

60K30029.25.Q391
01.12.2009



Fennovoima Oy

Primäärisukcessiometsät Pohjois-Pohjanmaalla

Copyright © Pöyry Energy Oy

Kaikki oikeudet pidätetään Tätä asiakirjaa tai osaa siitä ei saa kopioida tai jäljentää missään muodossa ilman Pöyry Energy Oy:n antamaa kirjallista lupaa.

Kannen kuvat: Merenrantalehto; Akionlahti, Oulunsalo.
Ruijanesikko; Villenniemi, Haukipudas.

Copyright © Pöyry Energy Oy

Sisältö

1	JOHDANTO	3
2	PRIMÄÄRISUKKESSIOMETSÄT	3
2.1	Maankohoamisrannikon sukkessiometsät	3
2.2	Maankohoamisrannikon suot	4
2.3	Esiintyminen valtakunnan tasolla	5
2.4	Esiintyminen Pohjois-Pohjanmaalla	6
3	PRIMÄÄRISUKKESSIOVAIHEIDEN METSIEN SUOJELUTILANNE	10
3.1	Valtakunnan suojelutaso	10
3.2	Pohjois-Pohjanmaan maakunnan suojelutaso	10
4	HANHIKIVEN ALUE	11
4.1	Kasvillisuuden yleiskuvaus	11
4.2	Maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat	12
4.3	Suojelutilanne	13
5	HANHIKIVEN ALUEEN MERKITTÄVYYS	15
6	LÄHTEET	17

1 JOHDANTO

Tämä selvitys on laadittu Fennovoima Oy:n toimeksiannosta. Työssä on selvitetty kirjallisuuteen, selvityksiin, kartta- ja ilmakuva-aineistoon sekä muuhun saatavilla olevaan tietoon perustuen maankohoamisrannikon primäärisuknessiometsäsarjojen esiintymistä Pohjois-Pohjanmaalla.

2 PRIMÄÄRISUKKESSIOMETSÄT

Uhanalaiset luontotyypit luokiteltiin Suomessa ensimmäisen kerran vuonna 2008. Luokittelu perustuu uhanalaisuusluokkien osalta IUCN:n luokitteluun. Luontotyyppin uhanalaisuusluokan määräytyminen perustui kyseistä työtä varten luotuihin kriteereihin. Luontotyypit luokiteltiin uhanalaisiksi kolmella tasolla: Koko maa, Pohjois-Suomi ja Etelä-Suomi. Koska alueellinen uhanalaisuus perustuu varsin laajoihin alueisiin, voi tietyssä osassa esimerkiksi Etelä-Suomea jokseenkin yleinenkin luontotyyppi olla luokiteltu uhanalaiseksi, koska muussa osassa aluetta sitä tavataan vähän. Tämän takia alueellinen tarkastelu voi johtaa liian voimakkaisiin johtopäätöksiin uhanalaisuudesta. Edelleen ongelmallista on uhanalaisten luontotyyppien määrittely; osittain luontotyyppien määrittely noudattaa Suomessa aiemmin käytössä olleita luontotyyppimääritelmiä, mutta useassa tapauksessa luontotyyppi on yhdistelmä tai täysin uusi aiempiin tyypeihin verrattuna.

Uhanalaisluokituksen mukaisilla luontotyypeillä ei ole lainsäädäntöön perustuvaa asemaa tai suojeluvelvoitetta. Edustavat kohteet tulee kuitenkin huomioida luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat –luontotyyppi on luokiteltu Suomessa äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) luontotyyppiyhdistelmäksi eli kaikkein uhanalaisimpaan luokkaan. Luontotyyppiyhdistelmä käsittää metsien ohella myös pensaikkoiset ja puustoiset suot. Natura-luontotyypeissä vastaava luontotyyppi on nimeltään ”Maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät”. Kyseinen luontotyyppi on ensisijaisesti suojeltava.

Metsien ohella maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat voivat sisältää useita muita kasvillisuustyypejä. Näitä ovat erityisesti soiden puustoiset tai pensaikkoiset kasvillisuustyytit, kuten pensas- ja metsäluhdet ja korvet. Edelleen luontotyyppiyhdistymään voi sisältyä kluuveja, nummilaikkuja ja metsälaitumia. Sen sijaan dyynialueet on luokiteltu omaksi uhanalaiseksi luontotyyppikseen, vaikka dyynivaiheidenkin lähtökohtana on primäärisuknessio. Tätä on perusteltu sillä, että dyynien kohdalla suknessiota merkittävämpi tekijä olisi maaperä.

Primäärisuknessiovaiheet, tarkasteltaessa sitä yhtenäisenä kokonaisuutena, käsittävät myös avoimia, lähinnä rantaympäristöjä. Tässä selvityksessä on soveltuvin osin tarkasteltu myös muiden rannikon uhanalaisten luontotyyppien esiintymistä osana primäärisuknessiosarjoja.

2.1 Maankohoamisrannikon suknessiometsät

Metsät muuttuvat koko ajan maankohoamisen edetessä ja muodostavat vyöhykkeisiä suknessio- eli kehityssarjoja. Ne poikkeavat mm. maaperän rakenteeltaan vanhemmista

kangasmetsistä, koska podsolimaannos ei ole ehtinyt vielä kehittyä. Primäärisuknessiometsät ovat siten varsin ravinteisia etenkin sukcession alkuvaiheessa.

Ensimmäinen puustoinen vyöhyke on usein kostea mesiangervovaltainen leppälehto. Rannasta etäännyttäessä toisiaan seuraavat Merenkurkussa tuore puna-ailakkitestmatyyppin lehto, kuiva koivu-pihlajavaltainen lehto, koivuvaltainen puolilehto tai koivu-kuusisekametsä, tuore kuusivaltainen kangasmetsä ja lopulta kuivahko mäntyvaltainen kangasmetsä. Kokonaisia sukcessiosarjoja esiintyy varsin harvoin, ja paikalliset olosuhteet vaikuttavat aina kasvillisuustyyppien muodostumiseen.

Periaatteena kuitenkin on, että maankohoamisen edetessä pohjaveden pinta laskee ja maaperä karuntuu ja muuttuu happamammaksi, jolloin rannasta etäännyttäessä metsäkasvillisuus muuttuu kuivemmaksi, karummaksi ja havupuuvaltaisemmaksi. Maankohoamisrannikon metsien tyypit ja lajisto muuttuvat etelästä pohjoiseen siirryttäessä, esimerkiksi tervalepän ja harmaalepän runsaussuhteet vaihtuvat. Ulkosaariston pienillä luodoilla ja saarilla vallitsevat lehtimetsät, mutta sisäsaaristossa ja rannikolla voi kehittyä kokonaisia sukcessiosarjoja, jotka päättyvät havumetsiin.

Merenkurkussa, missä maankohoamista tapahtuu 8-9 mm vuodessa, vanhojen havumetsien kehittyminen merestä kohonneelle maalle vie noin 500 vuotta. Lehtimetsät voivat olla merkittäviä vanhoina metsinä jo paljon aiemmin, koska leppä ja koivu alkavat rannikolla lahota jo 60-70-vuotiaina. Maaperän podsolirakenteen muodostuminen sen sijaan kestää kauemmin, ja voidaan arvioida, että maankohoamisrannikon metsissä säilyy tiettyjä erityispiirteitä, kunnes maa on kohonnut noin 10 metriin merenpinnan yläpuolelle. Maankohoamisrannikon talousmetsiä on tutkittu Merenkurkussa, missä todettiin, että rantametsät ovat huomattavasti rehevämpiä kuin rannikon metsät keskimäärin. Kuusi- ja lehtipuuvaltaiset metsät olivat rannikolla runsaampia kuin seudulla keskimäärin. Järjestelmällinen uudistaminen on alkanut Merenkurkun rantametsissä myöhemmin kuin sisämaassa, ja siksi kasvatusmetsien osuus on pienempi.

