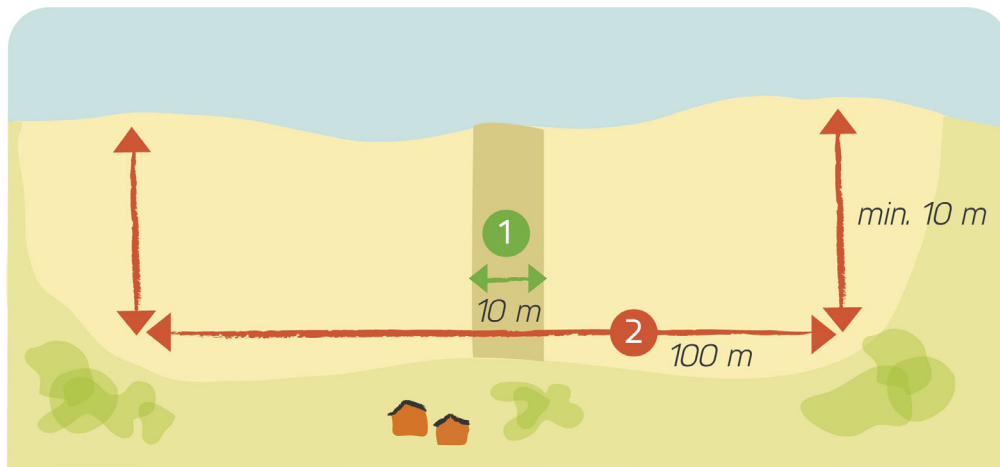
MARLIN-projektin yhtenä tavoitteena oli valottaa roskaantumisongelmaa Itämeren alueella. Muina tavoitteina oli tiedottaa roskaantumisongelmasta ja vaikuttaa sitä kautta ihmisten käyttäytymiseen sekä kehittää yhteistä roskien monitorointimenetelmää.

Projekti oli rajat ylittävä, sillä Itämeren ongelmat ovat yhteisiä kaikille valuma-alueen valtioille, eikä Itämeren tila parane ilman kaikkien yhteisiä ponnisteluja. Myöskään merien roskaantuminen ei tunne maiden eikä hallinnonalojen rajoja. MARLIN-projektissa kehitetty yhteinen roskien monitorointimenetelmä on edelleen käytössä projektiin osallistuneissa maissa. Menetelmää kutsutaan yleisesti nimellä Marlin-metodi (Marlin method). Menetelmä perustuu UNEPin (United Nations Environmental Programme) metodiin. MARLINin rahoituksesta vastasi EU:n Interreg IVA Central Baltic -ohjelma.

## Marlin-seurantamenetelmä ja rantojen tyyppiluokittelu

Suomessa on merenrantojen roskaantumista seurattu 2012 alkaen ns. makroroskien avulla. Seuranta toteutetaan tekemällä seurantasiivouksia vakiorannoilla. Kaikki seurantasiivousryhmät on perehdytetty menetelmään. Ranta siivotaan aina samasta kohdasta, roskat luokitellaan, lasketaan ja kirjataan ylös

KUVA 1 Marlin-metodin ohjeistus seuranta-alueen kokoon.



- 1 Cigarette area: cigarette butts and snuff is counted.
- 2 Whole area: litter sized from 2,5 cm – 50 cm is counted.

kappalemäärittäin. Seurantarannalta valitaan rannan suuntaisesti vähintään 100 metriä pitkä ja vähintään 10 metriä syvä seurantakaistale. Alueelle merkitään vielä erikseen ns. tumpialue (10 x 10 metriä). Koko seuranta-alueelta lasketaan kaikki yli 2,5 cm kokoiset roskat ja tumpialueelta lisäksi myös tupakantumpit. Tumppeja ei lasketa muualta, mutta kuitenkin siivotaan. Roskat lasketaan kolmesti vuodessa: keväällä (huhti-toukokuu), kesällä (heinä-elokuu) ja myöhään syksyllä (lokamarraskuu) ennen lumen tuloa.

Vuonna 2012 Suomessa rantoja oli seurannassa mukana seitsemän ja vuonna 2017 13 kappaletta. Pohjoisin ranta sijaitsee Kalajoella, eteläisin Utössä ja itäisin ranta Kotkassa Lehmäsaaressa. Seurantakohteita valittaessa määritellään seurattavan rannan tyyppi. Suomessa on tällä hetkellä käytössä luokittelu, jossa rannat määritellään niiden käyttöasteen ja sijainnin mukaan. Samaa luokittelua käytetään myös Ruotsissa, Virossa ja Latviassa.

#### Rantatyyppejä on nimetty kolme erilaista:

- **URBAANI RANTA** sijaitsee kaupungin läheisyydessä. Sitä käytetään ympäri vuoden ja sitä ylläpidetään esim. kunnan toimesta.
- **PERI-URBAANI** eli välimuotoinen ranta ei sijaitse aivan kaupungin välittömässä läheisyydessä. Rantaa käytetään vain osan vuodesta ja käyttö on usein sesonkiluontoista.

• **LUONNONTILAINEN RANTA** ei sijaitse kaupungin tai tiiviin asutuksen läheisyydessä. Luonnontilaiselle rannalle ei ole yleistä kulkuväylää, vaan sinne täytyy ihmisen erikseen hakeutua. Näille rannoille roska tulee mereltä tai järveltä.

## Suomen seurantakohteet

Monitorointikohteiden valinnassa on ensisijaisesti mietitty miten hyvin ranta edustaa tiettyä rantatyyppiä ja millaisia paineita rantaan kohdistuu roskaantumisen osalta. Kuitenkin näiden lisäksi on ollut välttämätöntä miettiä rannan saavutettavuutta sekä paikallisen tiimin löytymistä ja sitoutuneisuutta.

Rannat siivotaan kolme kertaa vuodessa, ja muutamiin kohteisiin pääseminen vaatii oman veneen ja toisaalta hyvin sitoutuneet tiimin tekemään siivoukset, sillä kaukaisempaan kohteeseen lähteminen vaatii nopeasti yhden koko työpäivän.

