
ITÄISEN SAARISTON HOITO- JA KEHITTÄMISSUUNNITELMA 2018

METSO-INVENTOINTI



24. JOULUKUUTA 2018

HELSINGIN KAUPUNKI

KYMP

Sisällysluettelo

Johdanto	2
Menetelmä	3
Tulokset	4
Kohdekohtaiset inventointitulokset	8
Pikku-Niinisaari	8
Iso-liluoto	10
Malkasaari	11
Pohjoinen-, Läntinen- ja Itäinen Villaluoto sekä Kotiluoto.....	12
Satamasaari	14
Pihlajaluoto.....	15
Neitsytsaaret ja Kalliosaari	16
Villinki.....	17
Tulosten tarkastelu	19
Johtopäätökset	20

Johdanto

Itäisen saariston kaupungin omistamien saarien metsäiset alueet inventointiin kesällä 2018. Inventoidun alueen pinta-ala oli vajaa 63 hehtaaria. Inventoinnissa löytyi runsaasti METSO-luokituksen täyttäviä kohteita, yhteensä 45 hehtaaria. METSO-kriteerit täyttyivät siis 71 prosentilla koko alueen inventointialasta. Suurin osa METSO-kohteista oli runsaslahopuustoisia kangasmetsiä, toiseksi eniten oli metsäisiä kalliikohteita ja näiden lisäksi havaittiin muutamia korpi- ja lehtokohteita. Suurin osa edellä mainituista kohteista täytti METSO I-luokan kriteeristön ja loput kohteet METSO II-luokan kriteeristön.

Inventointi kattoi Pikku-Niinisaaren, Iso-liluodon, Malkasaaren, Pohjoisen-, läntisen- ja Itäisen Villaluodon, Kotiluodon, Satamasaaren, Pikku-Satamasaaren, Villingin, Kalliosaaren, Neitsytsaaren ja Pihlajaluodon. Suurin yksittäinen kohde oli Pikku-Niinisaari, josta yhtenäistä METSO-pinta-alaa löytyi yhteensä vajaa 15 hehtaaria.

Inventoijana toimi Helsingin kaupungin (KYMP) itäisten alueiden metsäsuunnittelija Antti Siuruainen.

Menetelmä

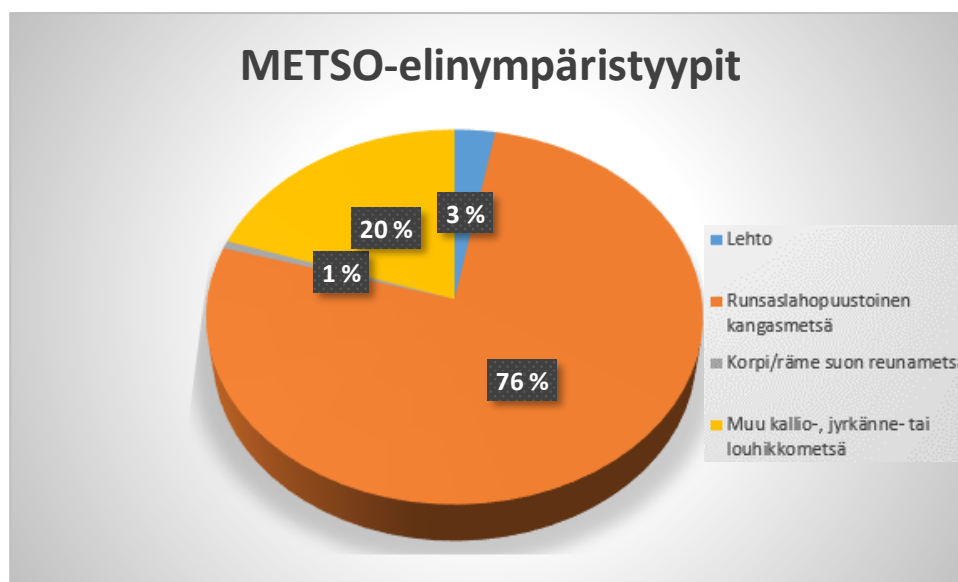
Kaupungin omistamat saaret ennakkokuvioitiin etukäteen metsäsuunnittelujärjestelmään ilmakuvan ja kantakartan avulla. Tämän jälkeen em. ennakkokuviointia tarkennettiin maastotyön yhteydessä kunkin saaren kohdalla maastokäynnin yhteydessä. Samassa yhteydessä kullekin kuviolle mitattiin silmämääräiset puusto- yms. metsikkötunnukset. Tämän jälkeen tehtiin METSO-luokitus edellä mainittujen kuvioden ja havaintojen pohjalle. Havainnot maastossa tehtiin silmämääräisesti eli katsottiin, täyttävätkö metsän rakennepiirteet keskeisiä METSO-elinympäristöiksi asetettuja kriteereitä, joita olivat tällä alueella enimmäkseen vanhapuustoisuus ja lahoppuustoisuus. Puuston ikää ja lahoppuustoa ei siis toisin sanoen mitattu erikseen ajan puutteen vuoksi, mutta tämä ei heikentänyt inventoinnin lopputulosta. Näin siksi, että lähes kaikki kohteet ylittivät reilusti keskeiset METSO-kriteeristörajat eli 5 tai 10 kuution lahoppumäärän hehtaarille, ja/tai puustolle asetetut ikärajat (80, 110 tai 120 vuotta) tai keskeiset lehdoille ja korville asetetut kriteerit. METSO-kriteeristön reilu täytyminen selittynee saariston metsien pitkällä luonnontilaisuudella. Joissakin saarissa mm. pihapiirien hoito ja polttopuun hankinta näkyivät lahoppuuston vähäisyytenä, mutta ne täyttivät silti METSO-luokituksen esim. ikänsä puolesta.