Luonnonsuojelubiologisesti merkittävimpiä kohteita ovat katkeamattomat, lähellä luonnontilaa olevat sukcessiosarjat. Käytännössä tällaisten esiintyminen Pohjois-Pohjanmaalla on erittäin epätodennäköistä, kun oletuksena on sukcessiosarjojen ulottuminen + 10 m korkeuteen. Alavalla Pohjois-Pohjanmaan rannikolla tämä tarkoittaa monin paikoin jopa usean kilometrin levyistä vyöhykettä. Paikallisesti topografialtaan jyrkemmin nousevilla alueilla kehityssarjoja toki löytyy, kuten Haukiputaan Riutan alueelta sekä useista saarista (mm. Ryöpäs Kalajoella).

2.2 Maankohoamisrannikon suot

Suot kuuluvat merkittävänä osana maankohoamisrannikon sukcessiosarjoihin. Loivilla maankohoamisrannoilla ja umpeenkasvavissa lahdekkeissa voimakas tulvaisuus ja luhtaisuus johtavat soiden kehitykseen. Primäärisukcession alkuvaiheessa suokasvillisuus on eriasteisesti luhtaista ja paju- ja myrttiluhtat ovat yleisiä. Myöhemmin muodostuu metsäluhtia, joissa tervaleppä ja harmaaleppä muodostavat valtapuuston. Turvekerroksen vähitellen paksuuntuessa suot karuntuvat ja merenrantojen luhdista kehittyvät vyöhykkeelle tyypillisiä suoyhdistymätyyppejä.

Perämeren rannikolla vielä muutamin paikoin esiintyvien eri-ikäisten soiden kehityssarjojen luonnonsuojelullinen ja tieteellinen arvo on poikkeuksellisen suuri, sillä

vastaavia sukkessiosarjoja ei ole missään muualla maailmassa. Parhaat tunnetut kohteet sijaitsevat Hailuodossa, Siikajoella, Kuivaniemellä, Simossa ja Vaasan seudulla.

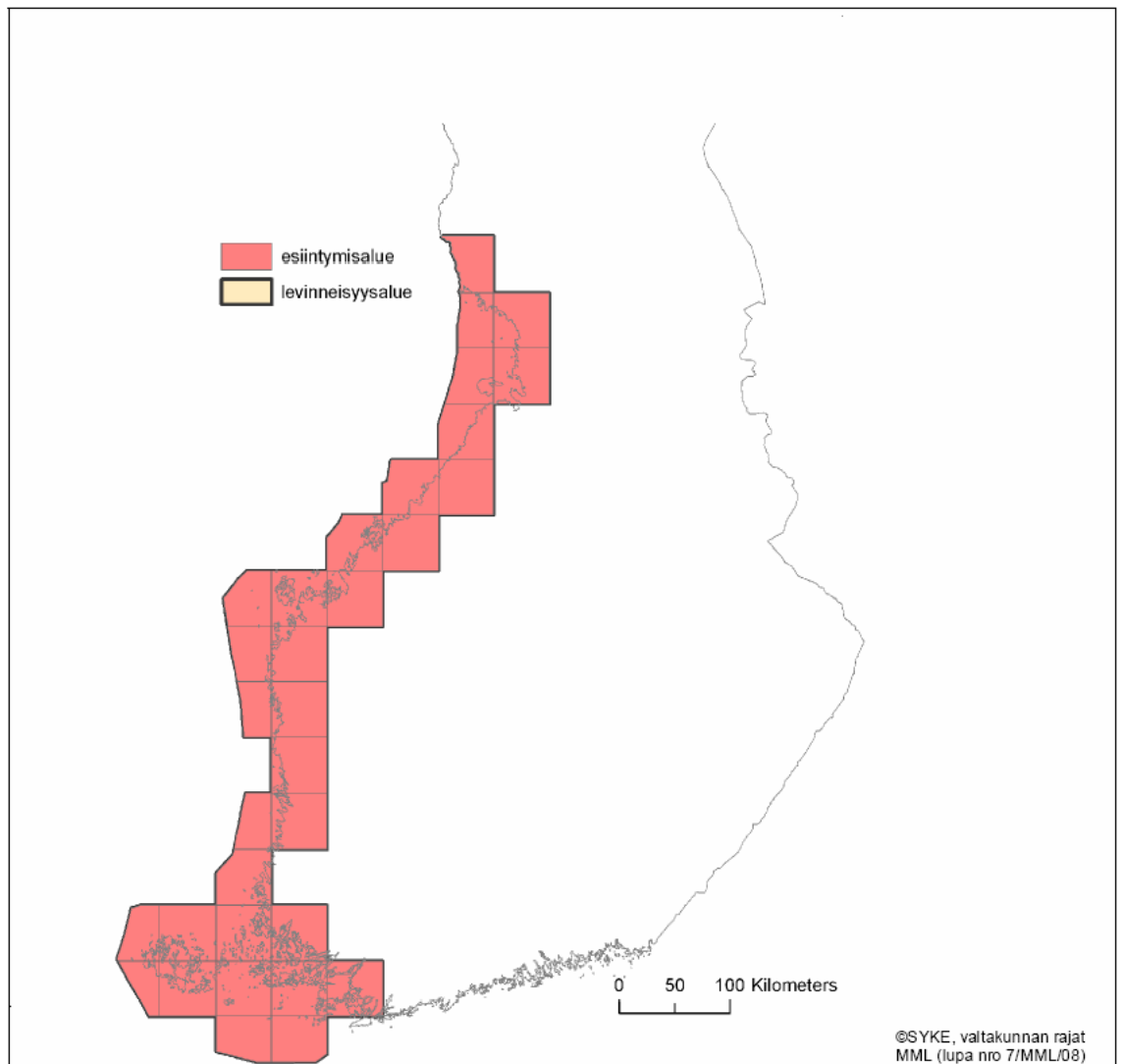
2.3 Esiintyminen valtakunnan tasolla

Maankohoamisrannikon metsät ovat Suomessa ja Ruotsissa maankohoamisen seurauksena esiintyviä erikoisia ympäristöjä, joita esiintyy Pohjanlahden rannoilla ja saarissa Saaristomereltä Perämerelle.

Maankohoamisen seurauksena merestä paljastunut maa metsittyy ensi kerran eli kehittyy ns. primäärisuknessiometsiä. Niitä syntyy koko ajan ja samalla vanhemmat metsän vaiheet muuttuvat vähitellen tavanomaisia sisämaan metsiä muistuttaviksi. Maankohoamisrannikon metsät säilyttävät erityispiirteitään kuitenkin vielä pitkälle sisämaahan eivätkä siten ole pelkästään rantametsiä. Paikalliset olosuhteet, kuten rannan maa-aineksen laatu, topografia sekä rannan alttius jään ja aaltojen kulutukselle vaikuttavat syntyvän kasvillisuuden tyyppeihin ja vyöhykkeiden leveyksiin. Tämän seurauksena sukkessiokehityksessä on erotettavissa erilaisia sarjoja, kuten hienojakoisten, matalien maiden kehityssarja, moreenimaiden ja/tai jyrkähköjen rantojen kehityssarja sekä hiekkamaiden kehityssarja. Edelleen saarten kehityssarjat eroavat usein manneralueen kehityssarjoista.

