

YMPÄRISTÖNSUUNNITTELU OY

**PORIN YYTERIN
LOMAKYLÄN
ASEMAKAAVA-ALUEEN
NATURA-ARVIOINTI 2011**



AHLMAN
Konsultointi & suunnittelu



Raportin ilmakuvat:

© Porin kaupunki, kaupunkimittaus 2011, lupa nro 393.

Pohjakartat:

© Maanmittauslaitos lupa nro XXX



SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto	5
2. Yleistä Natura-arvioinnista	6
3. Yyterin Natura-arvioinnin tarpeesta	6
4. Preiviikinlahden Natura-alue (FI0200080 ja FI0200151)	6
5. Aineisto ja menetelmät	7
6. Alueen nykytila ja kaavaluonnokset	10
Kaavaluonnokset sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset kaavamerkinntät	12
Kaavaluonnokset sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset kaavamerkinntät ja Natura-luontotyytit	14
7. Natura-luontotyyppien nykytila	16
Liikkuvat alkiovaiheen dyynit	16
Liikkuvat rantakauradyynit	16
Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit	16
Metsäiset dyynit	16
Dyynien kosteat soistuneet painanteet	17
Itämeren hiekkarannat	17
Maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät	17
Lehdot	17

8. Luontotyyppikohtaiset vaikutukset	19
Liikkuvat alkiovaiheen dyynit	21
Liikkuvat rantakauradyynit	22
Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit	23
Metsäiset dyynit	24
Dyynien kosteat soistuneet painanteet	26
Vedenalaiset hiekkasärkät	26
Kivikkorannat	28
Merenrantaniityt	28
Itämeren hiekkarannat	30
Kuivat nummet	30
Vaihettumissuot ja rantasuot	32
Maankohoamisrannikon primäärisukkessiovaiheiden luonnontilaiset metsät	32
Lehdot	34
Metsäluhdat	34
9. Yhteenvedo hankkeen vaikutuksista Natura-luontotyyppeihin	36
10. Vaikutukset linnustoon	37
11. Yhteenvedo hankkeen vaikutuksista lintudirektiivin I-liitteen lajeihin. .	43
12. Yhteenvedo hankkeen vaikutuksista luontoarvoihin	45
13. Yhteisvaikutusten arviointi	46
14. Lähteet	47
Liite 1. Luontotyyppikohtaisia valokuvia	49

1. Johdanto

Ympäristösuunnittelu Oy tilasi toukokuussa 2011 Ahlman Konsultointi & suunnittelulta Luonnonsuojelulain 65 § mukaisen Natura-arvion UPM:n lomakylän toteuttamisesta ja siihen liittyvän kaavan muutoksen mahdollisista vaikutuksista alueen Natura-arvoihin. Yyteri on osa Preiviikinlahden Natura-aluetta (FI0200080 ja FI0200151), ja se kuuluu se luontodirektiivin mukaisiin kohteisiin ja hyvin pieneltä osin myös lintudirektiivin mukaisiin kohteisiin (kuva 1).

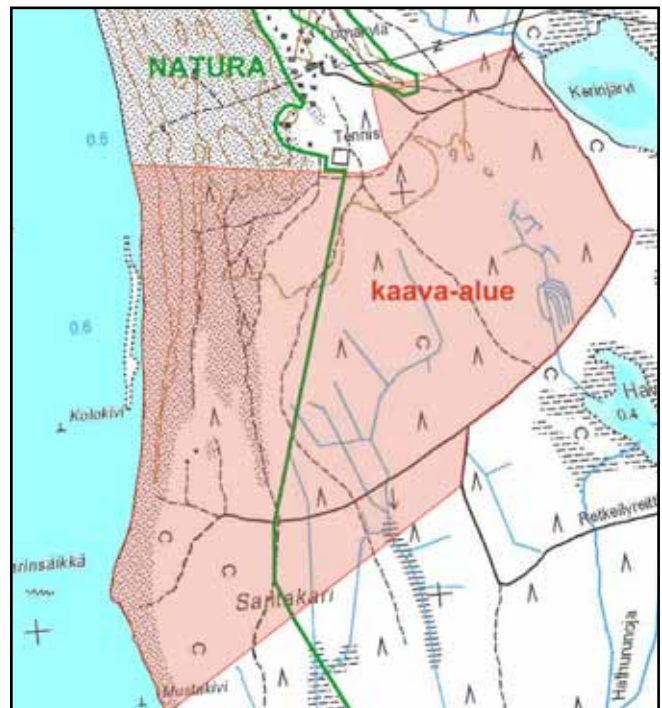
Tässä arvioinnissa tarkastellaan Natura-alueen laiteille ja osittain myös alueen sisälle rakennettavan lomakylän, siihen liittyvien seikkojen ja luontaisten muutosten vaikutuksia alueen luontovarvoihin. Alueelle kohdistuvia yhteisvaikutuksia arvioidaan myös mahdollisuuksien mukaan. Arvioinnissa keskitytään siis yksinomaan luonnonsuojelulainsäädännölliseen Natura-arviioon.



Kuva 1. Natura-alueen rajausta peruskarttapohjalla.



Kuva 2. Kaava-alue peruskarttapohjalla.



2. Yleistä Natura-arvioinnista

Natura-arviointi tehdään silloin, kun ympäristöviranomaiset ovat katsoneet hankkeen todennäköisesti merkittävästi heikentävän niitä luontoarvojen, joiden perusteella Natura-alue on liitetty Natura 2000 -verkostoon. Satakunnassa tarveharkinnan tekee Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY). Valmistuneesta Natura-arvioinnista tarvitaan lopuksi ELY-keskuksen lausunto.

3. Yyterin Natura-arvioinnin tarpeesta

Porin Yyteri on eräs Suomen kuuluisimmista hiekkarannoista, jonka kävijämäärä on vuosittain keskimäärin 200 000 (Koskela 2010). Yleisökuormitus on ollut suurimmillaan kesäkuukausina, jolloin alueella on järjestetty suurtaapahtumia, kuten Yyteri Beachfutis. Dyyni- ja ranta-alueella on muutenkin hyvin runsaasti kävijöitä etenkin helleaikaan, jolloin kävimäärä lasketaan päivittäin tuhansissa.

Alueella esiintyy useita Natura-luontotyyppisiä, minkä vuoksi Yyterin rantavyöhyke kuuluu kokonaisuudessaan Natura 2000 -suojeluohjelmaan. Merkittävimmät luontoarvot koskevat dyyniluontotyyppisiä, jotka ovat hyvin harvinaisia Suomessa. Ne ovat myös herkkiä kulutukselle.

Koska Yyterissä kohtaavat sekä arvokkaat luontotyypit että suuri vuosittainen kävijämäärä sekä Natura-alueen laiteille ja osittain sen sisälle suunniteltu lomakylän toteutus – joka väijää lisää kävijämäärä – on Natura-arviointi katsottu tarpeelliseksi Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY) toimesta.

Tämän Natura-arvioinnin tarkoituksena on selvittää lomakyläkokonaisuuden mahdollinen riski arvokkaille luontotyypeille sekä linnustolle, jotta kaavoituksessa voidaan edetä siten, että toiminta vastaa EU:n asettamia Natura-luontotyyppien ja direktiivilintulajien suojelutavoitteita.

4. Preiviikinlahden Natura-alue (FI0200080 ja FI0200151)

Yyterinsannat kuuluu Preiviikinlahden Natura-alueeseen, mutta vain luontodirektiivin mukaisiin kohteisiin. Merkittäviä linnustollisia arvoja ei ole. Kohdetyypiltään kyseessä on SCI-alue (Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella Natura 2000 -verkostossa), johon lukeutuu 14 luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen I luontotyyppiä (taulukko 1), joista neljä on priorisoituja. Tässä arvioinnissa tarkastellaan elinympäristöjen kannalta Yyterinsantojen SCI-aluetta, joka osa huomattavan laajaa Preiviikinlahden Natura-aluetta Natura-luontotyyppisiä esiintyy myös Preiviikinlahden alueella kokonaisuudessaan. Tarkastelussa on myös lintudirektiivin I-liitteen myötä koko Preiviikinlahden Natura-alue (poislukien Yyterinsannat), sillä kaavoitettava rajausta käsittää etelälaidaltaan vähäisesti myös linnustolle arvokkaaksi alueeksi merkittyä rajausta.

Yyterinsannat liikkuvine hiekkadyyneineen ja edustavine dyynisuknessiosarjoineen on Etelä-Suomen laajin yhtenäinen ja edelleen aktiivinen alue. Se on pituudeltaan noin kolme kilometriä ja leveydeltään 50–300 metriä. Dyyniluontotyyppien lisäksi alueella on muun muassa lehtoja, ja merenrantaniittyä. Tarkastelun kohteena on alue, joka ulottuu Herrainpäiviltä Munakarim ja Munakarinsäikän eteläpuolelle (kuva 3).

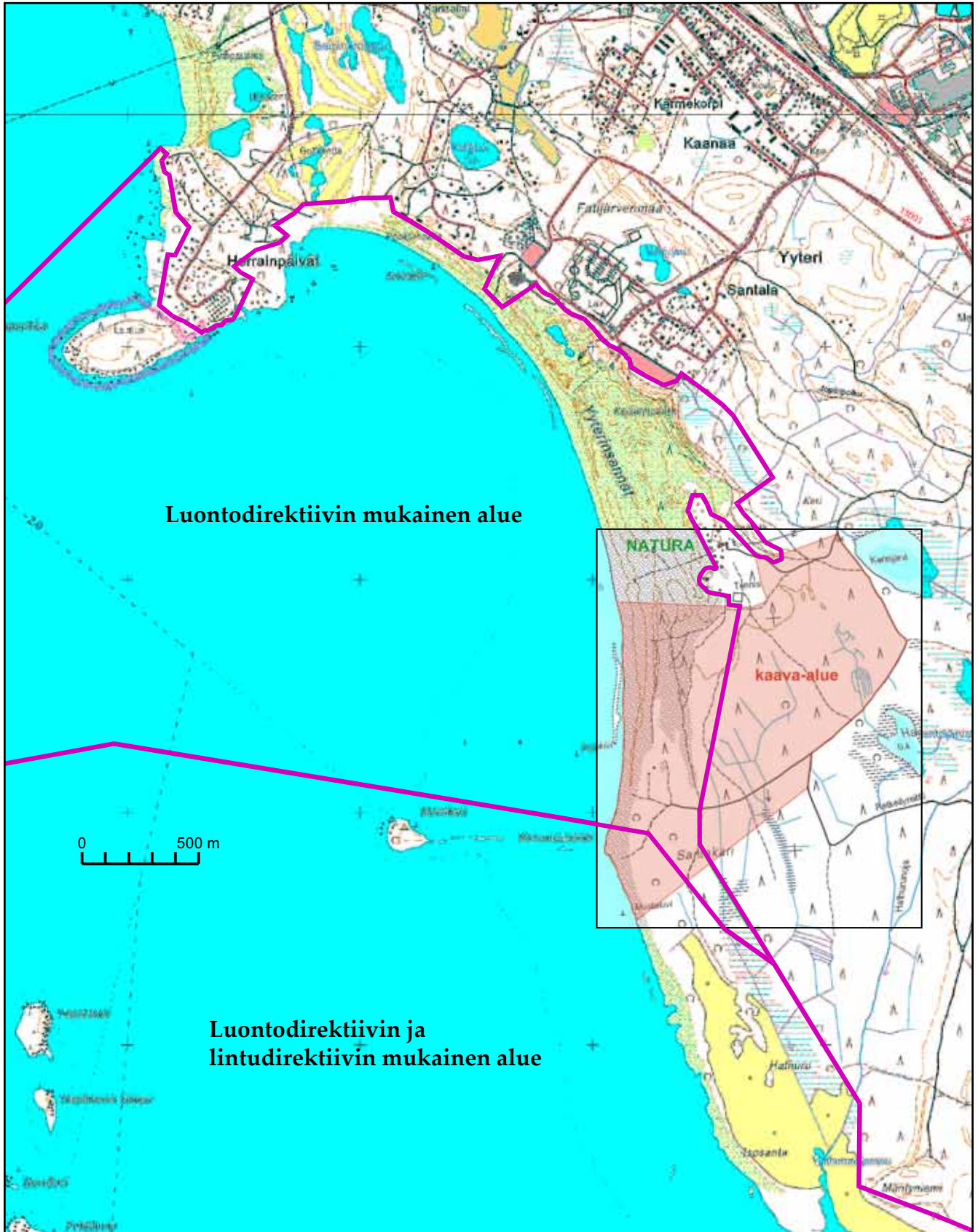
Linnuston osalta Preiviikinlahden alueella esiintyy yhteensä 22 lintudirektiivin I-liitteen lajia, joista osa lukeutuu pesimä- ja osa levähtään linnustoon (taulukko 2). Kyseessä on kansainvälisesti merkittävä linnustonsuojelu, jossa pesii peräti 20 vesilintulajia ja yli 1 200 paria. Preiviikinlahti on erityisen merkittävä vesi- ja rantalintujen muutonaikainen levähdys- ja ruokailualue, missä tavataan parhaimmillaan muun muassa tuhansia kahlaajia muuttohuippuna (ELY-keskus 2011).