Tulokset

Ylivoimaisesti suurin osa (76 %) METSO-kriteeristön täyttävistä kohteista on elinympäristössä ”runsaslahopuustoiset kangasmetsät”, ks. alla olevat kaaviot ja vihreällä teemoitetut kohteet alla olevasta kartasta. Toiseksi eniten alueelta löytyi ”monimuotoisuudelle merkittäviä metsäisiä kalliikohteita” (20 %), ks. punaisella teemoitetut kohteet. Alueelta (Pikku-Niinisaaresta) löytyi myös kaksi korveksi luokiteltua kohdetta (1 %) ja lisäksi alueelta löytyi kaksi lehto-elinympäristöä (3 %).

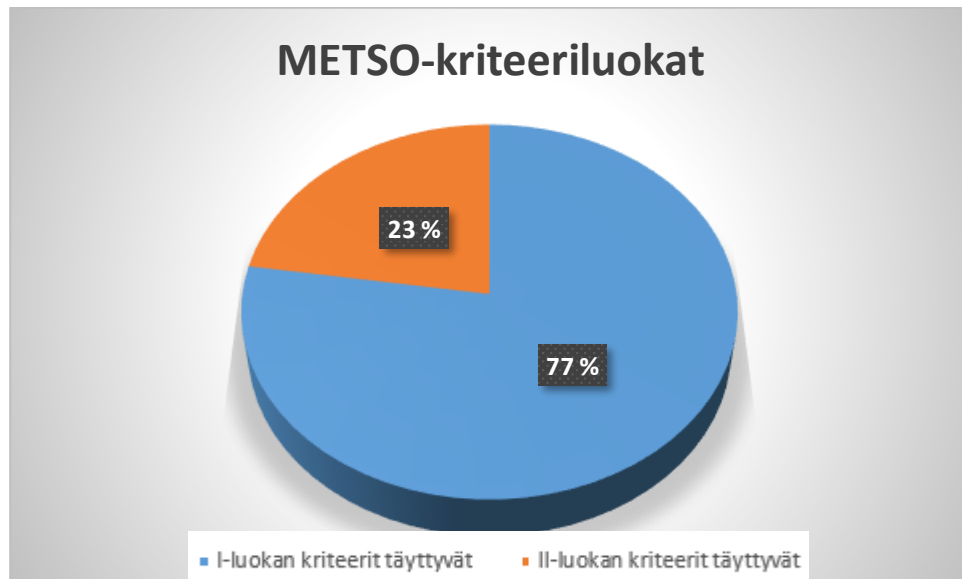
METSO-elinympäristötyypit		
Lehto	2	1,3123
Runsaslahopuustoinen kangasmetsä	21	34,6536
Korpi/räme suon reunametsä	3	0,3019
Muu kallio-, jyrkänne- tai louhikkometsä	7	8,9526
yhteensä	33	45,2204