Natura-luontotyyppin ”maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät” esiintymisalueeksi Suomessa on arvioitu n. 200 km². Arvio perustuu asiantuntija-arvioon ja tiedon tarkkuutta on pidettävä jopa huonona. Luontotyyppille suotuisaa pinta-alaa arvioidaan olevan yli 200 km². Esiintymisalueen osalta kehityssuunnaksi on arvioitu pienenevä suunta suoran ihmisvaikutuksen takia. (Ympäristöministeriö 2007)

Suomen uhanalaisten luontotyyppien arviointityössä primäärisuknessiometsien esiintymisalueeksi on arvioitu kaikkiaan noin 24 000 ha eli 240 km² (Raunio ym. 2008). Luontotyyppin painopistealueina pidetään Merenkurkkua ja Perämeren aluetta.



Kuva 2-1 Maankohoamisrannikon primäärisuknessiometsien esiintymisalue.

2.4 Esiintyminen Pohjois-Pohjanmaalla

Pohjois-Pohjanmaalla suknessiometsien kehityssarjoja on kartoitettu Merestä Metsäksi –hankkeen yhteydessä. Kartoitus perustui paikkatietotulkintaan sekä saatavilla olevaan tietoon erilaisista selvityksistä ym. Esiselvityksessä nousi esille 23 potentiaalista kohdetta, yhteispinta-alaltaan n.1930 ha. Näistä 23 alueesta lähes kaikki olisivat olleet kelpollisia maankohoamisen suknessiota edustaviksi alueiksi, joskin valtaosalla oli edustettuna vain osa suknessiosarjasta. Alueiden pinta-ala vaihteli 40-420 ha.

Todellinen primäärisuknessiometsien pinta-ala voi olla luokkaa 4000 ha, josta suojelultuna on noin 1100 ha (Ruokanen 2006). Suuri osa alueista on pienehköjä tai osittain talouskäytössä olleita.

Pohjois-Pohjanmaan rannikolla tavataan varsin paljon eri vaiheessa olevia suknessiometsiä, joskin ne painottuvat nuoriin sarjan osiin, kuten pensaikot ja lehtipuumetsät lehtoineen (Kuva 2-2 ja Taulukko 2-1). Seuraavassa on esitetty keskeisiä suknessiometsien kehityssarjojen esiintymisalueita. Näiden lisäksi suknessiosarjat ovat suhteellisen hyvin kehittyneitä sekä luonnontilaisia useimmilla Perämeren saarilla.

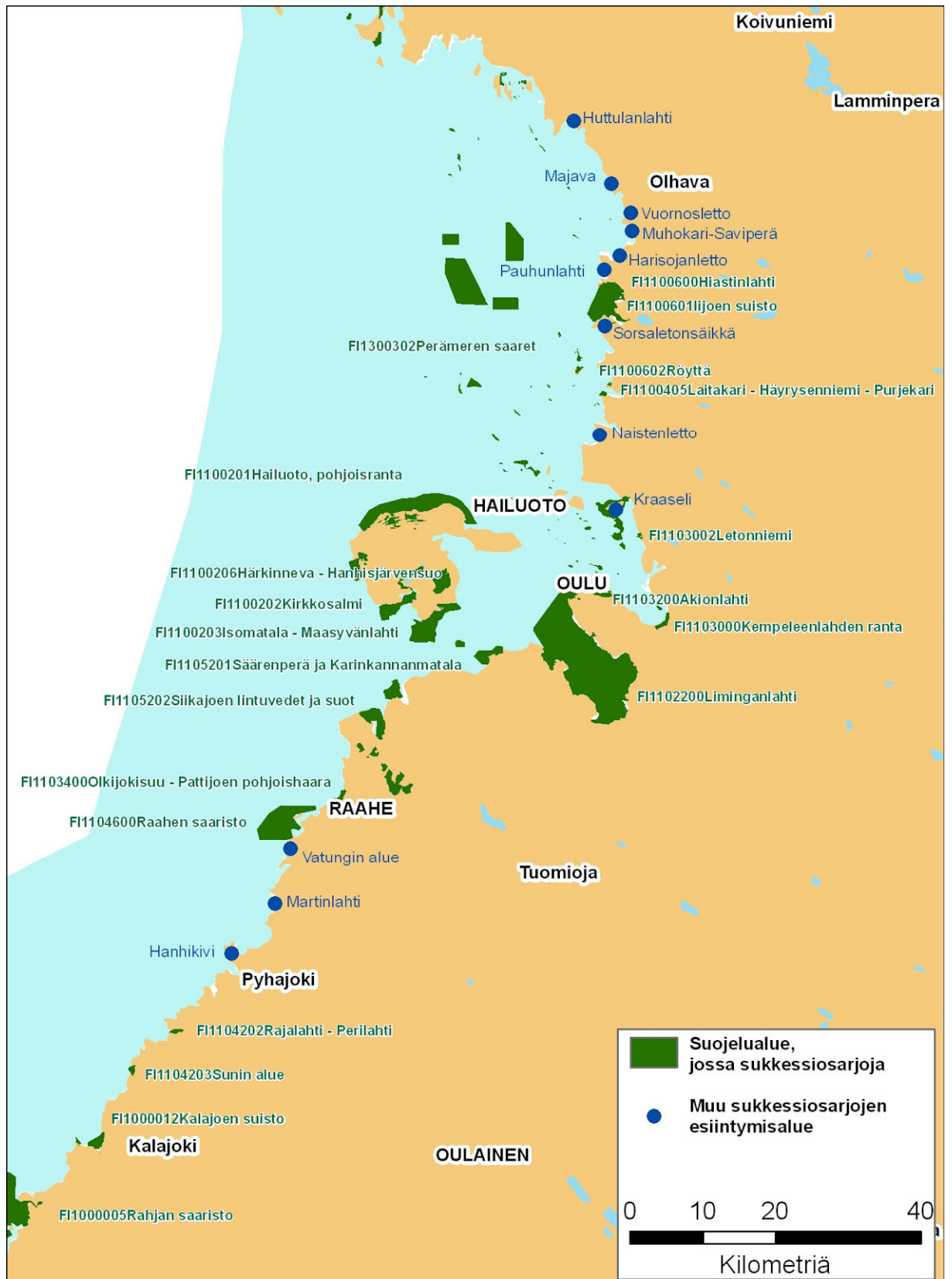
Iissä kehityssarjoja esiintyy mm. Ruonalammit- Majava-Ulkosalmenperä –alueella. Ranta-alueella tavataan avoniittyjä sekä ruovikoita. Rannikon metsien kehityssarjoista alueella esiintyvät merenrantapajukot, merenrannan leppäpensaikot, pensaikkoluhdat, rannikon tuoreen kankaan koivikot sekä rannikon tuoreen kankaan kuusikot. Ulkosalmenperän alueella on loma-asutusta rannoilla, mutta Majavan alue on asuttamaton. Sukkession myöhäisemmän vaiheen metsiä esiintyy Ruonalampien ja VT 4 välisellä alueella, joskin metsät ovat metsätaloustaloudessa ja luonnontilaisen kaltaisia tai vanhempia kuvioita esiintyy vain pirstaleina. Karkeasti arvioitu pinta-ala on noin 75 ha. Majavan alue on erittäin edustava, kuten myös Ruonalammet reunustoineen.