## Rantaroskadatan hyödyntäminen

EU:n meristrategiadirektiivillä luodaan puitteet jäsenvaltioiden toimenpiteille, jotka ovat tarpeen ympäristön hyvän tilan (GES) saavuttamiseksi tai ylläpitämiseksi kaikilla EU:n merivesillä vuoteen 2020 mennessä. Tämän tavoitteen saavuttaminen tarkoittaa, että EU:n meret ovat puhtaita, terveitä ja tuottavia ja

että meriympäristön käyttö on kestävä. Direktiivi sisältää yksitoista laadullista kuvaajaa, joiden avulla voidaan määrittää, miltä sellaisen ympäristön tulisi näyttää, jonka tila on jonka tila on arvioitu hyväksi. Meren roskaantuminen on yksi hyvää tilaa kuvaavista tekijöistä. Tämän vuoksi myös Suomessa seurataan meren roskaantumista ja raportoidaan sekä HELCOMiin että EU:hun. Pidä Saaristo Siistinä ry:n tekemät monitorointisiivoukset ovat osa tätä virallista seurantaa ja raportointia.

PSS ry toimittaa vuosittain raportin sekä Suomen ympäristökeskukselle että ympäristöministeriön vuoden aikana tehdyistä siivouksista tutkimus- ja seurantatarkoituksiin. Kyseiset tahot yhdessä ja erikseen välittävät tiedot eteenpäin. Tietojen kerääminen kestää koko vuoden, vaikka itse siivoukset tapahtuvat vain kolmesti vuodessa, muutamien kuukausien ajan. Siivousten lisäksi työ vaatii tarkkaa suunnittelua, tiedon jakamista, sekä kerätyn tiedon työstämistä sellaiseen muotoon, että rahoittaja pystyy tietoa käyttämään tarkoituksenmukaisesti työssään.

## Rantasiivousten rahoitus

Vuosina 2012–2013 monitorointisiivoukset olivat aluillaan, ja sekä siivousmenetelmän kehitys, itse siivoukset ja muu siihen liittyvä toiminta, kuten isot viestinnälliset ponnistelut meren roskaantumisen tiimoilta, rahoitettiin Marlin-projektin avulla. Marlin-projektin päätyttyä PSS ry näki äärimmäisen tärkeäksi jatkaa tiedon keräämistä meren roskaantumisesta ja halusi jatkaa tietosarjan kasvattamista, eli monitorointisiivousten tekemistä kaikilla alkuperäisillä rannoilla. Tässä vaiheessa ei kuitenkaan tukimuotoa tai rahoittajaa löytynyt asialle julkiselta tai yksityiseltä puolelta. PSS ry kuitenkin päätti jatkaa toimintaa 100 % omarahoituksella.

Vuonna 2015–2017 ympäristöministeriö on rahoittanut monitorointisiivousten tekemisen erisuuruisilla rahoitusosuuksilla, kuitenkin niin, että PSS ry on joka vuosi käyttänyt myös omarahoitusta. Jotta monitorointisiivousten laatu ja määrä sekä tietojen jatkuvuus pystytään takaamaan myös tulevaisuudessa, olisi tärkeää, että rahoitus olisi turvattu pitkällä aikavälillä.