Taulukko METSO-elinympäristöistä hehtaareissa (ensimmäisessä sarakkeessa kuvioiden määrä ja toisessa sarakkeessa hehtaarit)



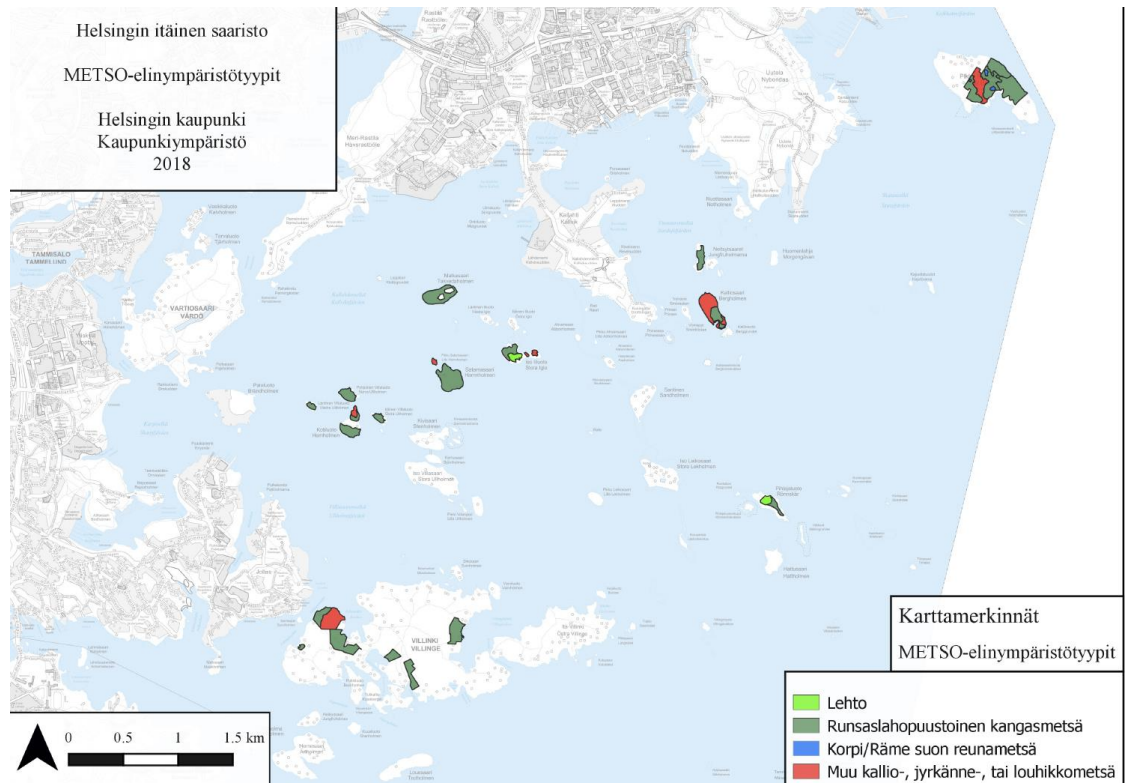
Kaaviokuva METSO-elinympäristöistä

Suurin osa (77 %) alueen METSO-kohteista täytti METSO I-luokan kriteeristön, ks. kaavio ja kartta alla. Tätä selittää pitkälti saariston metsien luonnontilaisuus eli puuston rakenne on korkeaikäinen ja monin paikoin lahoppuustoinen.