Tangonsaari sijaitsee Iijoen suistossa, josta merkittävä osa on Natura-alueita. Tangonsaaren merenranta-alueet ovat suhteellisen rakentamattomia. Niityt ja ruovikot vaihtuvat pensaikkoon ja edelleen koivuvaltaisiin metsiin. Saaren keskiosan metsät ovat metsätaloustaloudessa, mutta luonnontilaisen kaltaisia varttuneitakin metsäkuvioita esiintyy. Tangonsaaren edustavimpien osien pinta-ala on noin 100 ha.

Niitty- ja ruovikkorannat, rantojen pensaikot sekä haapa- ja/tai koivumetsät ovat jokseenkin yleisiä Iin rannikolla. Merkittäviä kohteita ovat mm. Hietalahti (Laitakarilahden osa), Laitakarinnokka-Klippi sekä Pauhunlahti laajoine niitty-, pensaikko- ja koivikkovöineen sekä luhtineen. Kuten muuallakin rannikkoalueella, varttuneimmat, kuusikkovaltaiset metsät ovat pääasiassa metsätaloustaloudessa ja luonnontilaisenkaltaisia tai luonnontilaisia kuusisekametsiä esiintyy lähinnä pieninä kuvioina. Iin rannikolla rantalehdot ovat selvästi harvinaisempia kuin etelämpänä. Sen sijaan edustavia suomyrttpensaikkoja esiintyy useissa paikoissa, yksi erittäin laaja-alainen mm. Hiueen alueella.

Haukiputaalla merkittäviä kohteita ovat Riutta-Purjakarin alue, joka osittain sisältyy Natura-verkostoon, Villenniemi-Myyrälahti (osittain Natura-verkostossa) sekä Naistenleton alue. Kaikille edellä mainituille alueille ovat rantaniityt, -pensaikot ja leppä- sekä koivumetsiköt tyypillisiä. Myös rantalehtoja tavataan paikoitellen. Sukkessiosarjan havupuumetsiä esiintyy Riutan alueella sekä jonkin verran myös Naistenletossa.

Hailuodossa sukkessiovaiheen kehittyneempiäkin metsiä esiintyy, joskin osittain pirstaleisena. Hailuodon Natura-alueet käsittävät lähinnä ranta-alueen metsiä sekä dyynialueiden metsiä. Kokonaisuudessaan Hailuodossa on edelleen merkittävä pinta-ala mm. rantalehtoja sekä erityisesti dyynisarjan metsiä.



Kuva 2-2 Alueet, joissa esiintyy rannikon primäärisukcessiovaiheen metsien kehityssarjoja tai osia kehityssarjoista. Kartassa on esitetty merkittävimmät kohteet.

Taulukko 2-1 Kooste Pohjois-Pohjanmaan alueista, joissa esiintyy laajemmin sukkessiometsien kehityssarjoja. Natura-alueet on kursivoitu. * = Alueelta ei ole ilmoitettu sukkessiometsien luontotyyppiä, mutta maankohoamisrannikon primäärisukcession metsien kehityssarjoja esiintyy muilla ilmoitetuilla luontotyypeillä (mm. puustoiset suot, metsäluhdet ja jokisuistot. Pinta-ala-arviot perustuvat luontotyyppitulkintaan ja ovat suuntaa-antavia. Taulukossa esitettyjen alueiden lisäksi luontotyyppiä esiintyy pitkin rannikkoa pienialaisina kohteina.

Alue	Kunta	kok pinta-ala, ha (suojelualueet)	Primäärisukcession luontotyyppi, ha	Rannikon luontotyypit					
				Lehdot	paju- ja koivuluhdet	nuoret kankaat	keski-ikäiset kankaat	vanhat kankaat	
<i>Isomatala-Maasyvänlahti</i>	Hailuoto	1531	137,8	x		x	x	x	
<i>*Hailuoto, pohjoisranta</i>	Hailuoto	3670	370			x	x	x	
<i>*Härkinneva-Hanhisjärvensuo</i>	Hailuoto	556	280				x		
<i>*Kirkkosalmi</i>	Hailuoto	1018	110		x	x			
<i>*Hiastinlahti</i>	Haukipudas	169	20		x	x			
<i>Laitakari-Höyrysenneemi-Purjekari + Riutta</i>	Haukipudas	91	120	x	x	x	x	x	
<i>Iijoen suisto</i>	Ii	1622	162,2	x	x	x	(x)		
<i>Röyttä</i>	Ii	58	40			x	x		
<i>Rahjan saaristo</i>	Kalajoki	8381	83,8	x	x	x	x	x	
<i>Kalajoen suisto</i>	Kalajoki	327	39,2		x				
<i>Liminganlahti</i>	Liminka	11823	236,5	(x)		x			
<i>Letonniemi</i>	Oulu	42	18,1	x	x	x			
<i>Kempeleenlahden ranta</i>	Oulu	192	134,4	x	x				
<i>Perämeren saaret</i>	Oulu/Haukipudas/Ii/	7136	168	x		x	x		
<i>*Akionlahti</i>	Oulunsalo	260	4	x		x			
<i>Suin alue</i>	Pyhäjoki	93	29,8	x	x	x	x		
<i>Rajalahti-Perilahti</i>	Pyhäjoki	91	9,1	x		x	x		
<i>Raahen saaristo</i>	Raahe	2240	80,8	x	x	x	x	x	
<i>Olkijokisuu-pattijoen pohjoishaara</i>	Raahe	202	20,2		x	x			
<i>Siikaveden lintuvedet ja suot</i>	Siikajoki	2069	2,1		x	x			
<i>Säärenperä ja Karinmatala</i>	Siikajoki/Lumijoki	624	25		x	x			
<i>Kraaseli ja Hiukeet</i>	Haukipudas		200		x	x			
<i>Naistenletto</i>	Haukipudas		40		x	x	(x)		
<i>Sorsaletonsäikkä</i>	Ii		40	?	?	?	?		
<i>Majava</i>	Ii		75		x	x	x		
<i>Vuornosletto</i>	Ii		14		x	x	(x)		
<i>Muhokari-Saviperä</i>	Ii		60	X	X	X	X		
<i>Pauhunlahti</i>	Ii		70		x	x	(x)		
<i>Klippi-Harisojanletto</i>	Ii		56	(x)	x	x	(x)		
<i>Huttulanlahti</i>	Kuivaniemi		40	(x)	x	x	(x)		
<i>Hanhikivi</i>	Pyhäjoki		300	x	x	x	(x)		
<i>Martinlahti</i>	Raahe		30		x	x			
<i>Vatunki</i>	Raahe		40		x	x	x		
Pinta-ala yhteensä			3056						

3 PRIMÄÄRISUKKESSIOVAIHEIDEN METSIEN SUOJELUTILANNE

3.1 Valtakunnan suojelutaso

Maankohoamisrannikon primäärisukcessiovaiheiden luonnontilaiset metsät – luontotyyppiä esiintyy EU:n alueella vain Suomessa ja Ruotsissa (Virossa lisäksi yksi kohde), ja luontotyyppi on direktiivissä luokiteltu ensisijaisesti suojeltavaksi luontotyyppiksi. Tämän luontotyypin kokonaispinta- alaa Suomessa ei tarkasti tunneta. Sitä on ilmoitettu Suomen Natura 2000 -alueilta yhteensä 7 380 ha. Pelkästään Natura-alueilla todellinen uhanalaiseksi luokitellun luontotyypin Maankohoamisrannikon primäärisukcessiovaiheen metsien kehityssarjat pinta-ala on todennäköisesti edellä mainitun Natura-luontotyypin pinta-alaa laajempi, koska uhanalaiseen luontotyyppiyhdistymään sisältyvät myös osia rannikolla tai saaristossa sijaitsevien Natura-alueiden puustoisten soiden, metsäluhtien sekä luonnonmetsien luontotyypeistä.