### Suomen seurantakohteet ja seurantasiivouksen toteuttajat, eli monitorointitiimit:

**Mustfinn, Parainen**

**Västra udden, Utö**

**Läntinen ranta, Örö**

**Sandviken, Björkö**

**Pihlajasaari, Helsinki**

**Hovirinnan uimaranta, Kaarina**

**Kalajoen Hiekkasärkät, Kalajoki**

**Villa Elba, Kokkola**

**Pihluksen säikkä (2 rantaa), Rauma**

**Lehmäsaari (2 rantaa), Kotka**

**Ruissalo, Turku**

Ammattiopisto Livia

Utön koulu

Skärgårdskompaniet Oy Ab

paikalliset asukkaat

Helsingin kaupungin liikuntavirasto

Kaarinan lukio

Kalajoen lukio

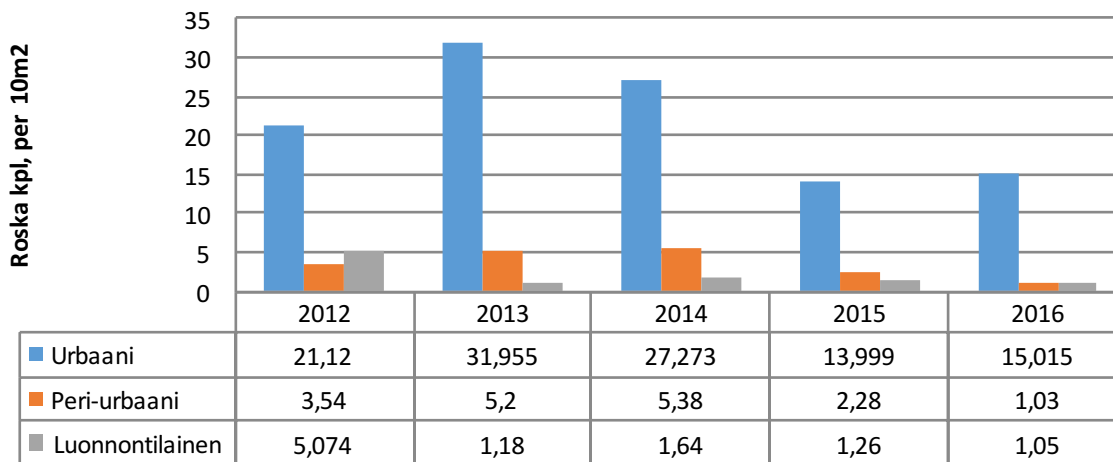
Luontokoulu Villa Elba

Selkämeren kansallispuiston ystävät ry

Pidä Saaristo Siistinä ry

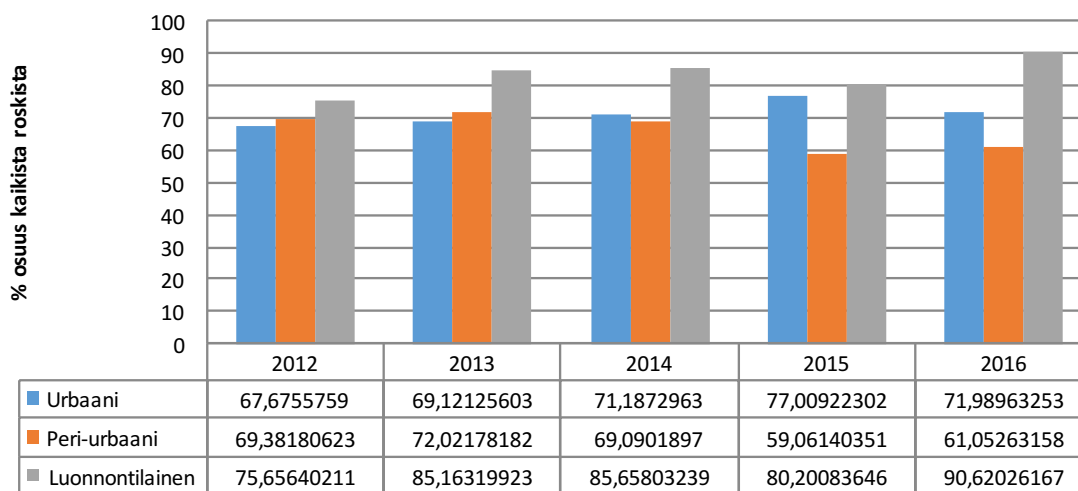
Pidä Saaristo Siistinä ry





KAAVIO 1 Seurantakohteiden roskamäärä/10 m<sup>2</sup> rantatyyppien mukaan vuosina 2012–2016 .

Rannoilta löytyy selkeästi eniten muovia ja vaahtomuovia. Niiden osuus on vaihdellut vuosien aikana 59–90 prosentin välillä.



KAAVIO 2 Seurantakohteiden muovin ja vaahtomuovin osuus kaikista roskista rantatyypeittäin vuosina 2012–2016.



# SIISTI BIITSI -KAMPANJA KANSALAISILLE

Siisti Biitsi -kampanja on ollut itsenäistä jatkoa MARLIN-projektille. Projektin tuloksista tiedottaessaan PSS ry:n henkilökunta sai yhteydenottoja, joissa kysyttiin mitä yksittäinen ihminen voisi asian eteen tehdä. Näistä yhteydenotoista ja PSS ry:n oman henkilöstön tahtotilan ansiosta syntyi idea kutsua ihmisiä mukaan pitämään huolta rannoista ja siivoamaan niitä roskista. Keväällä 2013 aloitettiin Siisti Biitsi -kampanjan konseptin suunnittelu.

Kampanjan tavoitteena on tuoda esiin Itämeren ja yleisesti vesistöjen roskaantumisongelma ja tuoda ihmisille asiaa esille konkreettisen toiminnan kautta. Kampanjan tarkoituksena on innostaa ihmisiä siivoamaan rantoja vapaaehtoisesti. Kohderyhminä ovat niin kaikkien halukkaiden yksityisten kansalaisten lisäksi esimerkiksi erilaiset kerhot, klubit, harrastusryhmät, yritykset, erilaiset yksiköt, asukasyhdistykset, veneseurat, koululaiset ja opiskelijat, perheet ja ystäväporukat ja muut organisaatiot. Kukin osallistuva taho saa itse valita talkookohteensa ja kutsua mukaan joko vain oman organisaationsa jäseniä tai järjestää yleisölle avoimen tilaisuuden, johon kuka tahansa mukaan ilmoittautuva sai tulla mukaan siivoamaan.

Siisti Biitsi -kampanja järjestettiin ensimmäisen kerran kaksiviikkoisena 12.–25.5.2014 koko Suomen rannikon ja Ahvenanmaan alueella. Keväällä 2014 kampanja sai 60 000 euron suuruisen Luontobonuksen Ålandsbankeniltä, joka mahdollisti kampanjan käynnistämisen. Vuonna 2015 kampanja-aika kesti viikon 18.–24.5. ja mukana olivat kaikki vesialueet, meren, järvien ja jokien rannat. Kampanja-aikaa kasvatettiin kuukauden mittaiseksi ja vuonna 2016 se oli 1.–31.5.2016. Vuonna 2016 järjestettiin ensimmäisen kerran Siisti Biitsin syystapahtuma *Rannat talviteloille (Höst-städning, Fall Clean-up)*. Tarkoituksena oli nostaa aiheita vahvasti esiin myös loppukesästä ja alkusyksystä ja järjestää näkyvä siivoustapahtuma ranta- ja lomasesongin jälkeen.

Ensimmäisen kampanjan valmistelutöihin kuului mm. oma Marlin-metodia yksinkertaisempi roskien luokittelu- ja laskemisjärjestelmän luonti. Luodun roskaraportoinnin tuli olla riittävän yksinkertainen, jotta osallistuvat henkilöt voisivat täyttää sen ilman erillistä ohjausta ja opetusta, mutta kuitenkin oikeanlaista tietoa antaen.



KUVA 2 Siisti Biitsi -kampanjan logo

## Kampanjan ajankohta

Kampanjan ajankohdaksi valittiin kevät. Kevät koettiin talkoiden kannalta parhaaksi ajankohdaksi. Kampanjan ajan ajankohdassa oli sekä hyviä että huonoja puolia.

### Hyviksi puoliksi koettiin seuraavat asiat:

- kevät on perinteistä talkooaikaa Suomessa, ja talkoita voidaan tällöin yhdistää helposti
- koulut ovat auki ja loppukeväästä lukujärjestyksissä on aikaa erilaisille aktiviteeteille
- keväällä kasvillisuus ei ole vielä korkeaa (turvallisuus, näkyvyys, eläinten huomiointi)
- tuleva kesäkausi houkuttelee siivoamaan omia lähirantoja
- kevät suurimmalle osalle helpoin aika toteuttaa talkoot
- monilla organisaatioilla on keväisin virkistysohjelmaa, johon talkoot helppo liittää

### Huonoiksi puoliksi koettiin seuraavat asiat:

- kevät on lintujen pesintäaikaa
- keväällä on tyypillisesti paljon tapahtumia ja monet tahot ovat kiireisiä ennen kesälomia, jolloin kilpaillaan ihmisten ajankäytöstä.