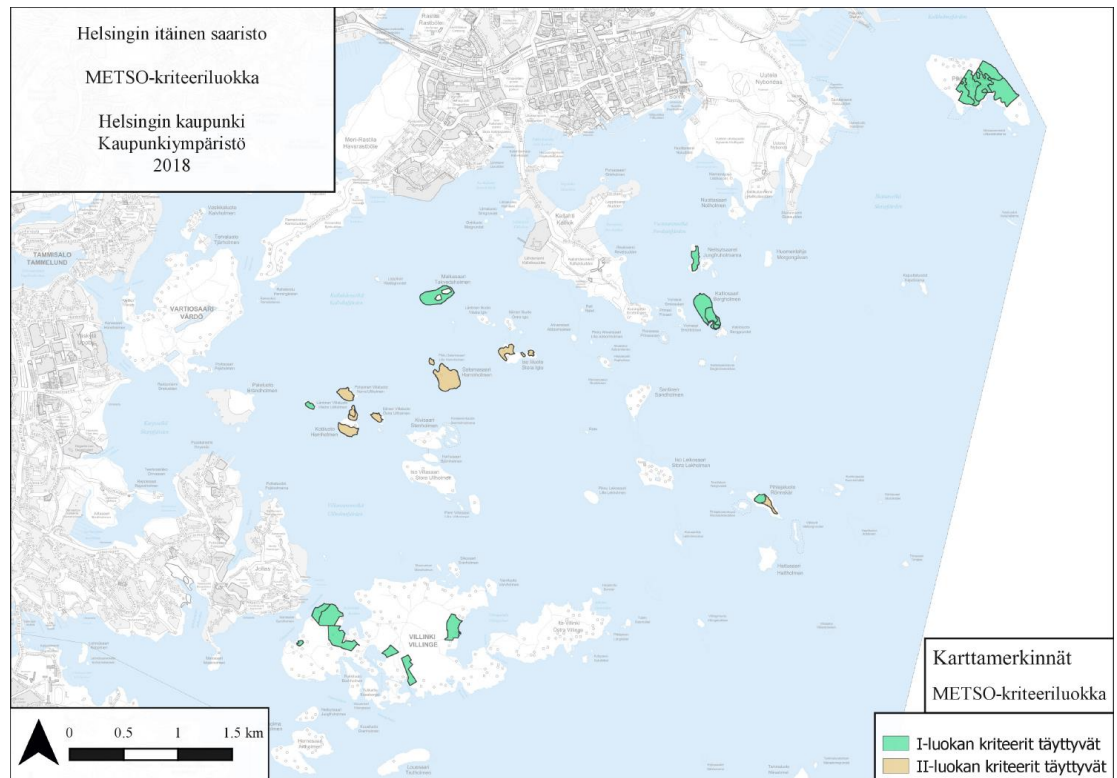


Kaaviokuva METSO-kriteeriluokista

Koko alueen kartta METSO-elinympäristöistä:



Koko alueen kartta METSO-kriteeriluokista:



Kohdekohtaiset inventointitulokset

Pikku-Niinisaari



Saaren kaupungin omistaman alueen yhteispinta-ala 15 hehtaaria, kun alueen eteläosan luonnonsuojelualueet jätetään laskennan ulkopuolelle. Hoidettua pihapiiriä (kuviot 69.1 ja 76)) ja puuttomia rantakallioita (kuviot 71 ja 73) lukuun ottamatta, koko tämä alue täyttää METSO I-tai II-luokan kriteerit. Suurin osa näistä kohteista on "runsaslahopuustoiset kangasmetsät"-luokassa. Toiseksi eniten alueelta löytyi "monimuotoisuudelle merkittäviä metsäisiä kalliikohteita". Alueelta löytyi myös kaksi korveksi luokiteltua kohdetta (kuviot 69.2 ja 69.3), joista toisessa järeää tervaleppää (kuvio 69.3).

Kuvio 69

- 2.1d1: Lehtomaisen ja tuoreen kankaan varttuneet tai uudistuskypsät metsiköt, joissa on kookasta (puustossa läpimitaltaan yli 20 cm paksuja runkoja) lahoppuuta yli 10 m³/ha.