Suojelutilanteen, sekä luontotyypin laajuuden, hahmottamista heikentää luontotyyppien ja niiden määritelmien kirjavuus. Uhanalaisiin luontotyyppisiin sisältyvä *rannikon primäärisukcessiometsien kehityssarjat* –luontotyypin esiintymisalueeksi Suomessa on rajattu Perämeri ja länsirannikko, Suomenlahdella ei luontotyyppiä esiinny (Raunio ym. 2008). Sen sijaan Natura-luontotyyppisiin kuuluva *Maankohoamisrannikon primäärisukcessiovaiheiden luonnontilaiset metsät* –luontotyyppiä esiintyy myös Suomenlahden rannikolla. Mm. tämä ristiriita voi aiheuttaa merkittävää tulkintaeroa primäärisukcessiosarjan eri kehitysvaiheiden esiintymisestä ja pinta-aloista.

Maankohoamisrannikon sukkessiometsiä suojellaan lähinnä länsirannikon rantojen suojeluohjelmakohteilla, jotka on otettu mukaan Natura 2000 -verkostoon ja aiotaan toteuttaa pääasiassa luonnonsuojelulailla. Nämä alueet painottuvat koko rannikolla ulkosaaristoon. Sisäsaaristossa ja mannerrannoilla sukkessiosarjat ovat pidempiä, mutta suojeltuja luontotyypin esiintymiä on vähän.

Maankohoamisrannikon nuoria primäärisoita on soidensuojelun perusohjelmassa yhdeksällä alueella. Näistä kuusi sisältyy myös Natura 2000 -verkostoon. Hailuodosta ja Siikajoelta on saatu Natura 2000 -verkostoon varsin yhtenäiset soita sisältävät hiekkamaan sukkessiosarjat.

3.2 Pohjois-Pohjanmaan maakunnan suojelutaso

Maankohoamisrannikon primäärisukcessiometsien määrää ja luonnontilaisuutta ei ole systemaattisesti selvitetty Pohjois-Pohjanmaankaan tasolla. Natura-tietokannan mukaan Pohjois-Pohjanmaan rannikon Natura-alueilla on noin 1100 hehtaaria maankohoamisrannikon primäärisukcessiometsiä. Kyseisen luontotyypin lisäksi Natura-alueilla esiintyvistä puustoisten soiden ja metsäluhtien sekä luonnonmetsien luontotyypeistä osa tulisi sisällyttää uhanalaisen luontotyypin esiintymispinta-alaan. Myös muilla rannikolla sijaitsevilla suojelualueilla esiintyy jonkin verran luontotyyppiin sisältyviä osia erityisesti suoluonnon osalta. Nämä kohteet eivät välttämättä muodosta varsinaisia kehityssarjoja, mutta edustavat tiettyjä kehitysosa rannikon primäärisukcessiosarjassa.

4 HANHIKIVEN ALUE

4.1 Kasvillisuuden yleiskuvaus

Luonnonmaantieteellisesti Hanhikiven alue kuuluu keskiboreaalisen Pohjanmaan-Kainuun kasvillisuustyöhykkeen läntiseen osaan. Pohjanmaan-Kainuun alue on Suomen havumetsävyöhykkeen sydänvyöhykettä. Sitä voidaan myös kutsua suureksi vaihtumisvyöhykkeeksi Etelä- ja Pohjois-Suomen välillä. Alueella esiintyy sekä eteläisiä että pohjoisia lajeja (Kalliola 1973).

Hanhikiven alue on kasvillisuudeltaan pääosin alueelle alkuperäistä ja merenrannalle tyypillistä luonnonympäristöä. Alueella on laajoja merenrantaniittyjä ja huomattavan laajoja merenrantalehtoja-merenrantametsiä. Mökkiasutus on alueella suhteellisen vähäistä. Alueelle ovat tyypillisiä kosteat, alavat rantaniityt ja umpeenkasvavat matalat lahdet. Nämä merestä erkaantuneet kosteikot kehittyvät vähitellen soiksi. Hanhikiven niemen alueella tällaisia alueita ovat muun muassa niemen eteläpuolella sijaitseva Heinikarinlampi, niemen keskellä oleva Hietakarinlahti ja niemen itäosassa sijaitseva Rovastinperukka (Suunnittelukeskus Oy 2007). Niemen itä- ja pohjoispuolella merenranta muodostuu osin laajoistakin merenrantaniityistä, jotka vaihtuvat maankohoamisrannalle luonteenomaisesti vähitellen pensaikoiksi ja merenrantametsiksi.

Niemen itä- ja pohjoisosan laajemmat merenrantaniityt ovat pääasiassa matalakasvuisia vihvilä-, heinä- ja sararantaniittyjä (PrRnNi), joiden lajeja ovat mm. luhtakastikka, rönsyrölli, rantanäkelmä, terttualpi, lehtovirmajuuri, merisuolake, myrkkyykeiso, merisara, vihnesara ja luhtakuusio. Paikoin niityt ovat ruovikon ja vesirajassa merikaislan sekä rantaluikan hallitsemia ruoko-, luikka- ja kaislarantaniittyjä (RkRnNi). Ankkurinnokan alueella tavataan myös suursaraniittyä (SRnNi). Erilaiset kasviyhdykunnat sijaitsevat rantaniityillä osin mosaiikkimaisesti ja osittain vyöhykkeisesti.

Niemen keskiosissa sijaitsevan Hietakarinlahden ympärillä on matalakasvuista vihvilä-, heinä- ja sararantaniittyä (PrRnNi) sekä ruoko-, luikka- ja kaislarantaniittyä (RkRnNi). Alueella on korkeakasvuisia järviruokoyhdykuntia.

Hanhikiven niemen länsiranta on hiekkapohjaista maankohoamisrannikkoa. Niemen länsipuoleiset rantaniityt ovat suhteellisen kapeita ja muuttuvat pian pensaikoiksi ja merenrantametsiksi. Paikoin rannat rajautuvat rantakallioihin, joita esiintyy myös Hanhikiven pohjoisrannoilla.

Merenranta-alueella tavataan myös maankohoamisrannikon pinnanmuotoihin kuuluvia fladoja ja kluuveja. Hanhikiven niemen alueella fladoja esiintyy muun muassa Siikalahden ja Lipinlahden perukoilla. Kluuveiksi luokitellaan muun muassa Hietakarinlahti ja Heinikarinlampi sekä pienempi Rovastinperukka (Suunnittelukeskus Oy 2007).

Kasvillisuuden sukkessio jatkuu merenrantaniityn mantereenpuoleisella reunalla kiiltopajuvyönä. Kiiltopajupensaikat tihentyvät vähitellen ja muuttuvat harmaalepän ja koivun sekä pihlajan muodostamiksi merenrannan lehtipuisiksi lehdoiksi. Alueella on mesiangervon hallitsemia lehtoja (FiT 1. *Filipendula*-tyyppi), joiden valtapuulaji on harmaaleppä. Pensaskerroksessa esiintyy kiiltopajua, punaherukkaa ja vadelmaa. Kenttäkerroksen vakiolajeihin kuuluu mesiangervo, sen lisäksi kenttäkerroksessa

kasvavat muun muassa nurmilauha, lehtovirmajuuri, kurjenjalka ja karhunputki. Paikoin merenrantametsät ovat tesman hallitsemia harmaaleppä-hieskoivulehtoja (MiT 1. *Milium*-tyyppi). Aluskasvillisuuden valtalaji on tesma, jonka lisäksi kenttäkerroksessa on mm. karhunputkea, metsätähteä, puna-ailakkia ja lillukkaa. Alueella havaitaan myös ruohokanukan ja heinien hallitsemaa rantametsää (CorDeT 1. *Cornus-Deschampsia*-tyyppi), jonka valtapuulaji on hieskoivu. Pensaskerroksessa kasvaa pihlajaa, vadelmaa, katajaa sekä pieniä kuusia. Kenttäkerrosta hallitsevat metsälauha ja nurmilauha yhdessä ruohokanukan kanssa. Muita kenttäkerroksen lajeja ovat mm. isotalvikki, mesimarja, metsäalvejuuri, lillukka, nuokkuhelmikkä ja karhunputki.