KUVA 3 Roskien lajittelua ja laskemista Siisti Biitsi -talkoissa kesällä 2016.

Huonoista puolista lintujen pesintäaika on ollut kaikkein merkittävin asia keväistä ajankohtaa vastaan. Etenkin saaristossa on paljon lintuyhdyskuntia ja moni alue onkin suljettu liikkumiselta keväästä loppukesään saakka. Kampanjan verkkosivuilla on ollut kaikkina kampanjavuosina muistutus lintujen pesimäajasta.

Lähes kaikki talkoorannat ovat kaupunkien ja asutusten välittömässä läheisyydessä ja osa on julkisia uimarantoja. Talkookohteiksi valitut kohteet eivät ole olleet tyypillisiä lintujen pesimärantoja. Talkoiden ennakoilmoittautumisella on pyritty muun muassa huolehtimaan siitä, ettei talkoita järjestettäisiin herkillä alueilla.

Keväisen ajankohdan huonojen puoli johdosta, kampanjaa on haluttu ulottaa koskemaan myös loppukesää ja syksyä. Silloin on mahdollista siivota herkimpiäkin ranta-alueita.

## Viestintä

Siisti Biitsi -kampanjan yksi päätarkoituksista on nostaa Itämeren ja yleisesti vesistöjen roskaantuminen esille ja samalla herättää keskustelua aiheesta. Viestintä on selkeästi yksi tärkeimmistä osa-alueista kampanjan toteu-

tuksessa. Viestintä vie kampanjan kokonaisajasta ja -resursseista selkeästi suurimman osan.

Kampanjalle on luotu oma verkkosivu, suomeksi [www.siistibiitsi.fi](http://www.siistibiitsi.fi) ja ruotsiksi [www.snyggbeach.fi](http://www.snyggbeach.fi). Sivuilta löytyy kampanjamateriaalia, ohjeita, neuvoja, vinkkejä talkoiden järjestämiseen, roskaraportoinnin lomakkeet, yleistä tietoa kampanjan etenemisestä ja sen tuloksista suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

Sosiaalinen media nähdään kampanjalle erittäin tärkeänä tiedottamisen ja osallistamisen kanavana. Siisti Biitsi -kampanjalla on oma tili Facebookissa, Twitterissä ja Instagramissa. Siisti Biitsi -kampanjan sosiaalisen median tilien tunnukset ovat: • Facebook: Siisti Biitsi - Snygg Beach • Twitter: @Siistibiitsi • Instagram: siistibiitsi.

## Talkoot

PSS ry on ollut mukana useissa siivoustalkoissa, teemaan liittyvissä tapahtumissa ja esitellyt kampanjaa erilaisissa tilaisuuksissa. Yhdistys on järjestänyt myös joka vuosi useita omia siivoustalkoita, joihin on kutsunut omia yhteistyökumppaneitaan, sponsoreitaan ja yksittäisiä vapaaehtoisia henkilöitä.



Molempina vuosina talkoita järjestettiin runsaasti pitkin Suomen rannikkoa ja Ahvenanmaalla sekä 2015 myös sisävesillä. Talkoojärjestäjätahoina oli niin yrityksistä, yhdistyksistä, kunnista kuin yksityishenkilöistä koostuvia talkooryhmiä.

Keväällä 2014 tavoitteena oli 100 talkooryhmän ja kohteen mukaan saaminen. Mukaan lähti 115 talkoojärjestäjätahoa ja 110 rantaa siivottiin. Osa siivouksista tehtiin yhdessä muiden organisaatioiden kanssa. 47 rannasta ilmoitettiin osallistujamäärä, heitä oli 1464. Eniten talkoita järjestettiin Varsinais-Suomen ja Uudenmaan alueella.

Vuonna 2015 haluttiin laajentaa kampanja-alueita ja täten myös kasvattaa ilmoitettujen talkoiden määrää. Ensimmäisenä vuonna tavoitteena oli 100 talkookohdetta. 2015 vuoden tavoitemääräksi asetettiin 200 rantaa, koska kampanja-alue laajeni huomattavasti. Tavoitteena oli osallistaa vähintään 1 000 ihmistä talkoisiin. Kampanjaan ilmoitettiin vuonna 2015 127 talkookohdetta. Ilmoittautuneita talkoojärjestäjiä oli 102. Moni järjestäjä siivosi enemmän kuin yhden rannan, joka nosti kohteiden lukumäärää. Kohteita oli enemmän kuin ensimmäisenä vuonna. Tänä vuonna osallistujamäärä ilmoitettiin 50 talkoorannasta. Näissä oli yhteensä 1116 ihmistä siivoamassa. Ilmoitettujen osallistujamäärien mukaan talkoissa oli tyypillisesti 8–25 henkilöä. Järjestäjinä oli niin yrityksiä, kaupungeja, yhdistyksiä, puresseuroja, partiolaisia kuin kouluja. Eniten osallistujamääriä keränneessä siivouksessa oli lähes 300 talkoolaista.

Eniten kohteita ilmoitettiin meren rannalta ja erityisesti Varsinais-Suomen ja Uudenmaan alueilta. Pohjoisin kohde meren rannikolla oli Oulussa, läntisin Ahvenanmaalla Kumlingessa, eteläisin Hangossa ja itäisin Kotkassa. Itäisin sisävesikohde oli Joensuussa, pohjoisin Juukassa, läntisin Turussa ja eteläisin Siuntiossa.

Vuonna 2016 ilmoitettiin koko vuoden aikana 85 talkookohdetta. Ilmoittautuneita talkoojärjestäjiä oli 67. Osallistujamäärä ilmoitettiin 47 talkoista. Näissä oli yhteensä 1004 ihmistä siivoamassa. Aikaisempien vuosien tapaisesti järjestäjinä oli niin yrityksiä, kaupungeja, yhdistyksiä, puresseuroja, partiolaisia kuin oppilaitoksia. Vuosina 2014–2016 on järjestetty 322 rannalla talkoot, joista 169 kohteesta on saatu roskaraportti.