Kuvio 69.2

- 4.1f1: Korvet, joiden puusto on vanhaa (yli 80 vuotta) eikä siinä ole havaittavissa äskettäisten hakkuiden jälkiä

Kuvio 69.3

- 4.1f1: Korvet, joiden puusto on vanhaa (yli 80 vuotta) eikä siinä ole havaittavissa äskettäisten hakkuiden jälkiä

Kuvio 69.4

- 2.1d1: Lehtomaisen ja tuoreen kankaan varttuneet tai uudistuskypsät metsiköt, joissa on kookasta (puustossa läpimitaltaan yli 20 cm paksuja runkoja) lahoppuuta yli 10 m³ /ha.

Kuvio 70

- a1: Vanhat kalliometsät, joiden puusto on yli 120-vuotiaasta ja joissa on lahoja mäntymaapuita, keloja tai kilpikaarnamäntyjä ryhmissä tai yksittäin.

Kuvio 74

- 4.1f1: Korvet, joiden puusto on vanhaa (yli 80 vuotta) eikä siinä ole havaittavissa äskettäisten hakkuiden jälkiä

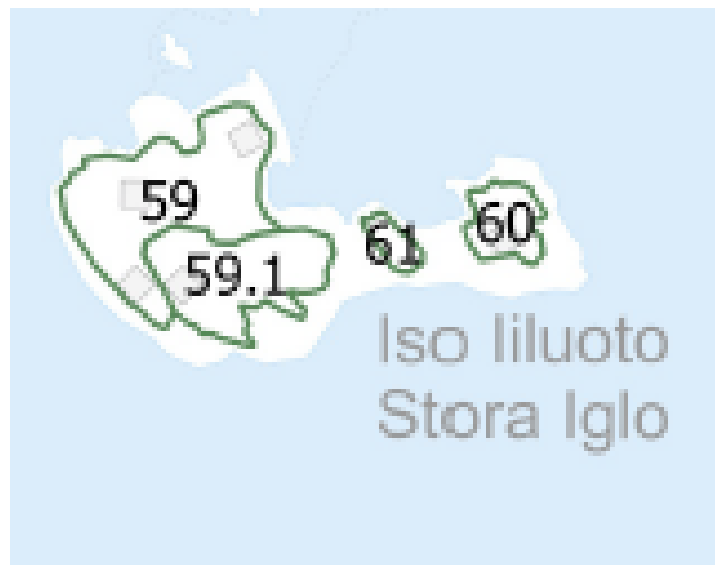
Kuvio 75

- 2.2b1 • Kaikki yli 110-vuotiaat kuivien ja kuivahkojen kankaiden metsiköt, joissa on kookkaita (läpimitaltaan yli 15 cm paksuja) maapuita ja kuolleita pystypuita yli 5 m³ hehtaarilla

Kuvio 75.1

- 2.1d1: Lehtomaisen ja tuoreen kankaan varttuneet tai uudistuskypsät metsiköt, joissa on kookasta (puustossa läpimitaltaan yli 20 cm paksuja runkoja) lahoppuuta yli 10 m³ /ha.

Iso-liluoto



Kuvio 59

- 2.2a2: Luokassa lueteltuja metsiköitä nuoremmat ja vähälahopuustoisemmat kuivahkon ja kuivan kankaan metsiköt, joiden puusto on uudistunut luontaisesti ja erirakenteista tai joissa on yksittäisiä aiemman puusukupolven puita (kilpikaarnamännyt, kelot tai yksittäiset vanhat maapuut).

Kuvio 59.1

- a1: Puustoltaan vanhat, runsalahopuustoiset tai jaloja lehtipuita kasvavat lehdot. Lehdot, joissa kasvaa kookkaita vanhoja tai lahovikaisia jaloja lehtipuita yksittäin tai ryhminä

Kuvio 60

- e2: Louhikkoiset, jyrkänteiset ja kallioiset rantametsät, joiden puusto on yli 100-vuotiaasta ja siinä on monimuotoisuudelle merkittäviä rakennepiirteitä.

Kuvio 61

- e2: Louhikkoiset, jyrkänteiset ja kallioiset rantametsät, joiden puusto on yli 100-vuotiaasta ja siinä on monimuotoisuudelle merkittäviä rakennepiirteitä.