Keskellä Hanhikiven niemeä kasvillisuuden sukkessio jatkuu kuusimetsiin ja kuivahkoon mäntykankaaseen. Paikoin esiintyy poronjäkälien peittämiä kalliokkoja ja kivikkoja, paikoin metsä on korpista. Osa kuusikoista on tiheitä kasvatusmetsiä. Sisämaahan mentäessä metsät vaihtuvat edelleen lähinnä kuivahkoiksi mäntykankaiksi (EVT 1. variksenmarja-puolukkatyyppi), monin paikoin on myös sekametsää. Metsät ovat eri kehitysvaiheissa olevia talousmetsiä. VT8:aa lähestyttäessä esiintyy myös runsaasti metsäojitusalueita. Kaikkiaan kehityssarjan vanhempien osien luonnontilaisia metsiä alueella on vähän, kuten yleensäkin rannikolla.

4.2 Maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat

Hanhikiven alue muodostaa laajan, yhtenäisen alueen, jossa on suhteellisen vähän ihmisen luomia rakenteita (talot, mökit, tiet). Maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat ovat pääsääntöisesti yhtenäisenä kokonaisuutena edustettuina aina avoimesta rannasta pensaikkojen kehityssarjojen kautta lehtipuuvaltaisiin lehtoihin ja lehtimetsiin. Sen sijaan luonnontilaisia tai sen kaltaisia havumetsiä on verraten vähän. Erityisesti sukkessiokehityssarjan vanhimmat havumetsäosat ovat puutteellisesti edustettuina. Alueen merkittävyyttä kokonaisuutena lisäävät varsinaisten metsien ohella esiintyvät korpipainanteet sekä useat kluuvit/fladat. Osa Hanhikiven niemen keskiosasta on avohakattu ja niemen tyvessä metsäalueet on laajalti ojitettuja.

Hanhikiven niemessä sukkessiosarja alkaa rantaniityistä tai –kivikoista jatkuen pensaikkovyhykkeellä ja edelleen tuoreilla rannikon lehdolla, kosteita lehtoja tavtaan kapeana vyönä. Rannikon tuoreen ja kuivan kankaan kuusikoita esiintyy pienialaisina laikkuina niemen keskiosissa, jotka ovat kohonneet korkeimmalle merenpinnasta. Metsien kehityssarjaan kuuluvia puustoisia soita alueella esiintyy, kuten yleensäkin rannikolla, erillisinä laikkuina vanhojen kluuvien rannoilla sekä kosteissa painanteissa. Tyypiltään kosteikot ovat paju- tai koivuluhtaa, lisäksi tavataan avoluhtia, jotka eivät kuulu metsäisiin kehityssarjoihin.

Hanhikiven vallitsevat kehityssarjan luontotyytit ovat elinvoimaiseksi (LC) arvioidut merenrantapajukot ja leppävyöt ja –pensaikot sekä silmälläpidettäväksi luontotyytipiksi luokiteltu rannikon tuoreet koivu- ja tuomilehdot (NT). Muita kehityssarjojen luontotyyppijä esiintyy pienialaisina laikkuina. Rannikon tuoreen kankaan kuusikkoa (erittäin uhanalainen luontotyyppi) esiintyy laajalti niemen keskiosassa, mutta luontotyyppistä noin 70 % on taimikkona eikä sen sukkessioarvo ole säilynyt.

Vartuneemmat luonnontilaiset tai sen kaltaiset metsäkuviot (keski-ikäiset metsät) sijaitsevat hakkuiden pirstomina kuvioina Lipinlahti – Rovastinperukka –välisen linjan mantereen puolella. Keski-ikäiset metsäkuviot (luontotyyppisiin lukeutuvia) ovat

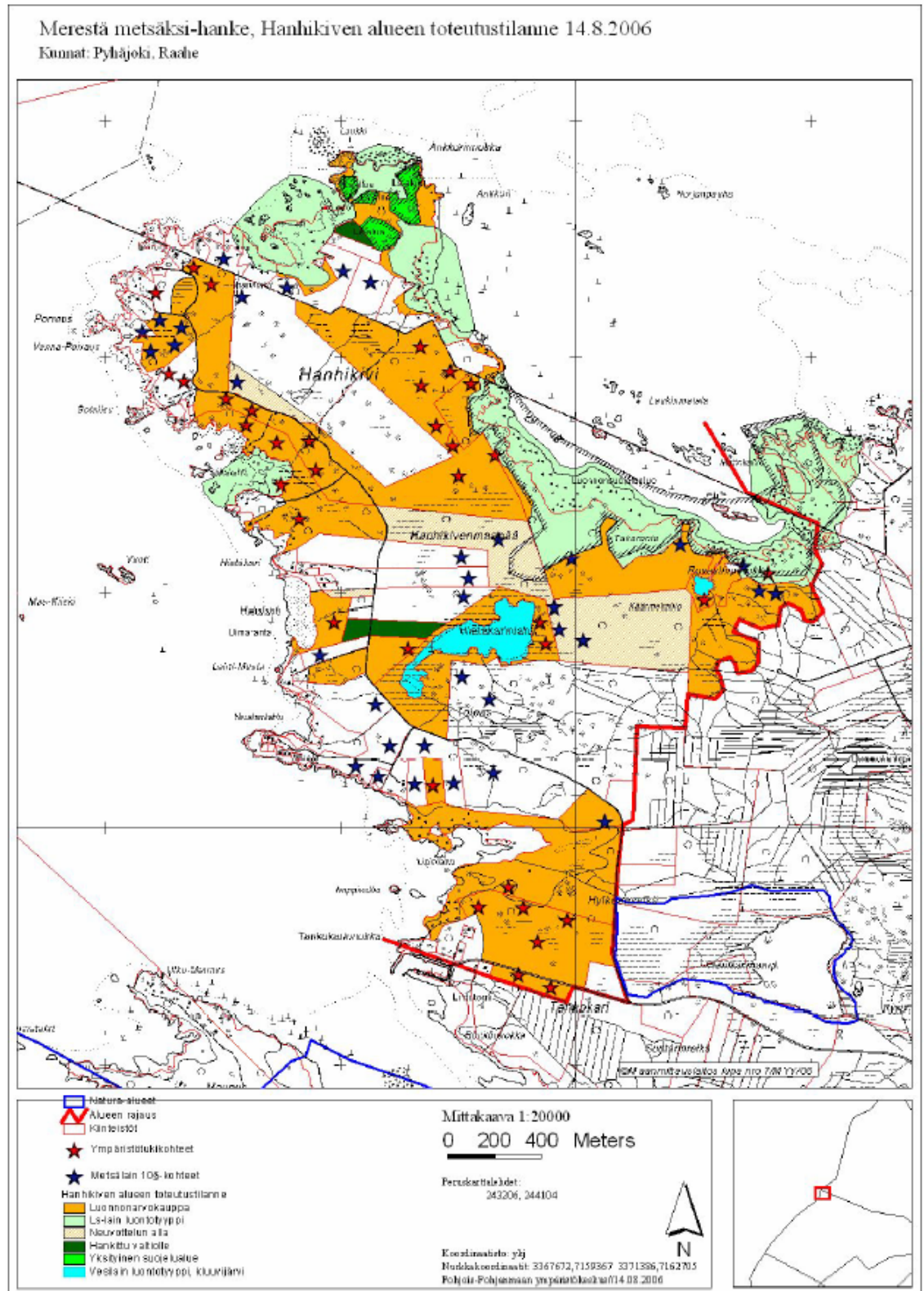
kokonaispinta-alaltaan vähäisiä. Vanhoiksi luokiteltavia metsiä ei inventoinneissa tavattu.