5. Aineisto ja menetelmät

Natura-arvioinnin tukena käytettiin ensisijaisesti Yyterin Natura-luontotyyppit -julkaisua (Nylén 2009). Raportissa esitetään kattavasti alueen direktiiviluontotyyppit, niiden rajaukset sekä arvioidaan suknessiolinjauksia. Arvioinnin laatimisessa hyödynnettiin vuonna 2010 tehtyä Yyteri Beachfutuksen aikana saatua aineistoa Porin kaupungin X-City-paikkatietojärjestelmästä. Sen avulla voidaan tarkastella luontotyyppien tarkkoja rajauksia vuoden 2004 ilmakuvien päällä. Lisäksi arvioinnissa hyödynnettiin Ympäristösuunnittelu Oy:ltä saatuja kaavaluonnoksia, vuoden 2010 aikana alueen suurtaapahtumista kertynyttä aineistoa (Ahlman 2010a, Ahlman 2010b, Ahlman 2010c, Ahlman 2010d) ja Yyterin lietteillä tehdyn kosteikkolinnustoselvityksentuloksia (Ahlman & Luoma 2010). Arviointia pohjaksi saatiin käyttöön myös kaava-alueen vuoden 2010 ilmakekuva.

Taulukko 1. Natura-luontotyyppit ja niiden pinta-ala. Lähde: Nylén 2009.

Luontotyyppi	Natura 2000 -koodi	Pinta-ala (ha)
Liikkuvat alkiovaiheen dyynit	2110	2,10
Liikkuvat rantakauradyynit (valkoiset dyynit)	2120	10,30
Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit* (harmaat dyynit*)	2130	24,98
Metsäiset dyynit	2180	55,24
Dyynien kosteat soistuneet painanteet	2190	0,41
Vedenalaiset hiekkasärkät	1110	196,17
Kivikkorannat	1220	5,14
Merenrantaniityt*	1630	6,60
Itämeren hiekkarannat	1640	10,29
Kuivat nummet	4030	0,90
Vaiheittomissuot ja rantasuot	7140	0,49
Maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät*	9030	47,11
Lehdot	9050	11,09
Metsäluhdat*	9080	4,15



Kuva 3. Natura-arvioinnista käytetty raja- ja kaava-alueen (115 ha) sijoittuminen.

<i>Laji</i>	<i>Tieteellinen nimi</i>	<i>Laji</i>	<i>Tieteellinen nimi</i>
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>
Valkoposkihanhi	<i>Branta leucopsis</i>	Etelänsuosirri	<i>Calidris alpina schinzii</i>
Uivelo	<i>Mergus albellus</i>	Suokukko	<i>Philomachus pugnax</i>
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	Vesipääsky	<i>Phalaropus lobatus</i>
Mustakurkku-uikku	<i>Podiceps auritus</i>	Pikkulokki	<i>Larus minutus</i>
Kaulushaikara	<i>Botaurus stellaris</i>	Räyskä	<i>Sterna caspia</i>
Ruskosuohaukka	<i>Circus aeruginosus</i>	Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>
Ruisräikkä	<i>Crex crex</i>	Lapintiira	<i>Sterna paradisaea</i>
Luhtahuitti	<i>Porzana porzana</i>	Pikkutiira	<i>Sterna albifrons</i>
Kurki	<i>Grus grus</i>	Suopöllö	<i>Asio flammeus</i>
Kapustarinta	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>

Taulukko 2. Preiviikinlahden Natura-alueella esiintyvät lintudirektiivin I-liitteen lajit.

Arviointia varten tehtiin myös koko kaava-alueelta sekä läheisiltä Kerin- ja Haventojärviltä kattava pesimälinnustoselvitys (Ahlman & Vilen 2011) ja kasvillisuus selvitys (Ahlman 2011a). Alueelta tehtiin myös liito-orava- (Ahlman & Vilen 2011), kovakuoriais- (Ahlman Konsultointi & suunnittelu 2011a) ja perhosselvitys (Ahlman Konsultointi & suunnittelu 2011b). Kolme viimeistä selvitystä eivät kuitenkaan lukeudu Natura-arvioinnin piiriin, sillä Preiviikinlahtea ei ole otettu mukaan Natura 2000 -ohjelmaan näiden arvojen vuoksi.

Luonnonsuojelulain 65 § mukaisen Natura-arvion laati lintuihin, putkilokasveihin ja elinympäristöihin syventynyt luontokartoittaja Santtu Ahlman (Ahlman Konsultointi & suunnittelu). Ahlman on ollut merkittävästi mukana Yyterin aiemmissa luontoselvityksissä ja Natura-arvioinneissa. Ahlman vastasi vuoden 2011 kaava-alueen kasvillisuus selvityksestä, jolloin hän perehtyi kohteen ja sen lähiympäristön Natura-luontotyypppeihin ja niiden tilaan. Maastotyöt tehtiin näiltä osin 6.8., 23.8., 24.8., 27.8. ja 28.8.

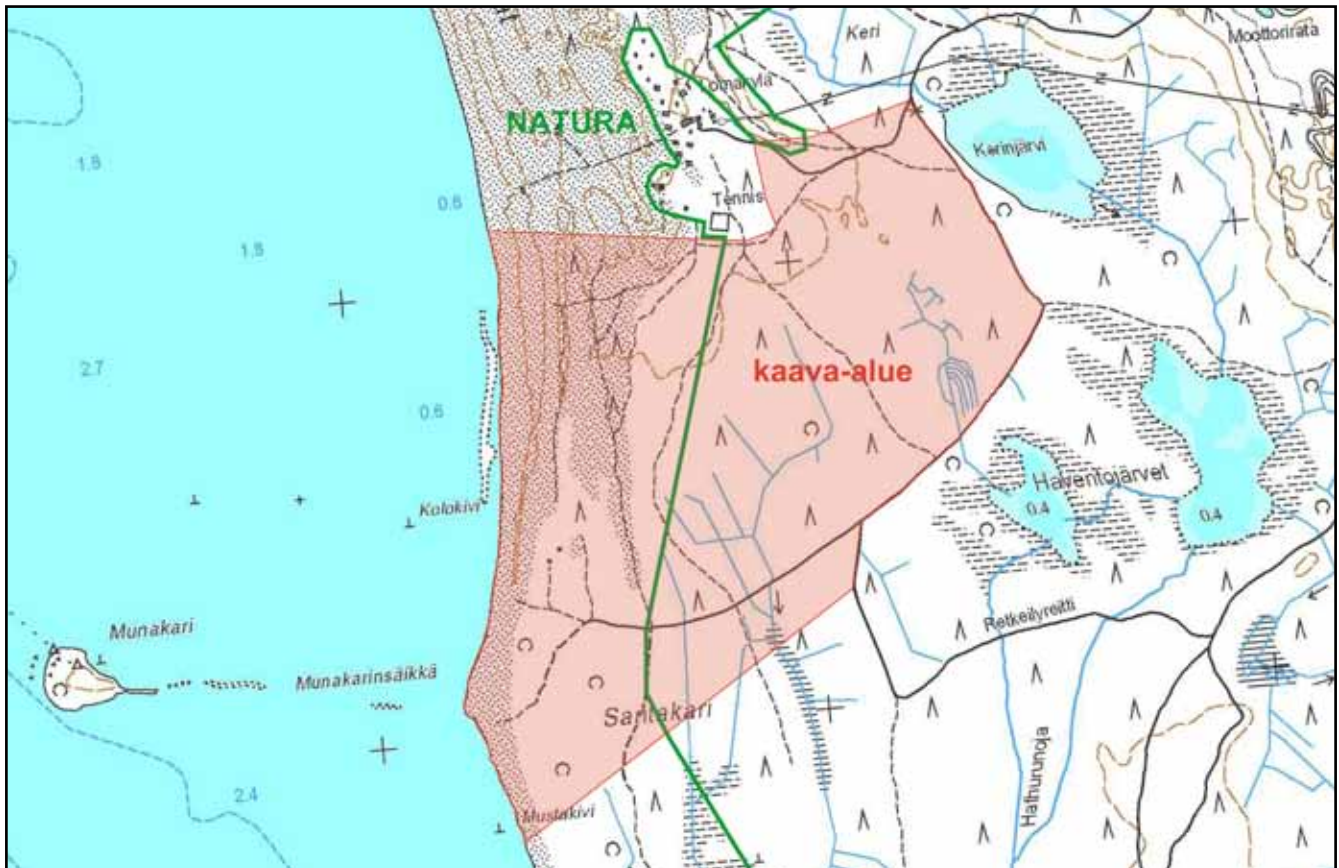
6. Alueen nykytila ja kaavaluonnokset

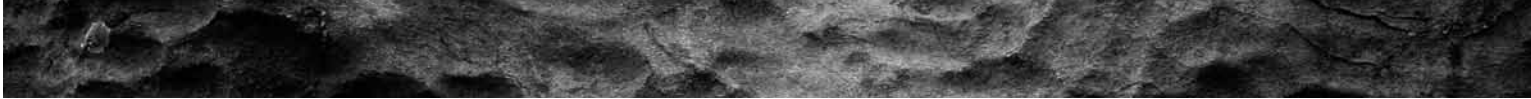
Kaava-alue (kuva 4) on rakentamaton alue, joka sijoittuu Yyterinsantojen Natura-alueen eteläosaan. Rajauksen pohjoispuolella on Yyteri Beach Lomakeskus. Varsinaiselle kaava-alueelle tehdään ranta-asemakaavan muutosta ja laajennusta. Kaavalla on tavoitteena osoittaa alueita matkailupalveluille, loma-asutukselle ja virkistyskäytölle sekä yleiselle pysäköinnille. Kaava-alueeseen sisältyvän Naturan rantavyöhykkeen pääkäyttötarkoitukseksi esitetään rauhoituksella hoidettavaa yleistä virkistyskäyttöä. Suunnittelualan eteläpuolinen osa Natura-alueesta on tarkoitettu perustaa luonnonsuojelualue ja liittämään se Selkämeren kansallispuistoon.

Naturan ulkopuolinen alue koostuu lähinnä mänty- ja kuusivaltaisista tuoreista kankaista, kuivahkoista kankaista ja tähtikudospistiäisvaurioiden vuoksi tehdyistä hakkuualoista. Natura-alueella on niin ikään kuivahkoa mäntykangasta ja kahdeksan erilaista Natura-luontotyyppiä.

Yyteri Beach Lomakeskus on perustettu vuosikymmeniä sitten, mutta vuonna 2008 tapahtuneen omistajavaihdon myötä noin 26 hehtaarin alueella olevia rakennuksia saneerattiin ja uusia rakennettiin. Nykyään lomakeskuksessa on 25 loma-asuntoa, kaksi rantasaunaa, 12 katetuksi suunniteltua asuntovaunupaikkaa, peli- ja leikkikenttiä sekä huoltorakennuksia (www.yyteribeach.fi). Lomakeskuksen sesonkiaika on kesä-elokuussa, jolloin kävijämäärät yltyvät noin **XXX** henkilöön. Toiminnaltaan Yyteri Beach Lomakeskus on rauhallinen kokonaisuus, jossa ei järjestetä suuria yleisötapahtumia.

Kuva 4. Yyterin kaava-alue (115 ha). Natura-alueen raja on merkitty karttaan vihreällä.





Alueelta on laadittu kaksi erilaista kaavaluonnosta (luonnos A sivulla 12 ja B sivulla 13). Kaavaluonnos A käsittää vaihtoehtoista selvästi suuremman kokonaisuuden, jossa rakennetaan loma-asutusta ja matkailurakenteita lähes täyteen Naturan ulkopuolella oleva kaava-alue. Osa rakennuksista on tarkoitettu sijoittamaan Natura-alueen sisäpuolelle, mutta ei kuitenkaan Natura-luontotyyppien päälle. Vaihtoehdossa on melko vähän viheralueiksi jääviä virkistysalueita, mutta erikoisuutena on hyvin suuri vesiallas, jonka tarkoituksena on toimia lomakylän sisäisenä virkistyskohteena.

Kaavaluonnos B käsittää vähemmän rakennuksia ja siinä jätetään varsin merkittävä osa alueen itä- ja eteläosasta metsätaloukseen. Osa rakennuksista on tarkoitettu sijoittamaan Natura-alueen sisälle, mutta ei Natura-luontotyyppien päälle.