Malkasaari

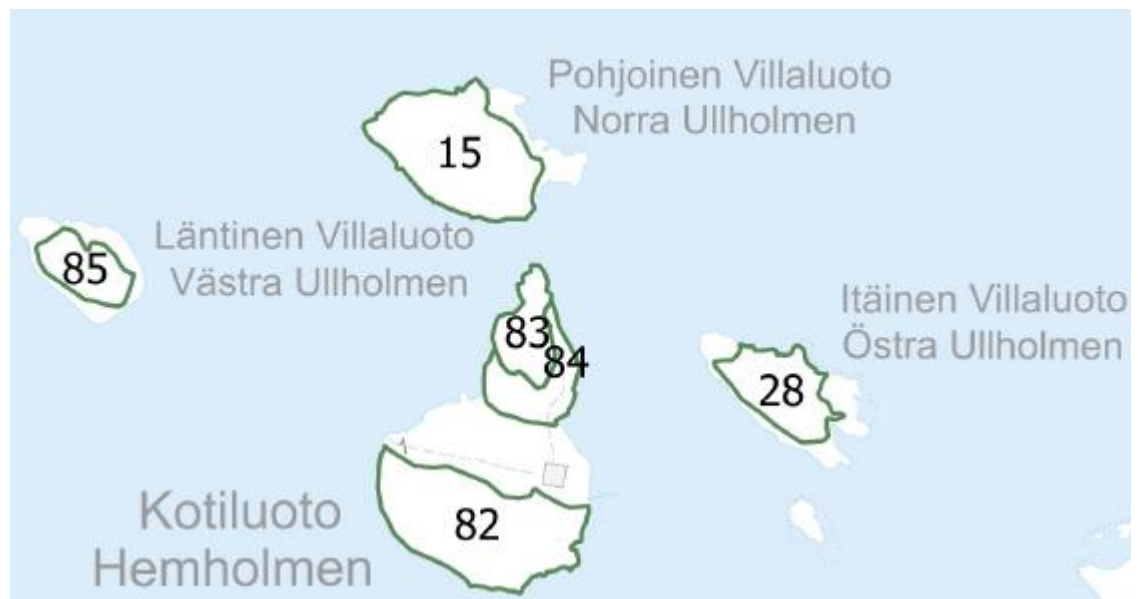


Kuvio 3

Puustoa hoidettu muutama vuosi sitten. Pääpuustona kilpikaarnainen iäkäs mänty, jonka seassa hieman koivua. Pensaskerroksessa mäntyä, koivua ja pihlajaa.

- *2.2b1: Kaikki yli 110-vuotiaat kuivien ja kuivahkojen kankaiden metsiköt, joissa on kookkaita (läpimitaltaan yli 15 cm paksuja) maapuita ja kuolleita pystypuita yli 5 m³ hehtaarilla.*

Pohjoinen-, Läntinen- ja Itäinen Villaluoto sekä Kotiluoto



Kuvio 15

Runsaslahopuustoinen kangasmetsä. Pääpuustona järeä eri-ikäinen mänty. Lisäksi hieman koivua ja kuollutta ja huonokuntoista kuusta.

- 2.1a2: Lehtomaisen tai tuoreen kankaan puustoltaan varttuneet tai uudistuskypsät metsiköt, joissa on kookasta (puustossa läpimitaltaan yli 20 cm paksuja runkoja), eri laholuokkiin kuuluvaa lahoppuuta yli 5 m³ hehtaarilla. Tavoite: Elinvoimainen, valoisa ja viihtyisä ulkoilumetsä

Kuvio 85

Pääpuustona vanhaa kilpikaarnaista mäntyä. Vanhan männikön alle syntynyt monin paikoin luontaisesti syntynyttä nuorta mäntyä.

- 2.2b1: Kaikki yli 110-vuotiaat kuivien ja kuivahkojen kankaiden metsiköt, joissa on kookkaita (läpimitaltaan yli 15 cm paksuja) maapuita ja kuolleita pystypuita yli 5 m³ hehtaarilla

Kuvio 28

- 2.2a2: Luokassa I lueteltuja metsiköitä nuoremmat ja vähälahopuustoisemmat kuivahkon ja kuivan kankaan metsiköt, joiden puusto on uudistunut luontaisesti ja erirakenteista tai joissa on yksittäisiä aiemman puusukupolven puita (kilpikaarnamännnyt, kelot tai yksittäiset vanhat maapuut).