Vastaanotto kampanjalle oli hyvä vuonna 2016 ja sille



*KUVA 4 Roskia rannalla Kotkan edustalla.*

oli selkeästi kysyntää. Kampanjan perus toimintaidea, jossa yhdistys toimii kampanjan koordinaattorina ja tietoisuuden lisääjänä, jäi joiltakin etenkin ensimmäisenä kampanjavuonna osallistuvilta tahoilta epäselväksi. Osa tahoista ymmärsi yhdistyksen järjestävän kaikki talkoot myös konkreettisesti, mikä ei kuitenkaan ole kampanjan idea. Ideana on, että yhdistys toimii eräänlaisena sanansaattajana, motivaattorina ja tukena talkoiden järjestäjille. Kampanjan tarkoitus on ollut antaa käytännön vinkkejä, apua oikeiden yhteistyötahojen löytämisessä sekä tarjota jotain materiaalia sekä opastaa roskaraportoinnissa.

Ohjeistusta ja roolijakoa pyrittiin täsmentämään tarkemmin. Vuodesta 2015 osallistujille on toimitettu opasvihko, jossa on eritelty roolit, annettu käytännön vinkkejä, ohjeistettu luonnossa liikkumiseen ja opastettu roskien raportoinnissa. Tärkein tuki talkoolaisille on ollut konkreettisen avun, kuten talkoovälineiden tarjoaminen ja jättepisteiden järjestäminen. Ohjeistusta näiden asioiden kanssa on myös parannettu.

## Tapahtumat

2014 Kampanjan aikana PSS ry järjesti myös neljä omaa tapahtumatilaisuutta: *Roskapuhetta-seminaari* 29.4., *Siisti Biitsi Kick Off* 12.5. ja *Siisti Biitsi kiittää* 28.5. Kampanjan nimissä järjestettiin päiväsaikaan myös yksi roskasukellus Turussa Aurajoessa ennen illalla pidettävää kiitostilaisuutta.

Toisena vuonna karsittiin omia tapahtumia, ja vuonna 2015 niitä järjestettiin kaksi. PSS ry järjesti yhteistyössä Ruisrockin ja Varsinais-Suomen LähiTapiolan kanssa lauantaina 23.5.2015 talkoot Turun Ruissalon Kansanpuiston rannalla. Tapahtuma nimettiin kampanjan pää-tapahtumaksi *Siisti Biitsi goes Ruissi presented by Ruisrock and LähiTapiola*. Päivän talkootapahtuman jälkeen järjestettiin toinen tapahtuma *After Talkoo* Turussa ravintolalaiva Katarinalla.

Vuonna 2016 yhdistys järjesti jälleen yhteistyössä RuisRockin kanssa omat *Siisti Biitsi goes Ruissi* -talkoot Ruissalon Kansanpuistolla.

PSS ry osallistui vuosina 2014, 2015 ja 2016 myös kampanjan puitteissa eri tapahtumiin, joissa esiteltiin kampanjaa ja sen aihetta.

## Roskaraportointi

Roskaraportoinnin tarkoituksena on ollut saada jonkinlainen yleiskuva Suomen meren rannikon roskaisuudesta. Tätä tarkoitusta varten kampanjalle on luotu oma paperinen roskaraportointilomake. Lomake löytyy tulostettavana kampanjan nettisivuilta. Kokemusten perusteella paperilomake toimii parhaiten rannalla. Roskat voi raportoida talkoiden jälkeen myös suoraan verkkolomakkeeseen.

### Vuosi 2014

Roskaraportointia varten kehitettiin myös älypuhelimella ja tietokoneella toimiva Sibi-raportointisovellus. Sovelluksen tarkoituksena oli mahdollistaa helppo tapa osallistua kampanjaan ja mahdollistaa yksittäisten ihmisten roskien raportointi. Sibi-sovelluksessa luokiteltiin roskat seuraaviin kategorioihin: muovi, paperi ja pahvi, lasi ja keramiikka, metalli, kangas, orgaaninen jäte, kumi ja puumateriaali. Raportointi Sibi-sovelluksella ei toiminut toivotulla tavalla. Sovelluksen oli tarkoitus toimia

myös ilmoittautumiskanavana, mutta se valmistui liian myöhään, jotta se olisi palvellut ilmoittautumistarkoituksia. Sovelluksen kehittäminen ja testivaihe jäivät valittavasti liian lyhyelle ajalle. Roskaraportointi älypuhelimella on muuten erittäin kannatettava idea ja varmasti tulevaisuudessa roskaa tullaan vielä enenevässä määrin raportoimaan älypuhelinsovellusten avulla. Kevään 2014 aikana Euroopan ympäristökeskus European Environment Agency (EEA) julkaisi älypuhelimille soveltuvan Marine Litter Watch -sovelluksen.

Yleisesti älypuhelinsovelluksen heikkoutena voidaan pitää riippuvuutta hyvistä verkkoyhteyksistä toimiakseen. Osa siivouskohteista voi sijaita kaukana avomeren läheisyydessä, jossa ei aina esiinny toimivaa verkkoa. EEA:n laatima Marine Litter Watch toimii myös offline-tilassa. Sähköinen raportointi tulee neuvua huolellisesti ja yksityiskohtaisesti sen käyttäjille. Paperinen lomake on kuitenkin vielä toistaiseksi varmempi ja monelle helpompi käyttää, ja se soveltuu hyvin maastokäyttöön.

### Vuoden 2014 raportoinnin tulokset

Roskia raportoitiin 64 eri talkoorannasta. Kaiken kaikkiaan raportoivia ryhmiä oli 56, joten osa ryhmistä siivosi enemmän kuin yhden rannan. Yksi raportoitu kohde on järvikohde. Järvikohdetta ei ole huomioitu lopullisissa tuloksissa, koska kampanjassa haluttiin ensimmäisenä vuonna vain Itämeren rantakohteiden roskamäärät. Itämereen laskevien jokikohteiden roskamäärät ovat mukana.

Kaikki raportit eivät olleet täytetty ohjeiden mukaisesti. Suurin osa raportoi roskat kappalemääräisesti, kuten oli toivottu. Kaiken kaikkiaan 46 talkoorantakohteesta raportoitiin roskien kappalemäärä. Näistä 46 kohteesta seitsemästä tuli kappalemääräraportoinnin lisäksi myös muilla mittayksiköillä täytettyjä lomakkeita. Muita kuin kappalemääräisesti ilmoitettuja ei huomioitu kampanjan lopputuloksissa. Kaikki raportoitu tieto on silti käsitelty ja listattu. Vain kappalemääräisesti raportoituja roskaa voidaan verrata jossain määrin esimerkiksi MARLIN-projektin tuloksiin, tästä syystä kampanjan lopputuloksessa huomioidaan vain nämä.