UPM:n lomakylän ranta-asemakaavan muutoksen ja laajennuksen osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan kaavavaihtoehtoisissa rakennetaan 12 000–17 000 krs^m (Ympäristönsuunnittelu Oy 2011), mikä mahdollistaa karkeasti noin 450–700 lomailijan vierailun alueella. Tällöin sekä Yyteri Beach Lomakeskuksen että UPM:n lomakylän maksimikapasiteetti olisi ~~XXXX-XXXX~~ henkilöä. Molempien alueiden luonne on ns. rauhallinen lomakohde, eikä UPM:n lomakylästä ole tarkoitettu kaavoittamaan Pohjois-Yyterin kaltaista tapahtumapaikkaa. Virkistyspalveluita tarjotaan ainoastaan alueen asukkaille ja hotelleissa, kylpylässä tai vuokramökeissä vieraileville matkailijoille (Ritanen 2011).

Koska alueella ei järjestetä suuria tapahtumia – kuten konsertteja – eivät alueen luonteen kuulu lainkaan melutekijät, jotka saattavat vaikuttaa linnustoon.

KAVALUONNOKSET SEKÄ MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAIN MUKAISET KAAMERKINNÄT



Puisto.



Uimaranta-alue.



Lähivirkistysalue.



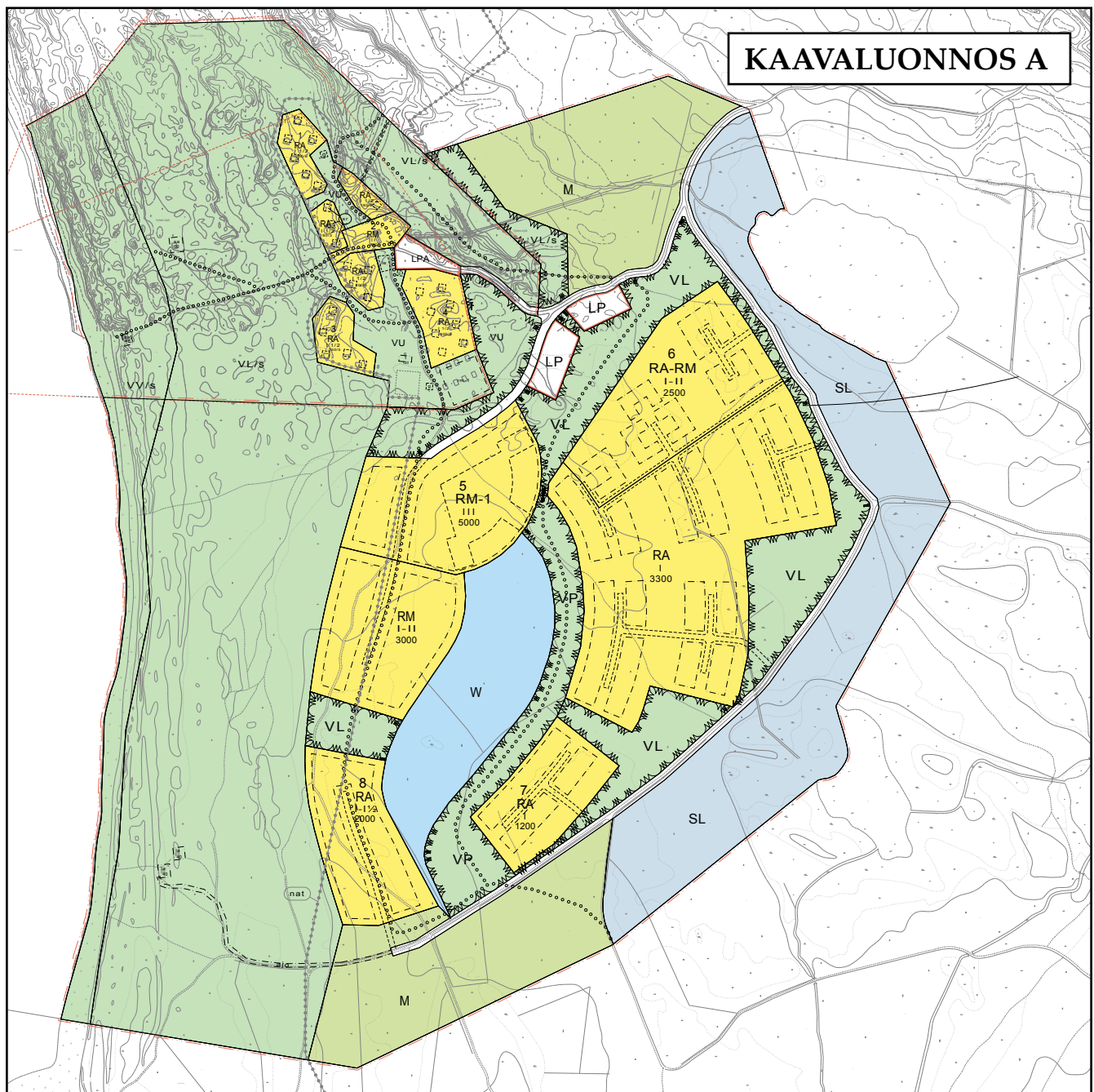
Loma-asuntojen korttelialue.



Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.



Matkailua palvelevien rakennusten kortteli

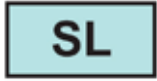




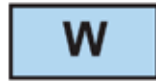
Yleinen pysäköintialue.



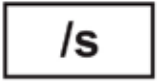
Maa- ja metsätalousalue.



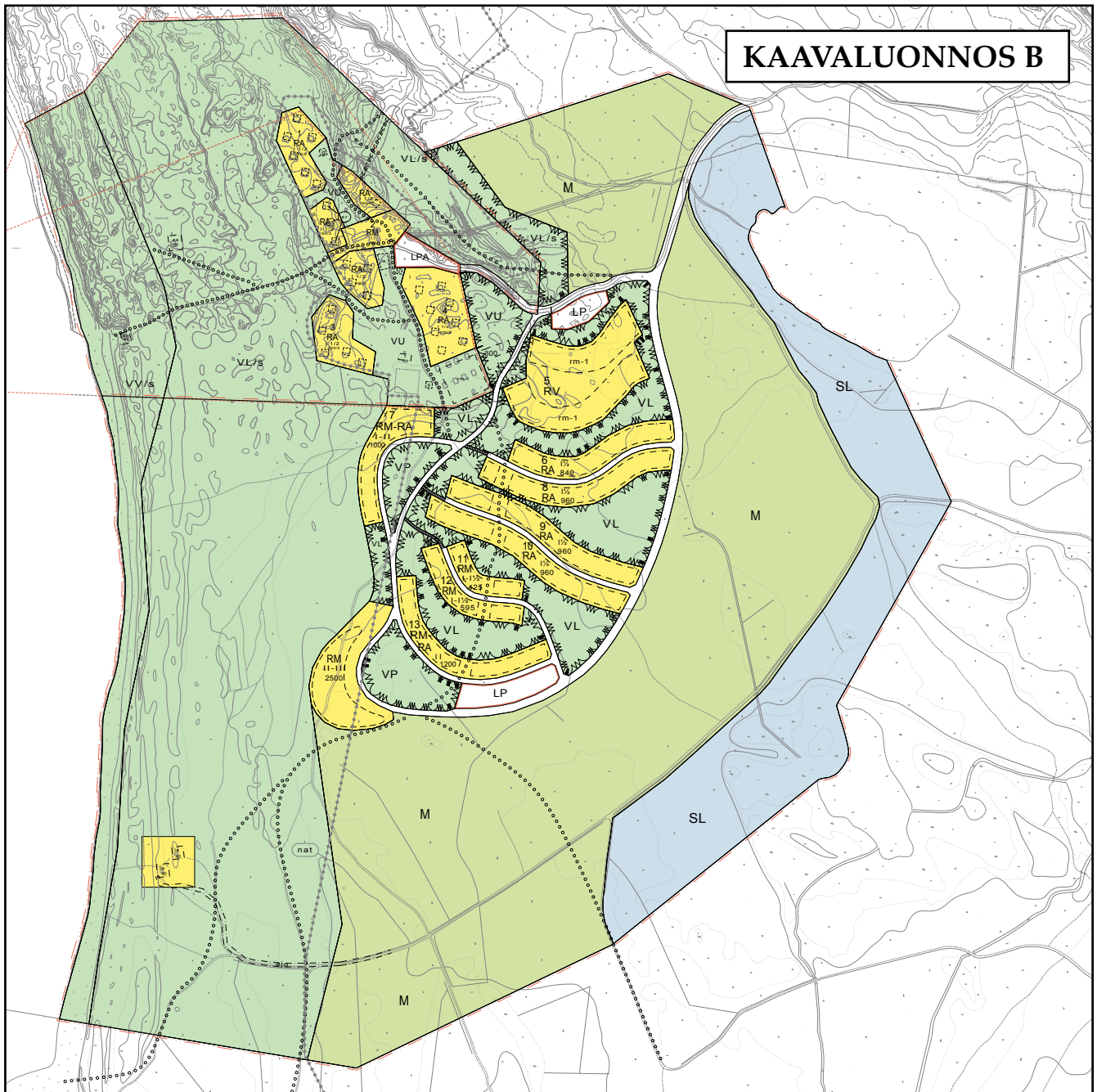
Luonnonsuojelualue.



Vesialue.



Alue, jolla ympäristö säilytetään.



KAVALUONNOKSET SEKÄ MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAIN MUKAISET KAAVAMERKINNÄT JA NATURA-LUONTOTYYPIT



Puisto.



Uimaranta-alue.



Lähivirkistysalue.



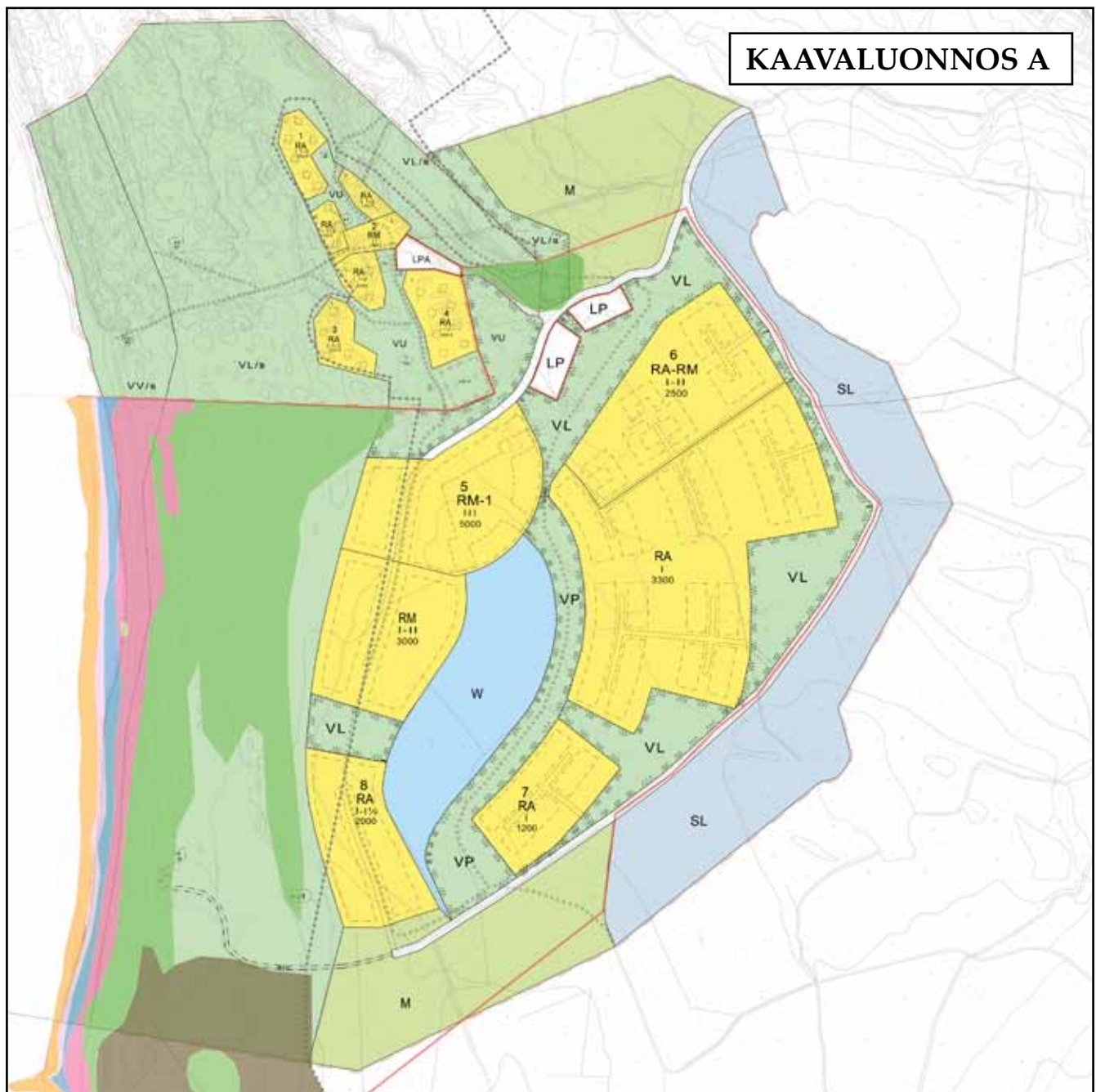
Loma-asuntojen korttelialue.



Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.



Matkailua palvelevien rakennusten kortteli

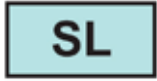




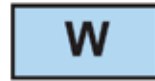
Yleinen pysäköintialue.



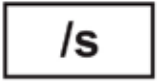
Maa- ja metsätalousalue.



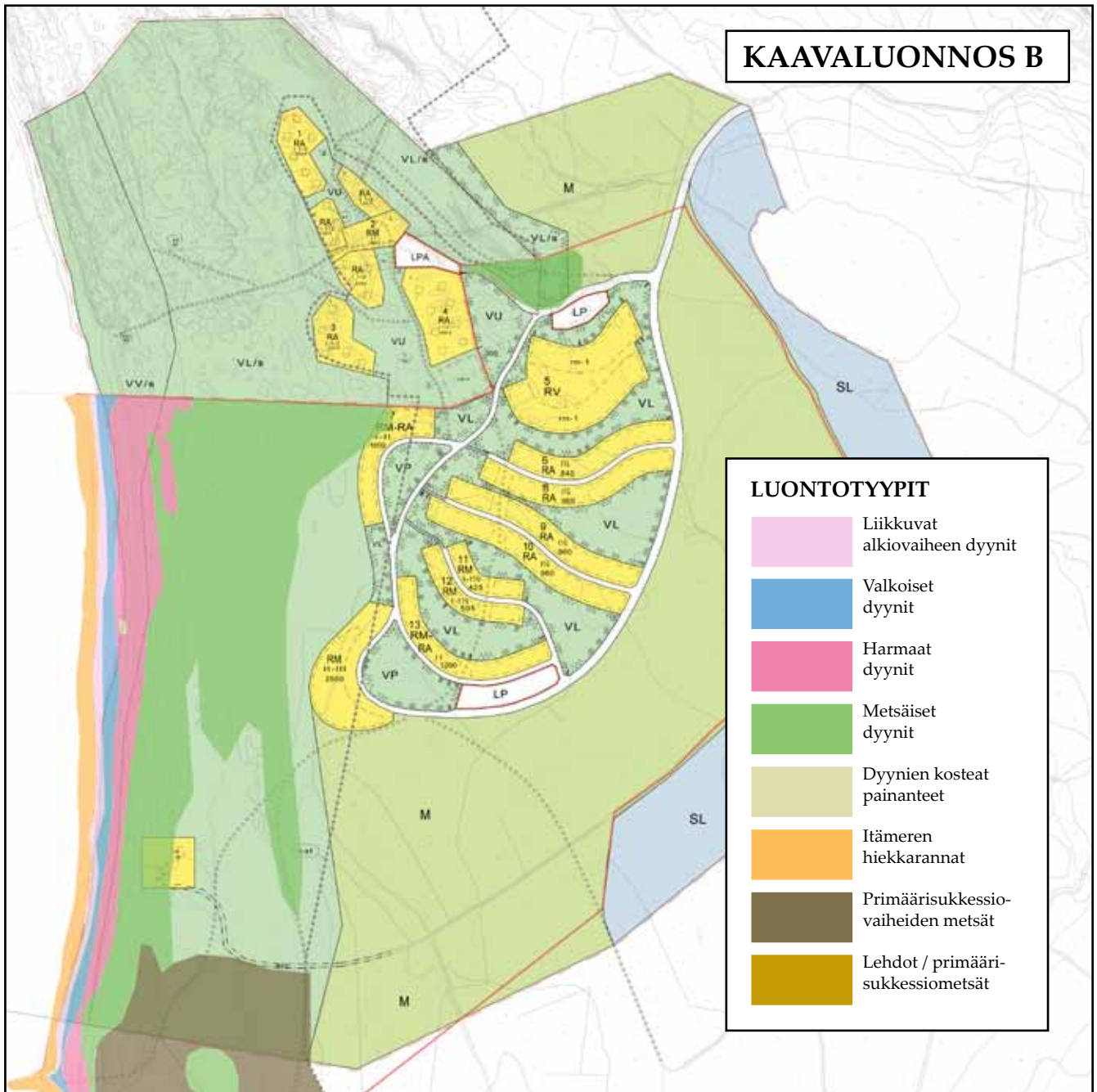
Luonnonsuojelualue.



Vesialue.



Alue, jolla ympäristö säilytetään.



7. Natura-luontotyyppien nykytila

Tässä arvioinnin osiossa käsitellään kaava-alueella olevien Natura-luontotyyppien nykytila ja edustavuus. Kokonaisuudessaan Yyterin Naturan edustavimmat luontotyypit sijaitsevat nimenaan alueen eteläosassa, jossa kulutus on ollut vuosikausien saatossa hyvin pieni verrattuna esimerkiksi kylpylähotellin ja varsinaisen uimarannan seutuun. Eteläosassa sijaitsevat myös Yyterin edustavimmat dyynisukessiosarjat.

Yyterin hiekkarannat ja dyynit ovat olleet jo vuosikymmeniä voimakkaan tallauksen kohteena, minkä seurauksena alueelle on muodostunut selkeitä deflaatioalueita (kuva 5), jotka ovat yleensä syntyneet kasvipeitteen rikkouduttua. Tällöin lentohiekka on aiheuttanut sen, ettei pysyvää kasvillisuutta juuri ole päässyt enää syntymään. Pienet deflaatioalueet toki kuuluvat luontaisesti tietyille dyynityypeille.

Liikkuvat alkiovaiheen dyynit

Hankealueen alkiovaiheen dyynit ovat suurelta osin suorastaan erinomaisessa kunnossa (liite 1, kuva 1), sillä kulutus on ollut hyvin vähäistä suhteessa pohjoisempiin ranta-alueisiin. Dyynivyöhyke kulkee hyvin kapeana – mutta elinvoimaisena – vyöhykkeenä koko alueen halki. Kulutuskestävyydeltään alkiodyynit ovat hyvin herkkiä, sillä ne ovat dyynisukessiosarjojen ensimmäisiä vaiheita, joihin dyynikasvit iskeytyvät.

Liikkuvat rantakauradyynit (valkoiset dyynit)

Kaava-alueen rantakauradyynit ovat pääosin hyvässä kunnossa, eikä merkittäviä deflaatioalueita ole (liite 1, kuva 2). Rannan läheisen ensimmäisen dyynimuodostuman itäreunalla on kuitenkin ollut pienialaisesti liian suurta kulutusta. Vaikka hiekkarantavyöhyke on varsin kapea eteläosassa, ovat valkoiset dyynit säästyneet pääosin kulutukselta, eikä rantalomailijat ole kuormittaneet niitä liikaa. Kulutuskestävyydeltään valkoiset dyynit ovat varsin kestäviä, sillä dyynityyppi koostuu sekä kookkaiden rantavehniä että avointen hiekkapinnan mosaiikista. Kulutus kohdistuu usein avoimille pinnoille, eikä se pienimuotoisena heikennä niiden tilaa.

Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit (harmaat dyynit)

Kaavoitettavan alueen harmaat dyynit ovat kärsineet hieman deflaatiosta (kuva 5), sillä metsäisten dyynien ja ruohokasvillisuuden peittämien rajavyöhykkeelle on muodostunut varsin pitkä ja leveä polku-ura (liite 1, kuva 3). Deflaatio on varsin tyypillistä Yyterissä kyseiselle luontotyyppille, koska harmaat dyynit ovat kulutuskestävyydeltään hyvin herkkiä; matalakasvuinen pintakasvillisuus kuluu nopeasti tallaamisesta ja kasvillisuuden väistyttyä lentohiekka tukahduttaa läheisiä kasveja hiljalleen.

Metsäiset dyynit

Yyterissä on pinta-alaan nähden runsaasti metsäisiä dyynejä. Kaava-alueella dyyniluontotyypeistä ne ovat selvästi eniten kuluneita laajan polkuverkoston vuoksi (liite 1, kuva 4). Polkuja lukuun ottamatta metsäiset dyynit ovat kehittyneet varsin edustaviksi, mutta kaavoituksessa on syytä kiinnittää erityistä huomiota kyseisen luontotyyppin kuormituksen vähentämiseen.

Dyynien kosteat painanteet

Kaava-alueella on vain yksi dyynien kostea painanne, joka on ilmeisesti pienialaisuutensa vuoksi säilynyt hyvässä kunnossa. Kulutuskestävyydeltään kosteat painanteet ovat dyyniluontotyyppien keskitasoa.

Itämeren hiekkarannat

Dyyniluontotyyppien kehityssarja alkaa hiekkarannasta, joka reunustaa kauttaaltaan Natura-alueen vesirajaa. Kaava-alueen hiekkaranta on pääosin hyvässä kunnossa (liite 1, kuva 5), mutta rannassa on havaittavissa rehevöitymistä, mikä näkyy muutamien luontotyyppille kuulumattomien lajien esiintymisenä. Myös järviruoko on muodostanut kymmenien metrien mittaisen tuuhean kasvuston (liite 1, kuva 6), joka suositetaan poistettavan mahdollisimman pian. Kulutuskestävyydeltään hiekkarannat ovat erittäin kestäviä, eikä massiivisella tallaamisellakaan ole vaikutusta luontotyyppiin.

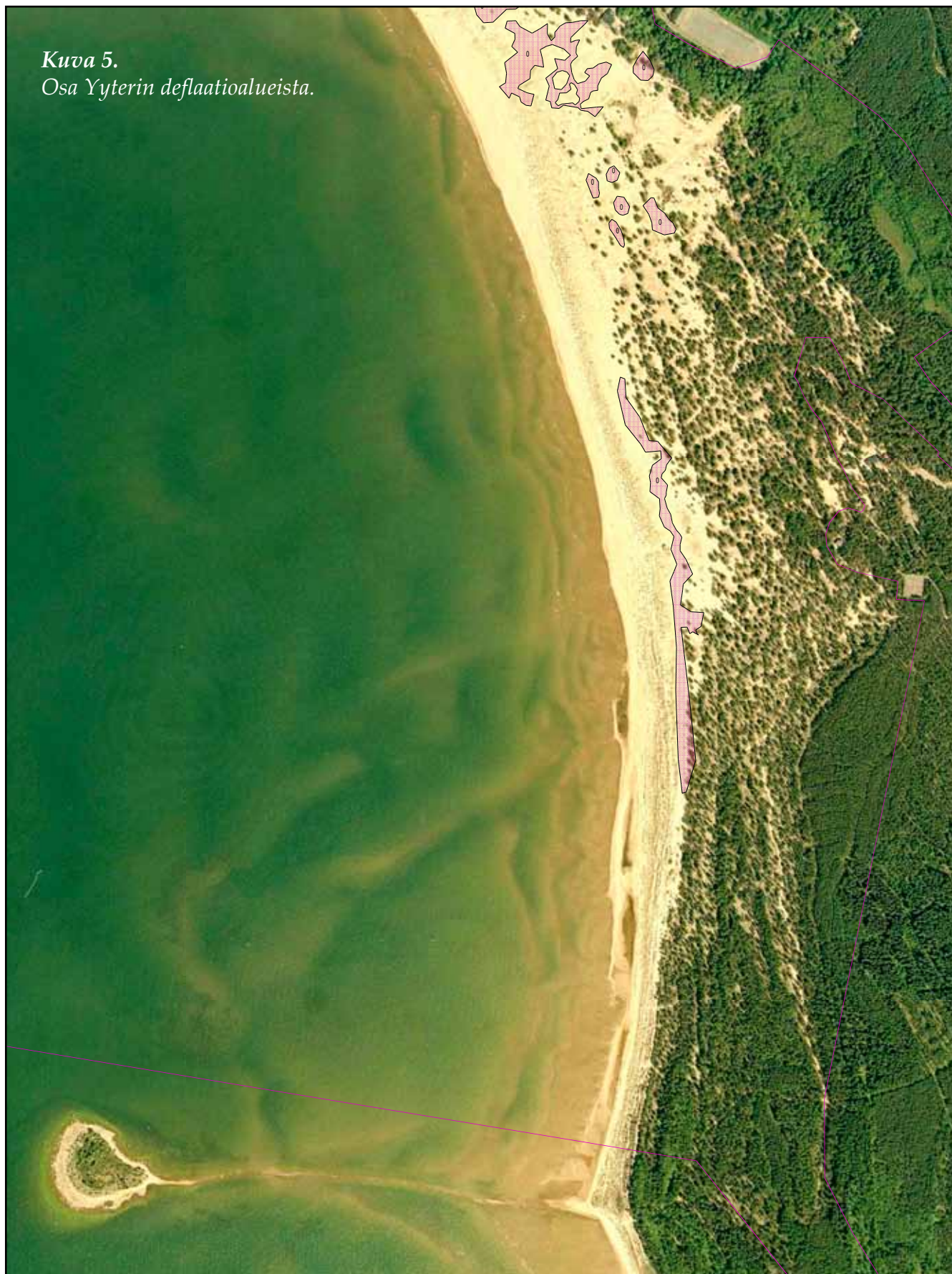
Primäärisukessiovaiheiden luonnontilaiset metsät