Kokonaisuutena tarkasteltaessa Hanhikiven arvo Rannikon primäärisukkessiometsien kehityssarjat –luontotyyppiä edustavana alueena perustuu pensaikko- ja lehtovyöhykkeiden laajuuteen ja edustavuuteen, ei niinkään vanhempien kehitysvaiheiden esiintymiseen. Oma merkityksensä on myös alueen yhtenäisyydellä ja laajuudella sekä sijainnissa mereen pistävänä niemenä.

4.3 Suojelutilanne

Merkittävä osa Hanhikiven niemestä on joko suojeltu luonnonsuojelulakiin perustuen tai ns. luonnonarvokauppasopimuksilla. Luonnonarvokaupat tarkoittavat sopimusta luonnonarvojen säilyttämisestä tai lisäämisestä alueella toimivaltaisen metsäkeskuksen ja yksityisen maanomistajan välillä. Luonnonarvokauppasopimukset on tehty alueella 10 vuodeksi. Sopimus on mahdollista purkaa aiemminkin. Mikäli alue myydään, on alueen uudella omistajalla mahdollisuus irtisanoa sopimus. Irtisanominen tulee voimaan uuden omistajan palautettua sopimuskautta vastaavan osuuden kauppahinnasta metsäkeskukselle.

Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelulain luontotyyppien suojelualueet keskittyvät Hanhikiven ranta-alueille niemen pohjois- ja itärannoilla. Metsäalueita ei juurikaan sisälly ko. suojelukohteisiin. Luonnonarvokauppasopimuksella suojellut alueet keskittyvät niemen metsäisiin ympäristöihin kattaen niemen kärjen kokonaisuudessaan lukuun ottamatta laajahkoa avohakkuualueita. Lisäksi kyseisellä menettelyllä on suojeltu laajemminkin metsäalueita niemen ”tyviosassa” sekä Natura 2000 –alueeseen rajautuen (kuva 3-1).



Kuva 4-1. Hanhikiven alueen suojelutilanne. Lähde: Merestä metsäksi –hankkeen raportti, 2006.

Hanhikivessä on erityisesti edustavia maankohoamisrannikon lehtoja, pieniä luhtia ja korpia avoimien rantaluontotyyppien lisäksi. Yhdessä muiden lakisääteisesti suojeltujen kohteiden (mete-lehdot, rantaniityt, kluuvit, läheiset natura-alueet) kanssa alue

muodostaa pinta-alallisesti merkittävän suojelukokonaisuuden. Selkeä puute alueella on sukkession havumetsä- ja päätevaiheiden niukkuus tai puuttuminen

5**HANHIKIVEN ALUEEN MERKITTÄVYYS**

Hanhikiven niemi muodostaa laajan, lähes rakentamattoman niemen, joita on jäljellä varsin vähän tarkasteltaessa koko maakunnan rannikkoaluetta. Laajempia lähes rakentamattomia kokonaisuuksia, joissa maanpinta on alle 10 mmpy, esiintyy Hanhikiven ohella lähinnä Kuivaniemellä ja muutamain paikoin myös Iissä. Lisäksi rakentamattomia, luonnontilaisia tai sen kaltaisia alueita on runsaasti, mutta alueet ovat pienehköjä.

Alue muodostaa jokseenkin yhtenäisen kokonaisuuden, jossa on edustettuna primäärisuknessiosarjan nuoret osat. Alueen mataluudesta sekä metsätaloustoimista johtuen sukkessiokehityksen vanhimmat osat puuttuvat.

Valtakunnallisesti merkittäviä luontotyyppin esiintymisalueita on Merenkurkussa, Hailuodossa, Siikajoella, ja Kuivaniemellä. Näistä osa on jo suojelun piirissä, kuten Hailuodon Isomatala-Maasyvänlahti. Kuivaniemen alueet ovat suojelun ulkopuolella. Kuivaniemessä ja Iissä yhtenäisiä kokonaisuuksia esiintyy mm. osittain Simon puolella Kuivaniemen pohjoisrajalla Ruonalampien ympäristössä, Majavan alueella (osittain rantarakentamista ja tie), Maakaran – Tukkiparin alueella ja Laitakarin alueella (suhteellisen paljon asutusta, joten alue pirstoutunut). Haukiputaan Halosenniemessä on Hanhikiven alueesta poiketen varsin edustava yhtenäinen havumetsävyöhyke, joka lienee edustavimpia koko Pohjois-Pohjanmaalla. Halosenniemi muodostaa yhtenäisen edustavan kokonaisuuden Purjekarin Natura 2000 –alueen kanssa. Edelleen edustavia kohteita esiintyy Rahjan saaristossa, Raahan saaristossa sekä Pohjois-Pohjanmaan maakunnan eteläpuolella mm. Vattajan alueella. Merkittävin sukkessiovaiheita edustava alue on Merenkurkun saariston biosfäärialue.

Hanhikiveä voidaan pitää erityisesti edustavana rantalehtojen ja luhtien muodostamana kokonaisuutena. Tämä perustuu yhtenäisyyteen sekä pinta-alaan. Mm. Haukiputaan pohjoispuolella rantalehtoja on suhteellisen niukasti ja kapeina vyöhykkeinä verrattuna Hanhikiveen. Sen sijaan mm. Akionlahdella sekä Hailuodossa on edustavia ja laajojakin rantalehtoja, samoin kuin Raahan, Himagan ja Vaasan seuduilla. Rantaniitty-pensaikko-lehtimetsä –sarjat ovat edelleen jokseenkin yleisiä Pohjois-Pohjanmaan rannikolla ja kyseistä sarjaa esiintyy lähes kaikilla tässä raportissa nimetyillä kohteilla lukuun ottamatta hiekkamailla sijaitsevia alueita sekä pieninä kuvioina pitkin rannikkoa. Hanhikiven alueen havumetsät ovat pirstaloituneita ja pinta-alallisesti melko pieniä ja nämä edustavat nuoria kankaita. Varttuneet/vanhat havumetsät lähes puuttuvat. Vastaavasti muissa raportissa mainituissa kohteissa on suhteellisen vähän varttuneita luonnontilaisia havumetsiä, joskin mm. Haukiputaan Riutassa, Vaasan saaristossa sekä Raahan saaristossa tavataan myös vanhoja luonnonmetsiä. Todennäköisesti kaikkein edustavimmat kehityssarjojen kohteet löytyvätkin meillä saaristosta, jossa kehityssarjat esiintyvät yhtenäisinä. Merkittäviä monimuotoisuuskokonaisuuksia muodostavat Perämeren saaret, Hailuodon pohjoisrannan alueet sekä erityisesti Vaasan edustan Merenkurkun biosfäärialue, kun tarkastellaan sukkessimetsien kehityssarjojen esiintymien liittymistä suojelualueisiin.