MARLIN-projektissa oli käytössä selkeä tutkimusmetodi jokaisessa tutkimusrantakohteessa. Siisti Biitsi-kampanjassa ei määritelty tarkasti siivottavan alueen kokoa ja raja-alueita kuten MARLINissa. Siisti Biitsi -kampanjan lomake oli huomattavasti pelkistetympi ja epätarkempi eikä suu-

Vuosi	Talkookohteita	Raportoidut kohteet	Ryhmiä (ilmoitetut määrät)	Osallistujia (ilmoitetut määrät)
2014	110	64	115	1 465 (47 kohteessa)
2015	127	58	102	1 116 (50 kohteessa)
2016	85	47	67	1 004 (47 kohteessa)
<b>YHT.</b>	<b>322</b>	<b>169</b>	<b>284</b>	<b>3 585</b>

TAULUKKO 1 Siisti Biitsi 2014–2016 ilmoitetut ja raportoineet talkookohteet, ilmoitettujen talkooryhmien määrä ja osallistujamäärä.

rimmassa osassa kampanjan puitteissa järjestetyissä siivouksissa ollut ohjattua roskaraportointia PSS ry:n toimesta. Edellä mainitut erot vaikuttavat myös tuloksien vertailuun.

Talkookohteiden roskamäärät saattoivat vaihdella paljon. Muutama kohde arvioitiin erittäin harvoin siistityksi, joten roskaa löytyi useiden vuosien ja vuosikymmenien ajalta. Jotkin kohteista olivat ylläpidettyjä ja olivat todennäköisesti tästä syystä vähäroskaisia. Muutama kohde oli ylläpidosta huolimatta hyvin roskainen. Talkoolaiset arvelivat sen johtuvan rannan sijainnista, jolloin meri kuljettaa lisää roskaa muilta alueilta. Rannat saattoivat olla myös aktiivisessa virkistyskäytössä, jolloin roskaa kertyi sinne todennäköisesti myös maitse.

Raportoiduista roskista suurin osa oli muovia. Tupakan- tumpit laskettuna muoveihin ne muodostivat yhdes- sä 69 % kaikista kerätyistä roskista. Seuraavaksi eniten löytyi paperia ja pahvia, metallia, lasia ja keramiikkaa. Loput kategoriat kumi, orgaaninen jäte, puumateriaa- li, kangas ja muut muodostivat yhteensä 7 % raporto- iduista roskista. Materiaalien osuudet mukailevat pitkälti MARLIN-projektissa saatuja tuloksia.

Roskaa kerättiin yhteensä noin 45 000 kappaletta. Muo- via löytyi 16 000, paperia ja pahvia 4200, metallia 3700, lasia ja keramiikkaa 3300, kangasta 400, puumateriaa- lia 1000, orgaanista jätettä 500, kumia 200, tupakan- tumppeja 15 000 ja muuta 800 kappaletta. Litroissa il- moitettu roskamäärä oli 26 000 litraa ja painossa 2 300 kilogrammaa. Määrät on pyöristetty lähimpään sataan.

### Vuosi 2015

Ensimmäisenä kampanjakeväänä jokien ja järvien ran- nat eivät olleet mukana roskaelityksessä. Kevään 2015 kampanjaan ne haluttiin, jotta kampanja koskettai-

si kaikkia Suomen vesistöalueita ja siten myös PSS ry:n toiminta-alueita. Ottamalla mukaan myös sisävedet ros- katuloksia voitaisiin verrata myös vesistötyypeittäin.

Vuoden 2015 lomakkeessa olivat seuraavat kategoriat: muovi, paperi ja pahvi, metalli, lasi ja keramiikka, kan- gas, puumateriaali, orgaaninen jäte, kumi, tupakan- tum- pit, vaarallinen jäte ja muu. Kommentointitilaan täyttäjä pystyi lisäämään kommentteja muun muassa löydetyis- tä roskista, siivouksesta ja ehdotuksia roskaisuuden vä- hentämiseksi. Vaarallinen jäte puuttui vuoden 2014 lo- makkeesta ja se lisättiin vuoden 2015 kampanjan lomak- keeseen.

Osallistujia ohjeistettiin niin verkkosivuilla kuin kampan- jaa varten kirjoitetussa talkoo-oppaassa roskien rapor- toinnista. Ihmisiä neuvottiin siivoamaan pienissä kah- den, kolmen hengen ryhmissä. Yksi pienryhmästä toi- misi raportoijana, joka kirjaisi muiden löytämät ja ilmoit- tamat roskat kappalemäärissä tukkimiehenkirjan-pidon avulla.

Nettilomake osoitettiin hyväksi tavaksi raportoida ros- kat, yli puolet palautetuista raporteista saatiin nettilo- makkeen kautta. Seuraavaksi suosituinta oli lähettää lomake skannattuna tai kuvattuna kampanjan koordi- naattorille. Muutama lomake toimitettiin myös postitse.

### Vuoden 2015 raportoinnin tulokset

Vuonna 2015 roskaa raportoi 51 mukaan lähtenyt tal- kooryhmää 58 siivouskohteesta. Kolme merenranta- raporttia sisälsi enemmän kuin yhden rannan tulokset. Niissä siivottujen rantojen roskat oli laskettu yhteen yh- teiselle lomakkeelle. Meren rannasta raportoitiin 43 koh- detta, 11 kohdetta järvien rannoilta ja neljä jokirantakoh- detta.



Tarkennettu ohjeistus vähensi väärillä mittayksiköillä toimitettujen lomakkeiden määrää huomattavasti. 56 talkoosta raportoitiin roskien kappalemäärä. Näistä seitsemästä kohteesta tuli kappalemääräraportoinnin lisäksi myös muilla mittayksiköillä täytettyjä lomakkeita. Kahdesta kohteesta raportoitiin pelkästään muilla mittayksiköillä kuin kappalemäärällä. Osa lomakkeista oli täytetty sanallisesti (paljon, vähän, suurin osa jne.). Muita kuin kappalemääräisesti ilmoitettuja ei huomioitu kampanjan vuoden 2015 lopputuloksissa. Kaikki raportoitu tieto on silti käsitelty ja listattu kuten edeltävänäkin vuonna.