Kuvio 82

Pihapiirin ja rannan väliin jäävä kuvio, jossa harvakseltaan järeää kilpikaarnaista mäntyä. Jonkin verran myös koivua ja muutamia kuusia ja vaahteroita.

- *2.1a2: Lehtomaisen tai tuoreen kankaan puustoltaan varttuneet tai uudistuskypsät metsiköt, joissa on kookasta (puustossa läpimitaltaan yli 20 cm paksuja runkoja), eri laholuokkiin kuuluvaa lahopuuta yli 5 m³ hehtaarilla*

Kuvio 83

Kallioinen ja mäenlakialue. Eri-ikäistä vanhaa mäntyä.

- *c2: Luonnontilaisen kaltaiset, pinnanmuodoiltaan ja elinympäristötyypeiltään pienipiirteisesti vaihtelevat kalliometsäalueet.*

Kuvio 84

Metsäalue pihapiirin, meren ja kallioalueen välissä. Pääpuustona eri-ikäinen mänty. Männyn lisäksi hiukan koivua. Pienpuustona mäntyä ja pihlajaa.

- *2.2a2: Luokassa I lueteltuja metsiköitä nuoremmat ja vähälahopuustoisemmat kuivahkon ja kuivan kankaan metsiköt, joiden puusto on uudistunut luontaisesti ja erirakenteista tai joissa on yksittäisiä aiemman puusukupolven puita (kilpikaarnamännyt, kelot tai yksittäiset vanhat maapuut).*

Satamasaari



Kuvio 31

- *e2: Louhikkoiset, jyrkänteiset ja kallioiset rantametsät, joiden puusto on yli 100-vuotiasta ja siinä on monimuotoisuudelle merkittäviä rakennepiirteitä.*

Kuvio 32

- *2.2a2: Luokassa I lueteltuja metsiköitä nuoremmat ja vähälahopuustoisemmat kuivahkon ja kuivan kankaan metsiköt, joiden puusto on uudistunut luontaisesti ja erirakenteista tai joissa on yksittäisiä aiemman puusukupolven puita (kilpikaarnamännyt, kelot tai yksittäiset vanhat maapuut).*

Pihlajaluoto



Kuvio 42

- *b1: Ojittamattomat kosteat lehdot, joissa on monimuotoisuuden kannalta tärkeitä puuston rakennepiirteitä, kuten järeitä tervaleppiä, haapoja tai koivuja, lahovikaisia kolopuita tai erirakenteisuutta.*

Kuvio 42.1

- *2.2a1: Kuivien ja kuivahkojen kankaiden lahopuustoiset metsiköt, joissa kasvava puusto on yli 160-vuotiasta*

The map displays two locations in the Baltic Sea:

- Neitsytsaaret Jungfruholmarna**: Located in the upper left, consisting of several small islands. One island is marked with a square symbol and the number 9.
- Kalliosaari Bergholmen**: A larger island complex located below the first one. It features two distinct areas marked with numbers: 80 on the western part and 79 on the eastern part.

A compass rose indicating North (N) is visible in the bottom right corner.

- *2.2a2: Luokassa I lueteltuja metsiköitä nuoremmat ja vähälahopuustoisemmat kuivahkon ja kuivan kankaan metsiköt, joiden puusto on uudistunut luontaisesti ja erirakenteista tai joissa on yksittäisiä aiemman puusukupolven puita (kilpikaarnamännyn, kelot tai yksittäiset vanhat maapuut).*

- **2.2b1:** Kaikki yli 110-vuotiaat kuivien ja kuivahkojen kankaiden metsiköt, joissa on kookkaita (läpimitaltaan yli 15 cm paksuja) maapuita ja kuolleita pystypuita yli 5 m³ hehtaarilla.

- *a1: Vanhat kalliometsät, joiden puusto on yli 120-vuotiaasta ja joissa on lahoja mäntymaapuita, keloja tai kilpikaarnamäntyjä ryhmissä tai yksittäin.*

Villinki



Kuvio 62

- a1: Vanhat kalliometsät, joiden puusto on yli 120-vuotiaasta ja joissa on lahoja mäntymaapuita, keloja tai kilpikaarnamäntyjä ryhmissä tai yksittäin.