Primäärimetsiä on Yyterissä erityisesti alueen eteläosassa ja Herrainpäivillä. Kaava-alueen metsämaista yli kolmannes luetaan tähän luontotyyppiin, joka menee osittain päällekkäin lehtojen kanssa. Alueen primäärisukessiovaiheiden luonnontilaiset metsät ovat varsin hyvässä kunnossa ja edustavia (liite 1, kuva 7). Kulutus rajoittuu lähinnä muutamisiin polkuihin. Kulutuskestävyydeltään primäärimetsät vaihtelevat sen mukaan, ovatko ne lehtoja vai kangasmetsiä. Lehtojen kestävyys on varsin heikko, mutta toisaalta ravinteikkaan ja vehmaan maaperän vuoksi kasvillisuus palautuu yleensä melko nopeasti. Kangasmetsät kestävät kulutusta huomattavasti enemmän, mutta esimerkiksi varpukasvillisuuden palautuminen kulutuksen jälkeen kestää kauemmin.

Lehdot

Lehtoja on Yyterissä sekä Herrainpäivillä, kylpylähotellin lähellä että alueen eteläosassa. Kaava-alueen lehdot ovat saaneet kehittyä melko rauhassa, ja ne ovat hyvässä kunnossa. Polkuja on muutamia, mutta ne eivät ole merkittävässä asemassa kokonaisuuteen nähden. Kulutuskestävyys on heikko ja kasvillisuus kuluu helposti. Toisaalta se myös toipuu monia muita luontotyyppiä paremmin, mikäli kulutustaso palautuu siedettäväksi.

*Kuva 5.
Osa Yyterin deflaatioalueista.*



8. Luontotyyppikohtaiset vaikutukset

Tässä arvioinnin osiossa käsitellään suunnitellun lomakylän vaikutuksia kuhunkin alueella olevaan Natura-luontotyyppiin (taulukko 3). Osa niistä sijaitsee varsin etäällä alueeseen nähden, mutta ne on syytä käsitellä silti tässä yhteydessä.

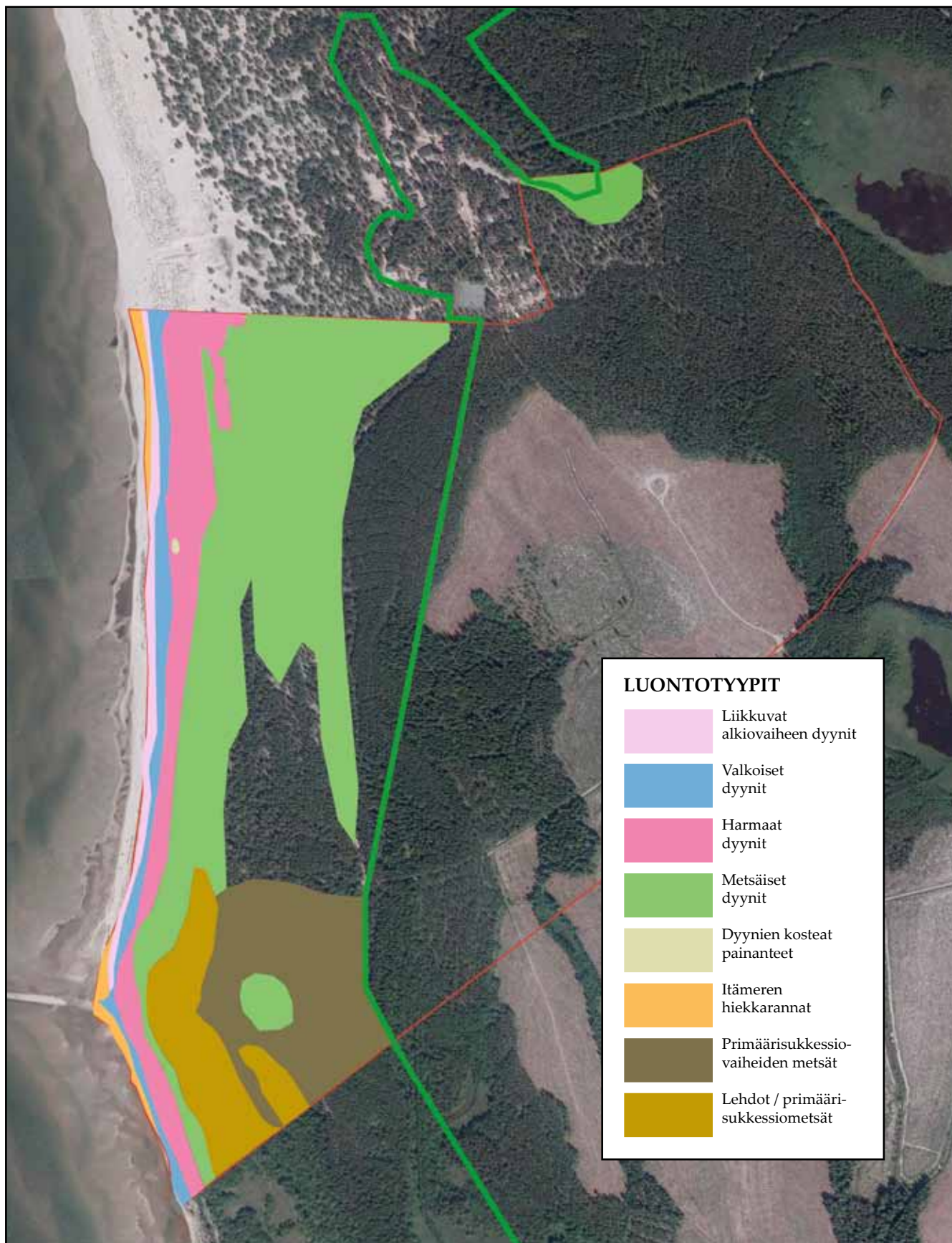
Oleellisimmat riskit koskevat herkkien ja kulutuskestävyydeltään heikkojen luontotyyppien kulutusta, mikä voi olla myös hyvin haitallista dyynisuknessiosarjojen kannalta. Kulutus voi kasvaa oleellisesti, kun lähialueella kaavoitetaan suuri määrä lisää vapaa-ajan asuntoja, jolloin kävely dyyneillä luultavasti lisääntyy. Kaava-alueen Natura-luontotyyppien päivitetty aluerajaukset esitetään vuoden 2010 ilmakuvaan päällä kuvassa 6.

Luontotyyppien nimien ohessa esitetään Natura 2000 -koodi sekä pinta-ala tutkimusalueella. Luontotyyppien kuvaukset on poimittu Natura 2000 -luontotyyppioppaasta (Airaksinen & Karttunen 2001).

Taulukko 3. Natura-luontotyyppit ja niiden pinta-ala. Lähde: Nylén 2009.

Luontotyyppi	Natura 2000 -koodi	Pinta-ala (ha)
<i>Liikkuvat alkiovaiheen dyynit</i>	2110	2,10
<i>Liikkuvat rantakauradyynit (valkoiset dyynit)</i>	2120	10,30
<i>Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit* (harmaat dyynit*)</i>	2130	24,98
<i>Metsäiset dyynit</i>	2180	55,24
<i>Dyynien kosteat soistuneet painanteet</i>	2190	0,41
<i>Vedenalaiset hiekkasärkät</i>	1110	196,17
<i>Kivikkorannat</i>	1220	5,14
<i>Merenrantaniityt*</i>	1630	6,60
<i>Itämeren hiekkarannat</i>	1640	10,29
<i>Kuivat nummet</i>	4030	0,90
<i>Vaiheittomissuot ja rantasuot</i>	7140	0,49
<i>Maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät*</i>	9030	47,11
<i>Lehdot</i>	9050	11,09
<i>Metsäluhdat*</i>	9080	4,15

Kuva 6 Yyterin kaava-alueen Natura-luontotyyppien rajaukset.



Liikkuvat alkiovaiheen dyynit 2110 (2,10 ha)

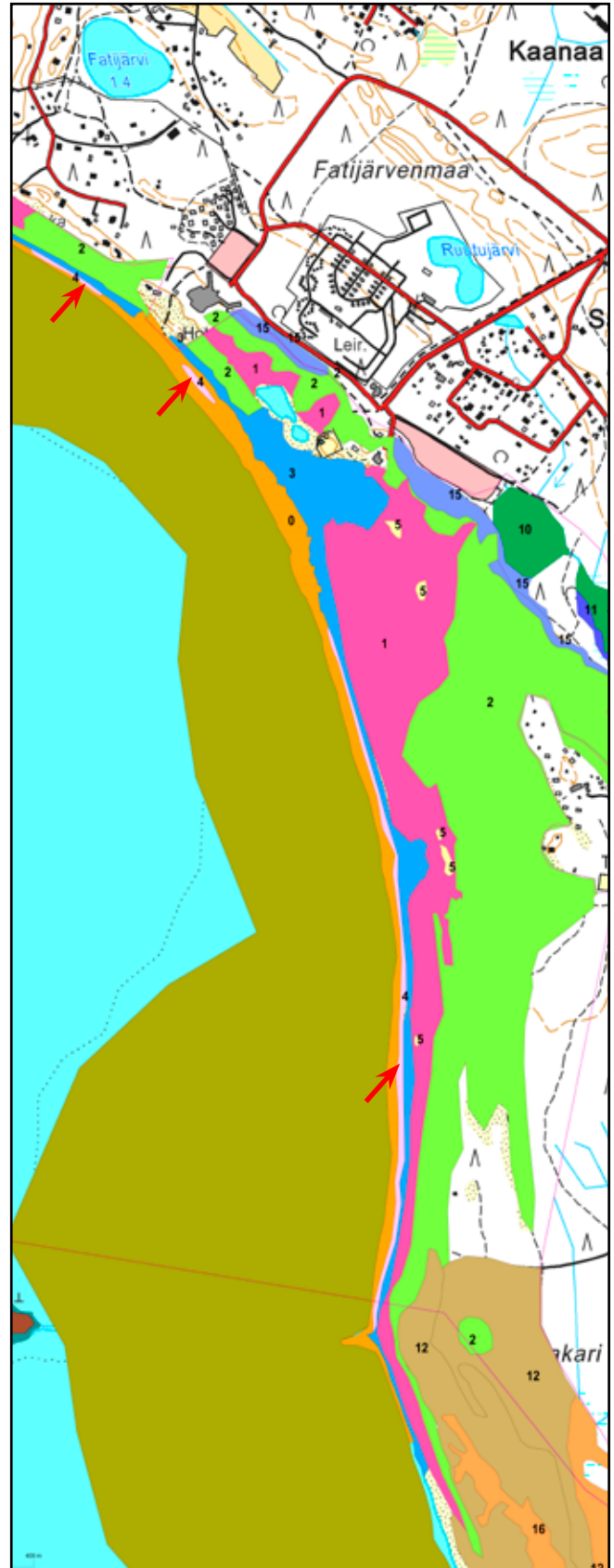
Kuvaus: Dyynien pioneerivaiheita Atlantin, Pohjanmeren, Itämeren ja Välimeren rannikoilla. Koostuvat aaltojen laineiksi tai kohonneiksi pinnoiksi rannan yläosaan tai korkeampien dyynien meren puoleisille rinteille kasaamasta hiekasta.

Liikkuvat alkiovaiheen dyynit ovat sukkessiovaiheen alkua, joihin tuuli ja merenpinnan vaihtelut vaikuttavat voimakkaasti. Yyterin Natura-alueella niitä esiintyy lähes koko rannan pituudella hyvin kapeana vyöhykkeenä (kuva 7). Alkiovaiheen dyynit ovat itämeren hiekkarantojen jälkeen ensimmäinen dyynityyppi, joka tulee vastaan, kun liikutaan mereltä metsän suuntaan.

Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) liikkuvat alkiovaiheen dyynit ovat valtakunnallisesti erittäin uhanalaisia (EN). Niitä arvioidaan olevan Suomessa yhteensä vain 45 hehtaaria, joten Yyteri käsittää 4,7 prosenttia maamme kyseisestä luontotyypistä.

Arvio hankkeen vaikutuksista liikkuviin alkiovaiheen dyyneihin

Kaavoituksen myötä ranta-alueen kulutus lisääntyy, mutta kävijämäärät jäävät todennäköisesti hyvin pieniksi verrattuna esimerkiksi Yyterin uimarantaan. Hankealue sijaitsee niin etäällä alkiodyyneihin nähden, ettei kaavoituksen arvioida aiheuttavan merkittävää kuormitusta luontotyypille.



Kuva 7. Liikkuvat alkiovaiheen dyynit on merkitty karttaan numerolla 4 ja punaisiin nuolin.

Liikkuvat rantakauradyynit 2120 (10,30 ha)

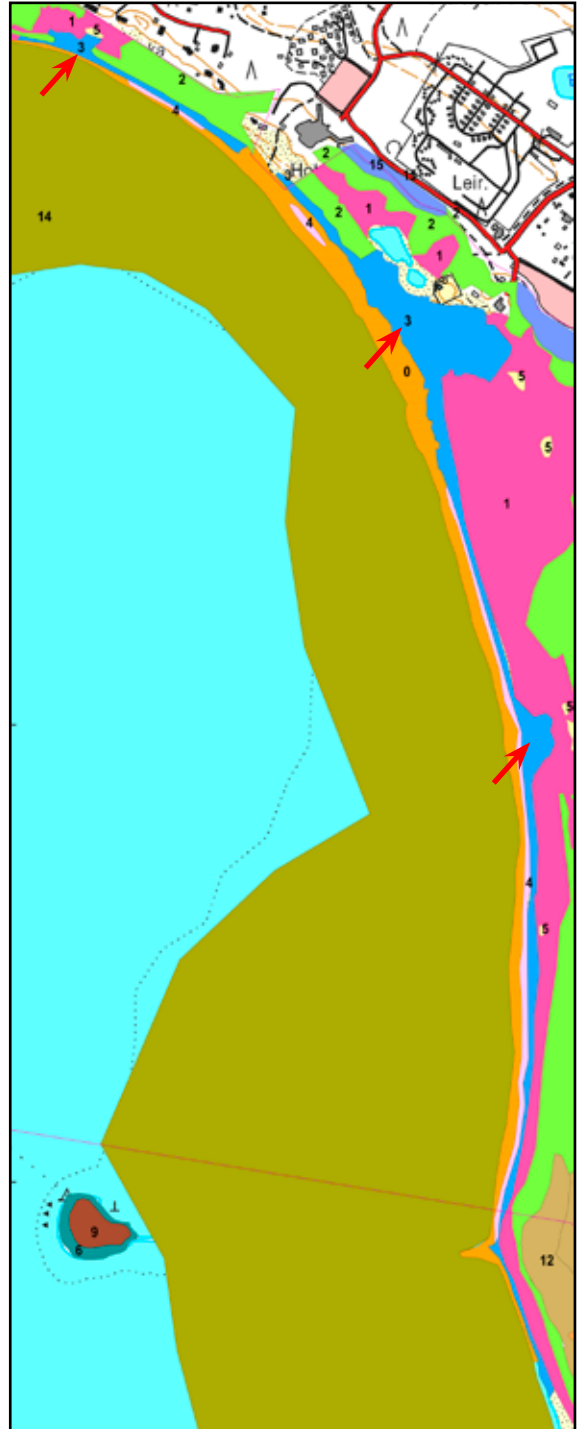
Kuvaus: Liikkuvia dyynejä, jotka muodostavat merenpuoleisen dyyniketjun tai dyyniketjujen muodostelman Pohjanmeren, Itämeren, Atlantin (16.2121) ja Välimeren (16.2122) rannoille sekä Kanarian saarille (16.2123). *Ammophilion arenariae*, *Zygophyllion fontaneri*.

Liikkuvat rantakauradyynit eli ns. valkoiset dyynit ovat alkiovaiheen dyynien seuraava askel eli edelleen sukkessiosarjan alkupäässä. Ne muodostavat kohdealueella lähes yhtenäisen rannan myötäisen esidyynin, joka kerää tehokkaasti meren suunnasta lentävää hiekkaa (kuva 8 ja 9). Suurin valkoisten dyynien alue on hotellikylpyläalueen kaakkoispuolella.

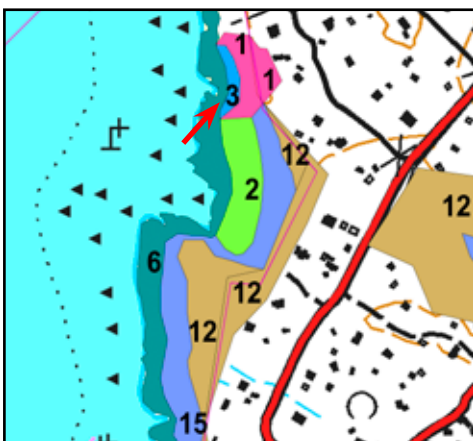
Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) liikkuvat rantakauradyynit ovat valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Niitä arvioidaan olevan Suomessa vajaa 300 hehtaaria, joten Yyteri käsittää noin 3,3 prosenttia maamme kyseisestä luontotyypistä.

Arvio hankkeen vaikutuksista liikkuviin rantakauradyyneihin

Pienialaiset deflaatioalueet ovat valkoisille dyyneille tyypillinen ominaisuus. Kaavoituksen myötä deflaatiota saattaa hieman syntyä, mutta kokonaisuudessaan hankkeella ei katsota olevan merkittävää negatiivista vaikutusta luontotyypille.



Kuva 8. Liikkuvat rantakauradyynit on merkitty karttaan numerolla 3.



Kuva 9. Liikkuvat rantakauradyynit on merkitty Herrainpäivien karttaan numerolla 3.

Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit 2130 (24,98 ha)

Kuvaus: Kiinteitä (liikkumattomia), paikallaan pysyviä dyynejä, joilla kasvaa enemmän tai vähemmän sulkeutunutta monivuotista ruohokasvillisuutta sekä hyvin kehittyneitä jäkälä- ja sammalmattoja. Atlantin ja Englannin kanaalin rannikoilla, Gibraltarin ja Cap Blanc Nezin salmissa sekä Pohjan- ja Itämeren rannoilla.

Pohjoiset harmaat dyynit: Itämeren, Pohjanmeren, Englannin kanaalin ja pohjoisen Atlantin kiinteät harmaat dyynit, joilla heinäyhdyskuntia sekä seuraavien yhtymien kasvillisuutta: *Galio-Koelerion albescentis* (*Koelerion albescentis*), *Corynephorion canescentis p.*, *Sileno conicae-Cerastion semidecandri*.

Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät eli ns. harmaat dyynit on priorisoitu luontotyyppi, eli Suomella ja muilla esiintymisalueilla on erityinen vastuu niiden suojelun turvaamiseksi. Harmaat dyynit ovat suknession kolmas vaihe, jossa kasvillisuus on niin vallitsevaa, ettei hiekkaa enää juuri näy läpi. Ne ovat ns. stabiileja, ja toisaalta hyvin alttiita kulutukselle.

Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit ovat valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Niitä arvioidaan olevan Suomessa noin 300 hehtaaria, joten Yyteri käsittää noin 8,3 prosenttia maamme kyseisestä luontotyypistä.

Arvio hankkeen vaikutuksista kiinteisiin ruohokasvillisuuden peittämiin dyyneihin

Harmaita dyynejä on pinta-alallisesti eniten sekä koko Yyterin että kaava-alueen avoimista dyyneistä (kuva 10 & 11). Kaavoituksen myötä lisääntyvällä kävijämäärällä saattaa olla vaikutuksia harmaiden dyynien tilaan, minkä vuoksi kulku lomakyläalueelta rantahiekalle on syytä merkitä asianmukaisesti.



Kuva 10. Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit on merkitty karttaan numerolla 1.

Kuva 11. Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit on merkitty Herrainpäivien karttaan numerolla 1.



Metsäiset dyynit 2180 (55,24 ha)

Kuvaus: Luontaisesti kehittyneitä metsiä atlanttisen, kontinentaalisen ja boreaalisen rannikon dyyneillä. Puusto on hyvin kehittynyttä ja metsälajit luonnehtivat kasvillisuutta. Vastaa happamien maiden tammistoja sekä pyökki-tammimetsiä, joissa kasvaa koivua samoin kuin *Quercetalia pubescenti-petraeae*-lahkon metsiä. Pioneerivaiheet ovat avoimia metsiä (*Betula spp.*, *Crataegus monoegyna*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Ulmus minor*, *Acer pseudoplatanus*) ja kosteissa pananteissa ne soistuvat (*Salix alba*). Eteläisen Atlantin rannikolla mänty- ja tammimetsiä. Itämeren pohjoisrannikolla leppä-mänty-pioneerimetsiä (*Alnus spp.*, *Pinus sylvestris*).

Metsäiset dyynit ovat dyynisukessiosarjan viimeinen vaihe. Ne sijaitsevat usein avointen dyynialueiden sekä varsinaisen metsän välissä ja ovat usein stabiileja. Metsäisten dyynien humuskerros on ohut ja se rikkoutuu helposti.

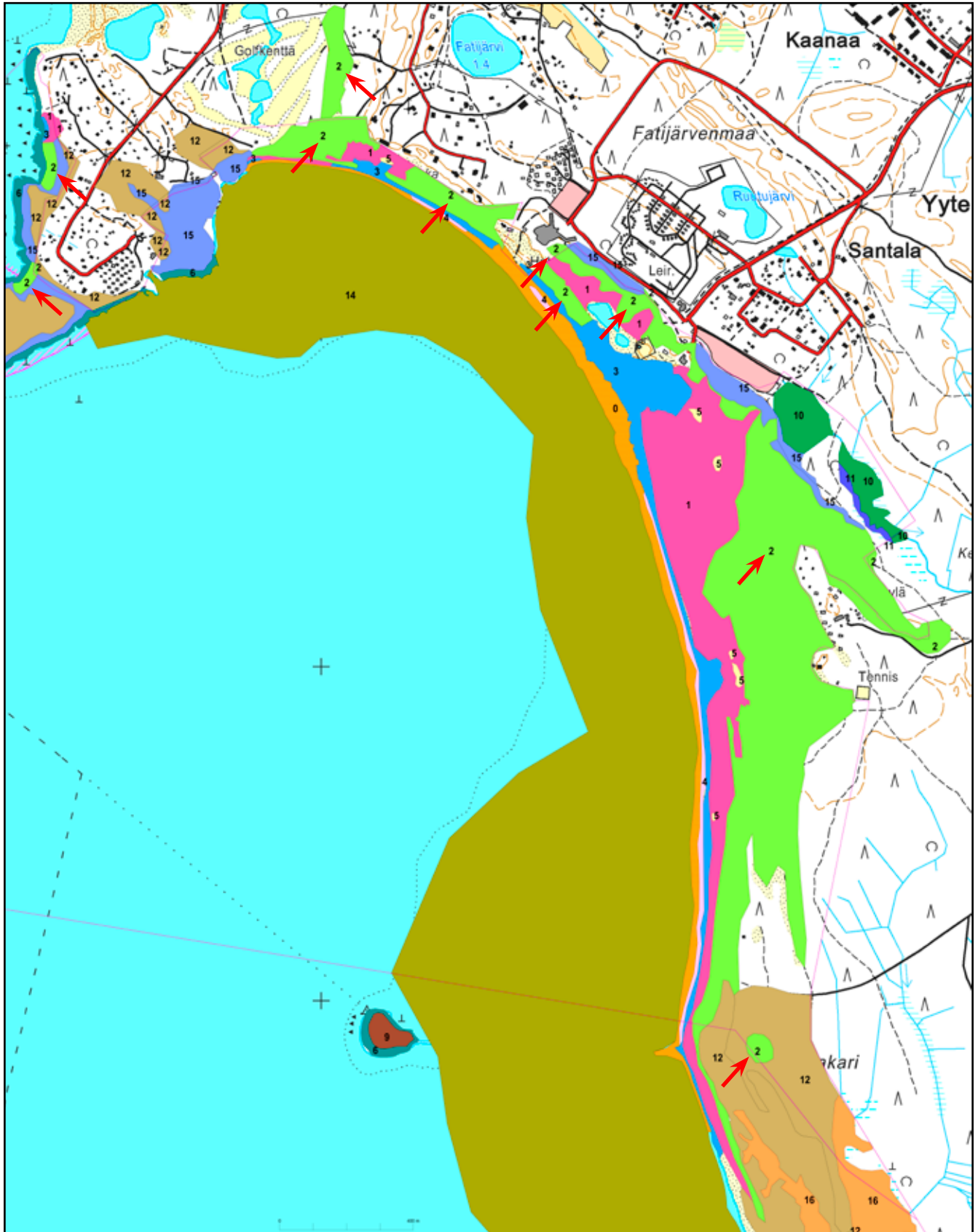
Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) metsäiset dyynit ovat valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Niitä arvioidaan olevan Suomessa yli 6 000 hehtaaria, joten Yyteri käsittää noin 0,9 prosenttia maamme kyseisestä luontotyypistä.