Kaikilta rannoilta raportoiduista roskista suurin osa oli muovia. Tupakantumpit laskettuna muoveihin ne muodostivat yhdessä n. 68 % kaikista kerätystä roskista. Seuraavaksi eniten löytyi lasia ja keramiikkaa, paperia ja pahvia ja neljänneksi eniten metallia. Muiden kategorioiden määrät liikkuvat 0,4-1,5 prosenttiyksiköissä, muodostaen yhteensä 5,2 % roskista. Keväällä 2014 muovia kerättiin eniten, jonka jälkeen paperia ja pahvia, metallia ja neljänneksi eniten lasia ja keramiikkaa. Muut kategoriat muodostivat 7 % kerätystä roskamäärästä. Materiaalien osuudet mukailevat pitkälti MARLIN-projektissa saatuja tuloksia.

Roskaa kerättiin yhteensä kaikilta rannoilta noin 36 400 kappaletta. Muovia (sis. tupakantumpit) löytyi 23 500, lasia ja keramiikkaa 3 700, paperia ja pahvia 3 100, metallia 2 400 ja muut kategoriat n. 1600 kappaletta. Litroissa ilmoitettu roskamäärä oli 26 000 ja painossa 1 000 kilo-

grammaa. Määrät on pyöristetty lähimpään sataan.

Jokien rannoilta löytyi vähemmän muovia verrattuna järvien ja meren rantoihin. Järvien ja etenkin jokien rannoilta raportoitiin huomattavasti vähemmän kuin meren rannoilta, joten saadut tulokset eivät ole täysin verrannolliset. Tulokset antavat kuitenkin jonkinlaisen alustavan käsityksen makeiden vesien roskaantumisesta.

### Vuosi 2016

Vuonna 2016 roskaa raportoitiin 85 rannasta 47 rantaa. Meren rannasta raportoitiin 26 kohdetta, 10 kohdetta järvien rannoilta ja seitsemän jokirantakohdetta. Meren rannalta kerättiin yhteensä 37 000 roskaa, josta n. 80 % oli muovia, sisältäen tumpit (muovi 52,4 % ja tumpit 27,9 %). Järvien rannoilta kerättiin 4680 roskaa, josta 70 % oli muovia, sisältäen tumpit (muovi 23,9 % ja tumpit 46,1 %). Jokien rannoilta kerättiin 19 967 roskaa, josta n. 66 % oli muovia, sisältäen tumpit (muovi 23 % ja 43,2 % tumpit).

Yllättäen niin jokien ja järvienkin rannoilla oli huomattavasti enemmän tumppeja kuin meren rannoilla. Muovin kokonaisuus, eli sisältäen myös tupakantumpit, oli samaa luokkaa kuin edeltävinä vuosina.

Vuosien 2014–2016 aikana on kerätty kaiken kaikkiaan yli 118 000 roskaa. Määrässä on vain raportoidut roskat. Siisti Biitsi -kampanjaan osallistuneiden vapaaehtoisten panos on ollut merkittävää tässä työssä.

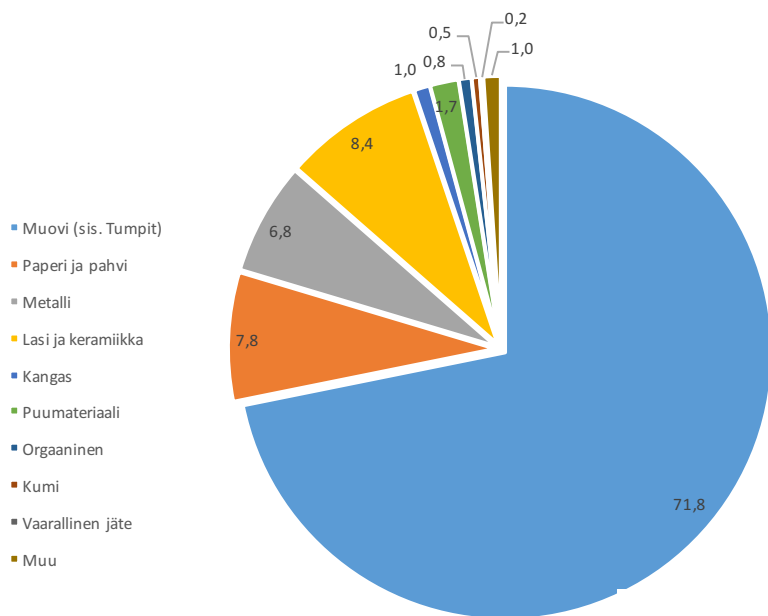


*KUVA 5 Monet Siisti Biitsi -talkoot järjestetään yhteistyönä. Kuvassa Muumilaakson väkeä ja Naantalin kaupungin päiväkotilaisia kesällä 2016.*