Kuvio 63

- 2.2b1: Kaikki yli 110-vuotiaat kuivien ja kuivahkojen kankaiden metsiköt, joissa on kookkaita (läpimitaltaan yli 15 cm paksuja) maapuita ja kuolleita pystypuita yli 5 m³ hehtaarilla.

Kuvio 64

2.1d1 • Lehtomaisen ja tuoreen kankaan varttuneet tai uudistuskypsät metsiköt, joissa on kookasta (puustossa läpimitaltaan yli 20 cm paksuja runkoja) lahoppuuta yli 10 m³ /ha.

Kuvio 65

2.1d1: Lehtomaisen ja tuoreen kankaan varttuneet tai uudistuskypsät metsiköt, joissa on kookasta (puustossa läpimitaltaan yli 20 cm paksuja runkoja) lahoppuuta yli 10 m³ /ha

Kuvio 66

2.1d1: Lehtomaisen ja tuoreen kankaan varttuneet tai uudistuskypsät metsiköt, joissa on kookasta (puustossa läpimitaltaan yli 20 cm paksuja runkoja) lahoppuuta yli 10 m³ /ha

Kuvio 67

2.1d1: Lehtomaisen ja tuoreen kankaan varttuneet tai uudistuskypsät metsiköt, joissa on kookasta (puustossa läpimitaltaan yli 20 cm paksuja runkoja) lahoppuuta yli 10 m³ /ha

Kuvio 68

2.1d1: Lehtomaisen ja tuoreen kankaan varttuneet tai uudistuskypsät metsiköt, joissa on kookasta (puustossa läpimitaltaan yli 20 cm paksuja runkoja) lahoppuuta yli 10 m³ /ha

Tulosten tarkastelu

Inventointialueen puusto on pääosin mäntyvaltaista melko vanhaa puustoa johtuen saarten monin paikoin kallioisesta ja karummasta maaperästä. Lehtoalueilla puusto on lehtipuuvaltaista.

Inventointialueella on lahoppuuta runsaasta kohtalaiseen. Lahopuu on suurelta osin kallioalueiden pysty- ja maamäntykeloa. Paikoin on myös runsaasti kuusilahoppuuta. Myös muita lehtilahoppuita on paikoin jonkin verran. Alueen lahoppuusto on paikoin monipuolista ja lahoppuujatkumo on paikoin olemassa. Kohteen kallioalueet ovat puustoltaan lähes luonnontilaisia tai melko luonnontilaisen kaltaisia.

Saarten pohja- ja kenttäkerros on paikoin kulunut johtuen suosituimpien saarten ulkoilu- ja virkistyskäytöstä. Saarissa kulkee paikoin tiheä polkuverkosto ja alueen virkistyskäyttö on kohtalaista tai runsasta riippuen saaren rantautumismahdollisuuksista ja virkistyspalveluista. Lehtoalueet ovat säästyneet kulutukselta kohtuullisen hyvin pensaikkaisuutensa ansiosta.

Kohde on puustoltaan ja metsäisiltä luontoarvoiltaan yleensä ottaen monipuolinen ja edustava.

Johtopäätökset

Yleisesti ottaen kyseiset saaret eivät tarvitse säännöllistä kuviokohtaista metsänhoitoa. Riittää, että saarten reittien, palveluiden yms. lähivyöhykkeiden vaaralliset puut poistetaan tarpeen mukaan. Näin ollen em. mainitulla hoidolla ei ole vaikutusta saarten metsien ikä- lahopuu yms. rakenteisiin, eikä myöskään näin ollen alueen METSO-arvoihin.

Joillain pienimmillä saarilla oli lisäksi havaittavissa, että kuollut puusto oli pitkälti käytetty polttopuuksi, joka alensi kyseisten saarten lahopuulle asetettuja METSO-kynnysarvoja. Tätä ilmiötä voitaisiin ehkäistä säännöllisellä polttopuuhuollolla kyseisten saarten virallisille tulentekopaikoille.