Arvio hankkeen vaikutuksista metsäisiin dyyneihin

Metsäisiä dyynejä on enemmän Yyterissä ja kaava-alueella kuin muita dyynityyppejä yhteensä. Käytännössä niitä on ripotellen kaikkialla, mutta laajin yhtenäinen alue sijaitsee Naturan etelä- ja kaakkoisosassa (kuva 12). Metsäiset dyynit sijaitsevat rakennettavan alueen välittömässä läheisyydessä ja siihen kohdistuu selvästi suurin kulutuspaino. Nykytilaltaan laajalla alueella on kymmeniä polkuja, jotka ovat pirstoneet yhtenäisen kasvillisuuskerroksen ja muodostaneet deflaatiopintojen verkoston.

Kaavaluonnos A:ta on syytä tarkastella erityisen huolella, sillä vaihtoehdossa rakennukset toteutetaan Natura-alueella aivan metsäisten dyynien välittömään läheisyyteen. On hyvin todennäköistä, että kasvavan kävijämäärän vuoksi polkuverkosto ja muu kulutus laajenee entisestään, mikä voi aiheuttaa varsin merkittävää luontotyypin heikkenemistä. Tämän vuoksi Natura-alueen sisälle ei suositeta toteutettavan rakennuksia tai muita rakenteita. Lisäksi kulua suositetaan ohjattavan erilaisin merkein, jotta deflaatioalueet eivät laajene.

Kaavaluonnos B on metsäisten dyynien kannalta suotuisampi vaihtoehto, joskin rakennuksia ei suositeta toteutettavan tässäkään vaihtoehdossa Naturan sisälle edellä mainittujen mahdollisten ongelmien vuoksi.



Kuva 12. Metsäiset dyynit ovat kartassa vaaleanvihreitä alueita ja merkitty numerolla 2.

Dyynien kosteat soistuneet painanteet 2190 (0,41 ha)

Kuvaus: Dyynialueiden kosteita painanteita. Kosteat dyynipainanteet ovat erittäin monimuotoisia ja erilaistuneita ympäristöjä, joiden säilymisen suurimpana uhkana on kuivattaminen (vedenpinnan lasku).

Dyynien kosteat soistuneet painanteet ovat muodostuneet nimenomaan dyynien väleihin, joissa on pohjavesivaikutusta. Painanteet ovat hyvin ravinteikkaita ja marginaalisuudestaan huolimatta arvokas osa dyynikokonaisuutta. Yyterissä on kuusi kosteaa painannetta (kuva 13).

Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) dyynien kosteat soistuneet painanteet ovat valtakunnallisesti erittäin uhanalaisia (EN). Niitä arvioidaan olevan Suomessa noin 50 hehtaaria, joten Yyteri käsittää noin 0,8 prosenttia maamme kyseisestä luontotyypistä.

Arvio hankkeen vaikutuksista kosteisiin soistuneisiin painanteisiin

Kaava-alueen läheisyydessä on kolme pienialaista soistunutta painannetta, jotka ovat luontaisesti kosteita. Vaikka kaavoituksen myötä kävijämäärät lisääntyvät, ei hankkeella katsota olevan merkittävää haitallista vaikutusta painanteisiin, sillä rannan käyttäjät eivät hakeudu kosteille alueille vaan kuiville hiekkaosuuksille.

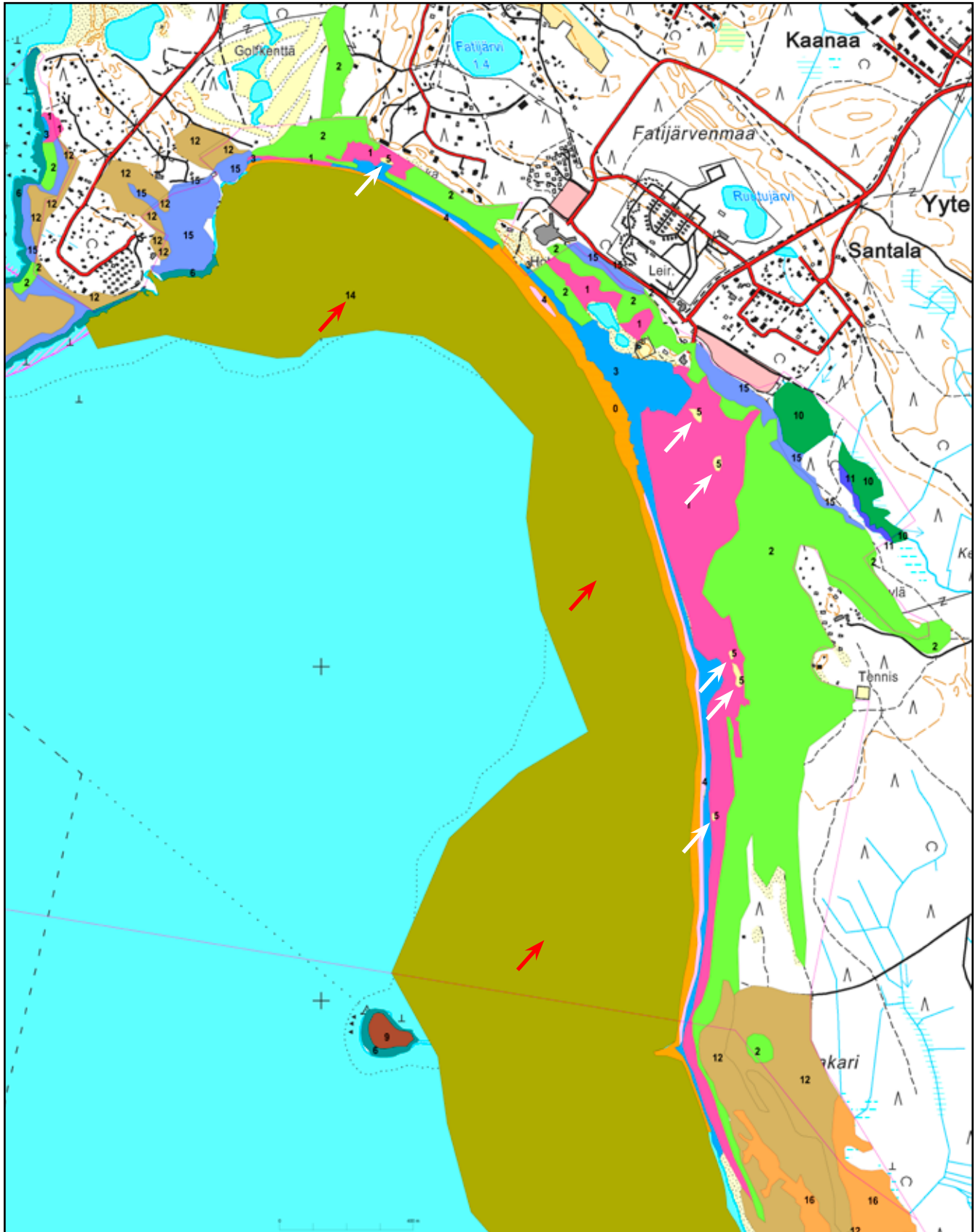
Vedenalaiset hiekkasärkät 1110 (196,17 ha)

Kuvaus: Rantavyöhykkeen läheisyydessä sijaitsevia pysyvästi vedenalaisia hiekkasärkkiä, missä vedensyvyys on harvoin yli 20 m. Kasvittomia tai *Zosteretum marinae*-/*Cynodoceion nodosae*-kasvillisuutta.

Vedenalaiset hiekkasärkät koostuvat hyvin hienosta aineksesta, mutta joukossa on yleisesti kiviä. Kasvillisuus on hyvin niukkaa, käsittäen vain muutaman luontotyypillä viihtyvän vesikasvin. Hiekkasärkät reunustavat laajalti käytännössä koko Yyteriä (kuva 13). Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) ei ole mukana vedenalaisia hiekkasärkkiä.

Arvio hankkeen vaikutuksista vedenalaisiin hiekkasärkkiin

Vedenalaiset hiekkasärkät kestävät erittäin hyvin kulutusta, eikä niihin kohdistu hankkeen johdosta erityistä haitallista vaikutusta.



Kuva 13. Dyynien kosteat painanteen on merkitty valkoisilla nuolilla ja numerolla 5. Vedenalaiset hiekkasärkät on merkitty punaisilla nuolilla ja numerolla 14.

Kivikkorannat 1220 (5,14 ha)

Kuvaus: Rannan yläosan monivuotista kasvillisuutta, jonka lajeja ovat merikaali (*Crambe maritima*) ja suola-arho (*Honkenya peploides*) sekä muut monivuotiset lajit. Laajoilla soraikkomuodostumilla on erotettavissa lukuisia kasvillisuustyyppisiä rannan yläosista sisämaahan päin. Kiinteillä soraikkomuodostumilla voi kehittyä rannikoiden niitty- kangas- ja pensaikkokasvillisuutta sekä toisinaan myös jäkälien ja sammalien vallitsemaa kasvillisuutta.

Kivikkorantojen kasvillisuus määräytyy pitkälti tuuliolosuhteiden ja aallokon mukaan. Yleensä se on kuitenkin varsin niukkaa, keskittyen kivien väleihin. Yyterissä kivikkorantoja on ainoastaan Herrainpäivillä sekä Munakarissa (kuva 14).

Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) Itämeren avoimet moreeni-, kivikko- ja lohkarerannat ovat valtakunnallisesti säilyviä (LC). Itämeren kasvipeitteiset moreeni-, kivikko- ja lohkarerannat luokitellaan puolestaan silmälläpidettäviksi (NT). Yyterissä esiintyy osittain näitä molempia tyyppisiä, joita arvioidaan olevan Suomessa yhteensä noin 900 hehtaaria. Yyteri käsittää näin olleen noin 0,6 prosenttia maamme kyseisistä luontotyypeistä.

Arvio hankkeen vaikutuksista kivikkorantoihin

Kivikkorannat sijaitsevat kaava-alueeseen nähden niin kaukana, ettei niihin voida katsoa kohdistuvan minkäänlaisia vaikutuksia. Lisäksi avoimet kivikot kestävät hyvin kulutusta.