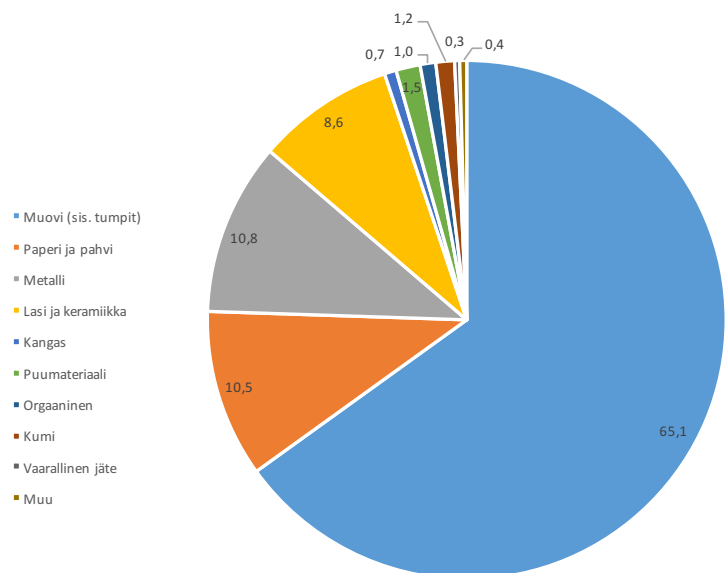
MUOVI	PAPERI JA PAHVI	METALLI
Pullonkorkkeja & kansia	Paperi (sanomalehdet & aikakauslehdet)	Astiat (lautaset, mikit & ruokailuvälineet)
Pullot, tynnyrit, jerrikannut & ämpärit > 2 L	Pahvilaatikot & palaset	Pullonkorkit, kannet & vetorenkaat
Ruokailuvälineet	Mikit ja purkit, ruoka-astiat ja kääreet, tupakka-askit	Alumiiniset juomatölkit
Juomapakkausrenkaita, 6-pakk. rengaskahvoja	Ilotulitteiden putket	Kanisterit, kaasupullot, tynnyrit & ämpärit
Ruokalaatikot	Muu tunnistamaton pahvi ja kartonki	Folio-käärepaperit
Muovikassit (himmeät & kirkkaat)		Kalastukseen liittyvät
Lelut & paukkuserpenttiinit		Palaset
Hanskat		Rautalankaverkot & piikkilangat
Savukkeensytyttimet		
Ruiskut		
Korit, juomakorit & tarjottimet		
Muoviset kellukkeet		
Verkkopussit	LASI JA KERAMIikka	KANGAS
Suojapeitteet tai muut kudotut muovipussit, lavakelmut	Rakennusmateriaalit (tiili, sementti, hormi)	Vaatteet, kengät, päähineet & pyyheliinat
Kalastustarvikkeet	Pullot & purkit	Reput & laukut
Monofilamentti langat	Astiat (lautaset & mikit)	Öljykangas, purjekangas & säkkikangas (hessialainen)
Köydet	Hehkulamput	Köydet & narut
Kalastusverkot	Lasiset kellukkeet	Matot & kalusteet
Siteet	Lasi- tai keramiikkasirut	Muut kankaat (sisältäen räsy)
Lasikuitupalaset		
Hartsipelletit		
Pesusienet		
Mikit & ruokapakkaukset		
Vaahtomuovikellukkeet		
Vaahto (eriste & pakkaus)		
Muu tunnistamaton muovi- ja vaahtomuovi-materiaali		
Puumateriaali	Orgaaninen	Kumi
Korkit	Uloste (lanta)	Ilmapallot, pallot & lelut
Kalastus ansat ja rapumerrat	Hedelmät, ruoka, leivokset, makeiset, jäätelö	Kengät
Jäätelöpuikot, haarukat, syömäpuikot & hammastikut	Muu orgaaninen (erittele)	Hanskat
Jalostettu puu ja lavalatikat		Renkaat
Tulitikut & ilotulitteiden puutikut		Sisärenkaat ja kumilevyt
Muu (erittele)		Kuminauhut
		Kondomit
VAARALLINEN JÄTE (ENT. ONGELMAJÄTE)	TUPAKANTUMPIT	MUU
Loisteputket	Tumpit	Parafiini tai vaha
Paristot (sauvaparistot)	Tupakat	Saniteetti- ja intiimihygieniatuotteet
Kemikaalit	Nuuska	
Lääkeaineet		
Maalit	SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKAJÄTE (SER)	
Liimat	Matkapuhelimet	
Lakat	Valaisimet	
Öljyt	Lelut	
Muu (erittele)	Pienkodinkoneet	
	jne.	

TAULUKKO 2 Vuoden 2016 Siisti Biitsi -roskalomakkeen roskakategoriat.

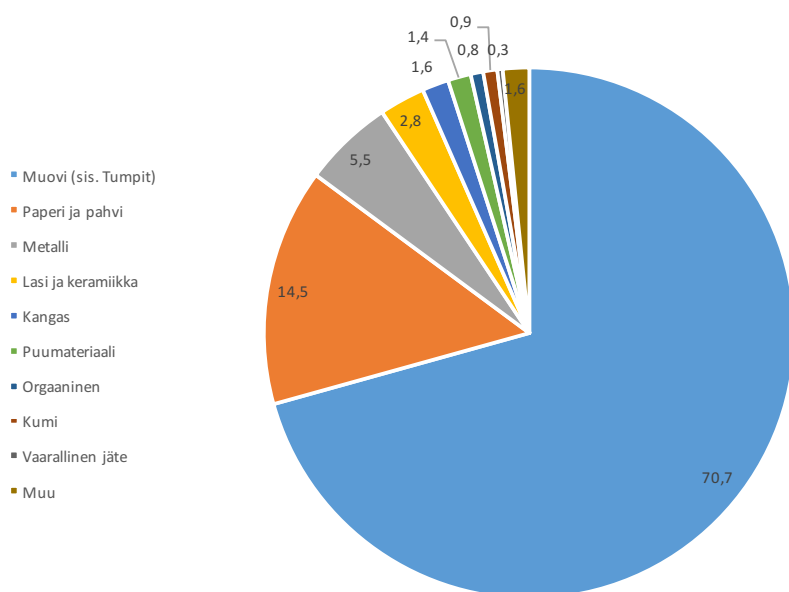




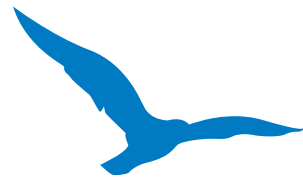
▲ *KAAVIO 3 Vuosina 2014–2016 meren rannoilta raportoitujen roskien jakautuminen eri materiaalien mukaan.*



▲ *KAAVIO 5 Vuosina 2015–2016 jokien rannoilta raportoitujen roskien jakautuminen eri materiaalien mukaan.*



◀ *KAAVIO 4 Vuosina 2015–2016 järvien rannoilta raportoitujen roskien jakautuminen eri materiaalien mukaan.*



## YHTEYSTIEDOT

TURKU | Projektitoiminta

Puolalankatu 1, 20100 Turku | toimisto p. 02 274 5500

[www.pidasaaristosiistina.fi](http://www.pidasaaristosiistina.fi)