Huomioiden Natura-alueilla esiintyvät sukkessimetsäsarjat sekä Maasta mereksi – hankkeen edustavimmat sukkessimetsäkohteet, Hanhikiven alue on maakunnallisesti

tarkastellen kymmenen merkittävimmän luontotyyppiä edustavan kohteen joukossa huomioiden alueen pinta-ala, sukkessiosarjan nuorten osien edustavuus sekä liittyminen muihin luonnonsuojelukohteisiin. Alueen puutteena voitaneen pitää sukkessiosarjan vanhempien, havumetsävaltaisten vaiheiden puuttumista, jotka ovat kaikkein voimakkaimmin muuttunut (ja uhanalaisin) osa sukkessiosarjoja. Alueen edustavuus perustuu nimenomaan yhtenäisyyteen ja pinta-alaan sekä laaja-alaisiin rantalehtoihin, joita esiintyy vastaavalla laajuudella vain muutamilla muilla kohteilla (mm. Hailuoto, Rahjan saaristo). Muilta kuin lehtojen osalta metsien kehityssarja ei Hanhikivellä merkittävästi poikkea usean muun kohteen kehityssarjoista monipuolisuudessaan.

6

LÄHTEET

Aarnio, J., Airas, S., Hirvonen, R., Koskela, K. ja Tikkanen, H. 2009: Vattajanniemen Natura 2000 alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 63. Metsähallitus 2009.

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001. Natura 2000 -luontotyyppiopas. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas 46.

Etelä-Suomen ja Pohjanmaan metsien suojelun tarve –työryhmä 2000: Metsien suojelun tarve Etelä-Suomessa ja Pohjanmaalla. Suomen ympäristö 437, Luonto ja luonnonvarat, s. 284. ISBN 952-11-1598-X (PDF).

EUNIS- tietokanta, 25.11.2009. <http://eunis.eea.europa.eu/index.jsp>

Eurola, S. 1999. Kasvipeitteemme alueellisuus. Oulanka Reports 22: 1–116.

Heikkilä, H. 1990: Oulun Kempeleenlahden kasvillisuuskartoitus: selostusosa. Ympäristöinstituutti. Raportti 18/1990.

Hyvärinen, M. ja Tuohimaa, H. 2008: Raahen saariston Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 3/2008. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus 2008.

Kaila, A. 2007b. Vattajanniemen dyynien luontotyypit ja kasvillisuussuksessio. Helsingin yliopisto, Maantieteen laitos. Pro gradu. 98 s. http://www.helsinki.fi/maantiede/kurssit/Kaila/kasvillisuus_raportti.pdf.

Kemiläinen, H. 1988: Varjakan alueen ympäristöselvitys. Ympäristöinstituutti. Raportti 1988, 6.

Keränen, P. 1973. Merenrantalehtimetsistä, lähinnä merenratallehdoista Pohjanlahden rannikolla. Oulun yliopisto, kasvitieteen laitos. Lisensiaattityö. 138 s.

Keränen, P. 1973: Merenrantalehtimetsistä, lähinnä merenratallehdoista Pohjanlahden rannikolla. Lisensiaattityö : Oulun yliopisto, Kasvitieteen laitos.

Kukko-Oja, K. 2003: Maankohoamisrannikon luontoa Siikajoen Tavvasta Hummastinjärville Metsäntutkimuslaitoksen tiedon antoja 892.

Lehto, S. 2006. Vattajan dyynialueen maaston kuluneisuus ja sen sijoittuminen Natura-luontotyypeille – lähtötilannekartoitus. Helsingin yliopisto, maantieteenlaitos. Pro gradu, luonnos. 59 s. + liitteet.

Markkola, J. ja Merilä, E. 1998: Hailuodon Ison Matalan-Härkäsäikän luonnonsuojelualueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaehdotus. Liminganlahti Life-Nature -projekti. Oulu. 194 s. + 11 liitettä.

Merilä, E. & Vainio, M. 1990a. Haukiputaan rannikon ja saarten luonnon perusselvitys. Kasvillisuus ja eläimistö, yleinen osa. Ympäristöinstituutti & Mare Botnicum Ay. 50 s.

Merilä, E. & Vainio, M. 1990b. Haukiputaan rannikon ja saarten luonnon perusselvitys – kasvillisuus ja eläimistö, aluekuvaukset. Ympäristöinstituutti Mare Botnicum Ay. 73 s.

Merilä, E. & Vainio, M. 1990c. Haukiputaan rannikon ja saarten luonnon perusselvitys – karttaliite: kasvillisuuskartat ja rantatypit. Ympäristöinstituutti Mare Botnicum Ay. 43 s.

Merilä, E. & Vainio, M. 1990d. Iin rannikon ja saarten luonnon perusselvitys. Kasvillisuus ja eläimistö, yleinen osa. Ympäristöinstituutti & Mare Botnicum Ay. 53 s.

Merilä, E. & Vainio, M. 1990e. Iin rannikon ja saarten luonnon perusselvitys – kasvillisuus ja eläimistö, aluekuvaukset. Ympäristöinstituutti Mare Botnicum Ay. 69 s.

Metsien suojelun tarve Etelä-Suomessa ja Pohjanmaalla. Etelä-Suomen ja Pohjanmaan metsien suojelun tarve –työryhmä. Suomen ympäristö 437, Luonto ja luonnonvarat, s. 284. ISBN 952-11-1598-X (PDF)

Puhelinkeskustelu K. Koskelan (Metsähallitus) kanssa 8.1.2009.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 262 + 572 s.

Ruokanen I. 2006: Maasta mereksi –hankkeen raportti. Toiminta Pohjois-Pohjanmaalla 2004-2006.

Salo, P. ja Nummela-Salo, U. 1994: Perämeren kansallisouiston kasvillisuus ja kasvisto. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A no 32. Metsähallitus.

Sievänen, M. ja Tikkanen, H. 2002: Rahjan saariston Natura 2000-alueen luonnonhoitosuunnitelma. Alueelliset ympäristöjulkaisut 255. Pohjois-pohjanmaan ympäristökeskus 2002.

Siira, J. 1993: Akionlahti ja sen kasvillisuus. Perämeren tutkimusaseman monisteita 23. Oulun yliopisto.

Siira, J. ja Pessa, J. 1992: Liminganlahden ranta-alueiden nykytila sekä suojelun ja hoidon tarve. Perämeren tutkimusaseman monisteita 21. Oulun yliopisto.

Svensson, J. S. & Jeglum, J. K. 2003: Spatio-temporal properties of tree-species belts during primary succession on rising Gulf of Bothnia coastlines. *Annales Botanici Fennici* 40: 265-282.

Tikkanen, H. 2001. Rahjan saariston Natura 2000 -alueen runkosuunnitelma. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 235. 48 s.

Vartiainen, T. 1980. Succession of island vegetation in the land uplift of the northernmost Gulf of Bothnia, Finland. *Acta Botanica Fennica* 115: 1–105.

Ympäristöministeriö 2007: Suomen raportti Euroopan komissiolle EU:n luontodirektiivin toimeenpanosta kaudella 2001—2006.

Åman, P., Jämbäck, J. ja Tapaninen, M. 1995: Kalajoen hiekkasärkkien luonto. Tutkimusraportti II. Nordia Tiedonantoja. Numero 2/1995. Oulun yliopisto 1995.