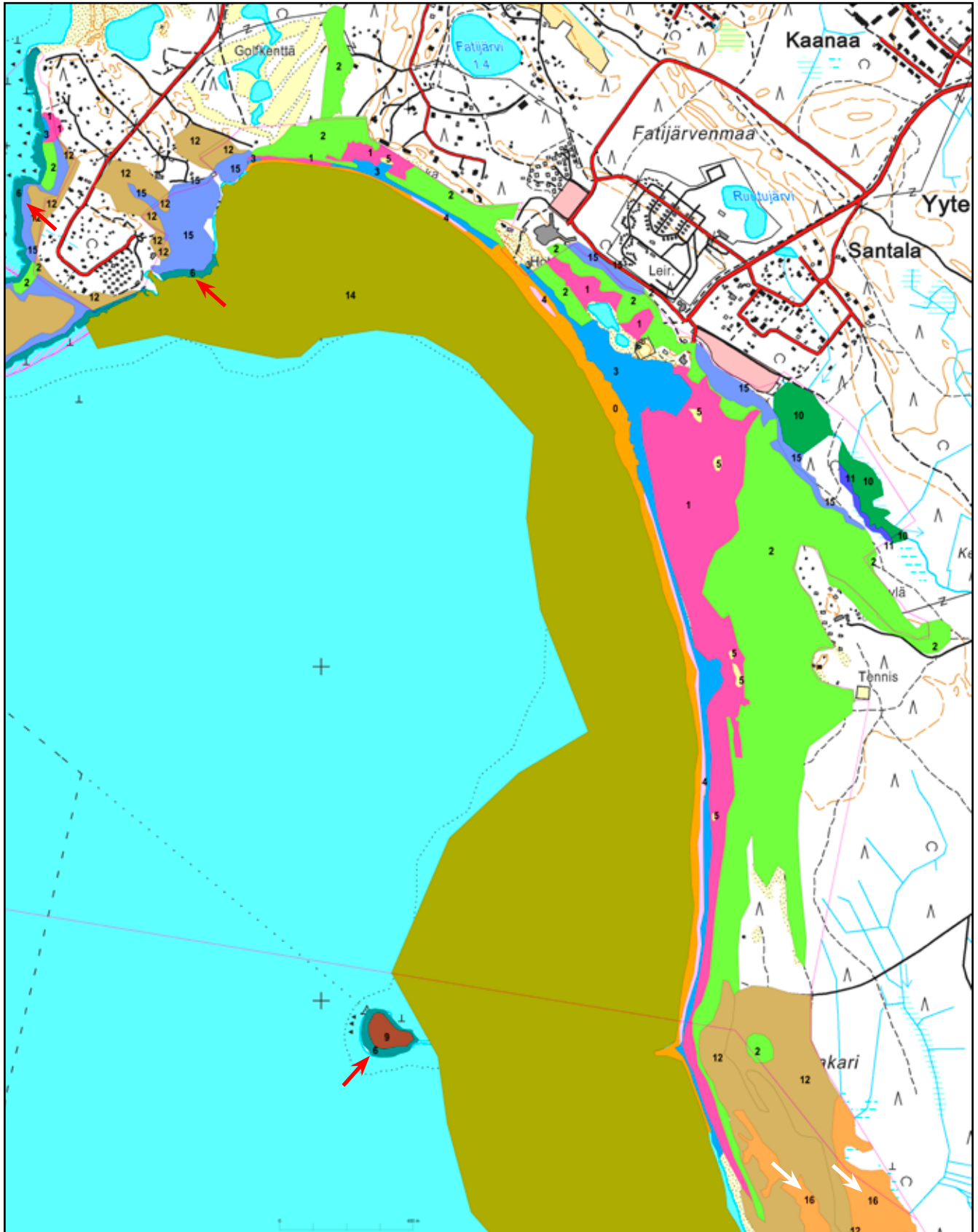
Merenrantaniityt 1630 (6,60 ha)

Kuvaus: Merenrantaniittyjä, joilla geolitoraalivyöhykkeen kasvillisuus on matalaa. Joskus esiintyy suolalaikkuja. Läheisen vesialueen suolaisuus on alhainen (murtovesialueilla), vuoroveden vaihtelua ei juurikaan esiinny mutta maankohoamisen vaikutusta esiintyy. Useita alueita perinteisesti laidunnettiin tai niitettiin. Tämä toiminta pitää rantaniityt avoimena ja kasvilajistoltaan monimuotoisena sekä pesiville kahlaajalinnuille sopivana. Kasvillisuuden vyöhykkeisyys on luonteenomasta. Suolaisuutta sietävä lajisto on tällöin lähimpänä rantaa.

Merenrantaniityt on priorisoitu luontotyyppi, eli Suomella ja muilla esiintymisalueilla on erityinen vastuu niiden suojelun turvaamiseksi. Niiden monipuoliset kasvillisuusyhdykunnat esiintyvät yleensä joko mosaiikkimaisesti tai vyöhykkeittäin. Yyterissä merenrantaniittyjä on ainoastaan aivan alueen eteläosissa (kuva 14). Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) ei ole mukana merenrantaniittyjä.

Arvio hankkeen vaikutuksista merenrantaniittyihin

Merenrantaniityt sijaitsevat kaava-alueeseen nähden niin kaukana, ettei niihin voida katsoa kohdistuvan minkäänlaisia vaikutuksia. Natura-luontotyyppikartoissa Munakarinsäikän kaakkoispuolelle on merkitty osittain alueita merenrantaniityiksi, jotka eivät todellisuudessa vastaa Natura-luontotyyppikuvausta.



Kuva 14. Kiviikoranat ovat tummanvihreitä ja merkitty numerolla 6 sekä punaisilla nuolilla. Merenrantaniitty on merkitty karttaan valkoisilla nuolilla ja numerolla 16.

Itämeren hiekkarannat 1640 (10,29 ha)

Kuvaus: Erityyppisiä, aaltojen muokkaamia hiekkarantoja, joilla vuoroveden vaikutus on hyvin heikko, minkä takia monivuotisten kasvien määrä on korkea. Hiekkarantoja esiintyy verrattain vähän Suomen ja Ruotsin Itämeren rannikolla. Yksittäisiä kiviä tai lohkareita voi esiintyä rannalla. Kasvillisuus on useimmiten niukkaa ja kasvittomia alueita esiintyy yleisesti etenkin lähellä vedenrajaa. Hiekkaa sitovat kasvilajit ovat yleisiä. Hiekkarannoilla esiintyy luontotyypille omaleimainen hyönteislajisto. Levävalleja voi esiintyä.

Itämeren hiekkarannat ovat usein suojaista, minkä takia kasvillisuus on melko pysyvää ja kasvillisuudessa vallitsevat monivuotiset lajit. Kasvillisuus on usein harvaa. Hiekkarannoilla on usein myös eloperäisen aineksen kasaumia. Hiekkarannat eivät ole Suomen ja Ruotsin rannikolla kovin yleisiä ja ne ovat kooltaan usein melko pieniä.

Ytyerissä Itämeren hiekkarannat kulkevat kapeana ja katkeamattomaan vyöhykkeenä lähes koko alueen halki (kuva 15). Leveimmillään vyöhyke on keskivaiheilla.

Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) Itämeren hiekkarannat ovat valtakunnallisesti erittäin uhanalaisia (EN). Niitä arvioidaan olevan Suomessa noin 800 hehtaaria, joten Ytyteri käsittää noin 1,3 prosenttia maamme kyseisestä luontotyypistä.

Arvio hankkeen vaikutuksista Itämeren hiekkarantoihin

Itämeren hiekkarannat ovat kulutuskestävyydeltään hyviä, eikä kovakaan kulutus vaikuta niihin millään tavoin. Hiekkarannan tilaa heikentää lähinnä roskaantumiseen liittyvä toiminta, mutta kaavoituksella ei katsota olevan vaikutusta rantojen roskaantumistasoon.

Kuivat nummet 4030 (0,90 ha)

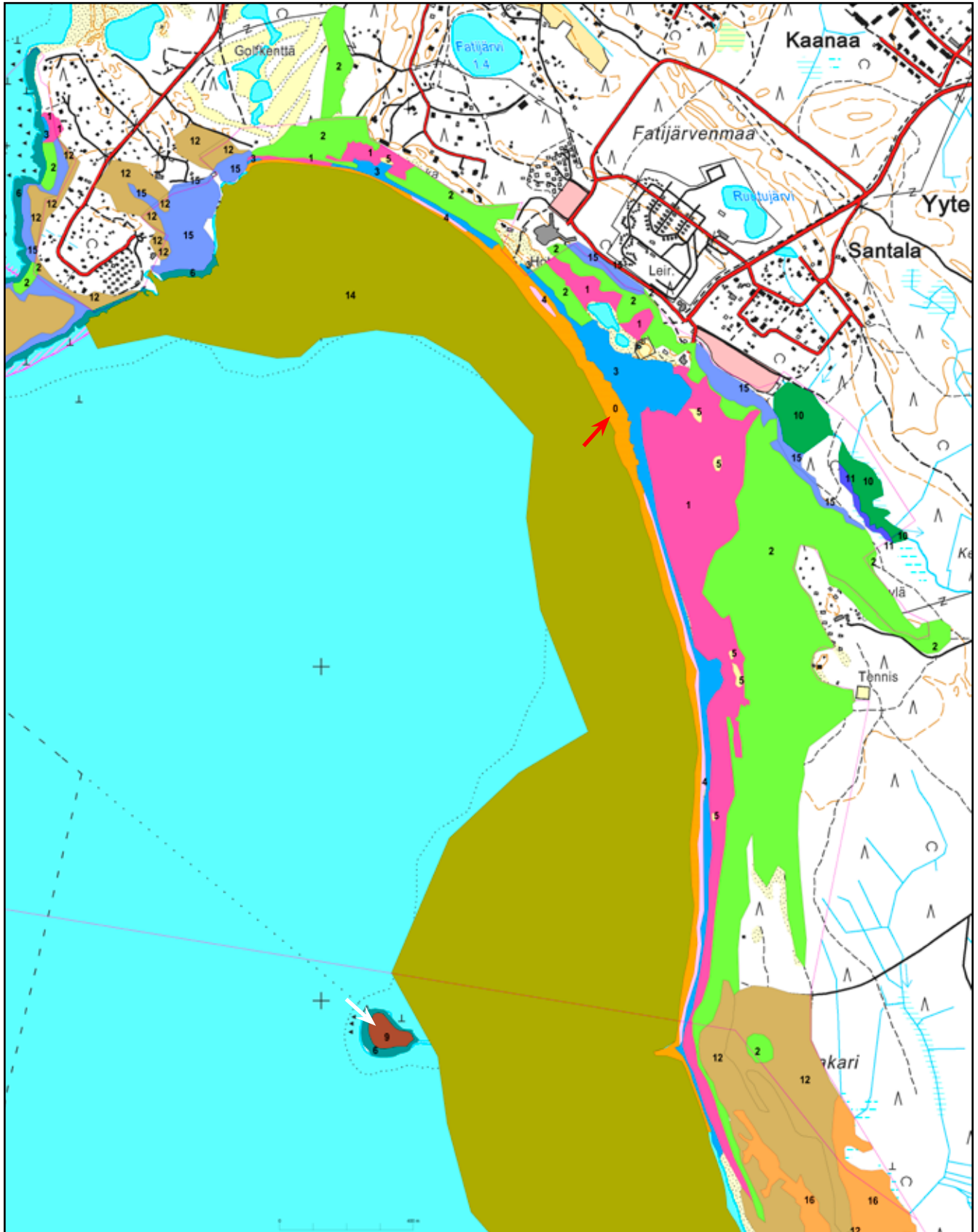
Kuvaus: Meso- tai kserofiilisiä nummia (heaths) karuilla podsolimailla, tasankojen ja matalien vuoristoalueiden kosteassa, atlanttisessa ja subatlanttisessa ilmastossa Länsi-, Keski- ja Pohjois-Euroopassa.

Kuivat nummet ovat puuttomia ja pääosin varpuvaltaisia alueita, joita on hyvin vähän Satakunnassa. Ytyerissä alueella ainoat nummet sijaitsevat Munakarin saarella (kuva 15).

Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) nummet ovat valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalaisia (CR). Niitä arvioidaan olevan Suomessa noin 1 000 hehtaaria, joten Munakari käsittää noin 0,1 prosenttia maamme kyseisestä luontotyypistä.

Arvio hankkeen vaikutuksista kuiviin nummiin

Munakarin kuivat nummet sijaitsevat kaava-alueeseen nähden niin kaukana, ettei niihin voida katsoa kohdistuvan minkäänlaisia vaikutuksia.



*Kuva 15. Itämeren hiekkarannat on merkitty karttaan valkoisella nuolella ja numerolla 0.
 Kuivat nummet on merkitty karttaan valkoisella nuolella ja numerolla 9.*

Vaihtumissuot ja rantasuot 7140 (0,49 ha)

Kuvaus: Turvetta muodostavia, vähä- tai keskiravinteisten alustojen kasviyhdyskuntia, joille on tunnusomaista minerotrofisten ja ombrotrofisten tyyppien välimuotoiset piirteet. Tyyppiin sisältyy laaja ja monimuotoinen joukko kasviyhdyskuntia. Laajoilla suoalueilla näkyvimmit yhdyskunnat koostuvat keskikokoisista tai pienistä saraikoista, joissa kasvaa myös rahka- tai ruskosammalia. Niihin tavallisesti liittyy myös vesi- ja rantakasviyhdyskuntia. Näiden soiden kasvillisuus kuuluu *Scheuchzerietalia palustris* -lahkoon (floating carpets) ja *Caricetalia fuscae* -lahkoon (quaking communities). Niukkaravinteiset veden ja maan väliset rajapinnat, joissa kasvaa pullosaraa (*Carex rostrata*), sisältyvät tyyppiin.

Suomalainen suoluokittelu ei tunne vaihtumis- ja rantasoita, mutta niihin tulkitaan kuuluvan muun muassa erilaiset avo- ja pensasluhdut. Ytyerissä on vain yksi tähän tyyppiin kuuluva Ytyeri Beach Lomakylän koillispuolella (kuva 16).

Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) ei ole vaihtumis- ja rantaluhtia, sillä kyseinen luontotyyppi sisältää useita erilaisia suotyyppejä.

Arvio hankkeen vaikutuksista vaihtumis- ja rantasoihin

Alueen ainoa vaihtumis- ja rantasuo sijaitsee kaukana kaava-alueeseen nähden, eikä hankkeella katsota näin ollen olevan lainkaan vaikutuksia luontotyyppiin.

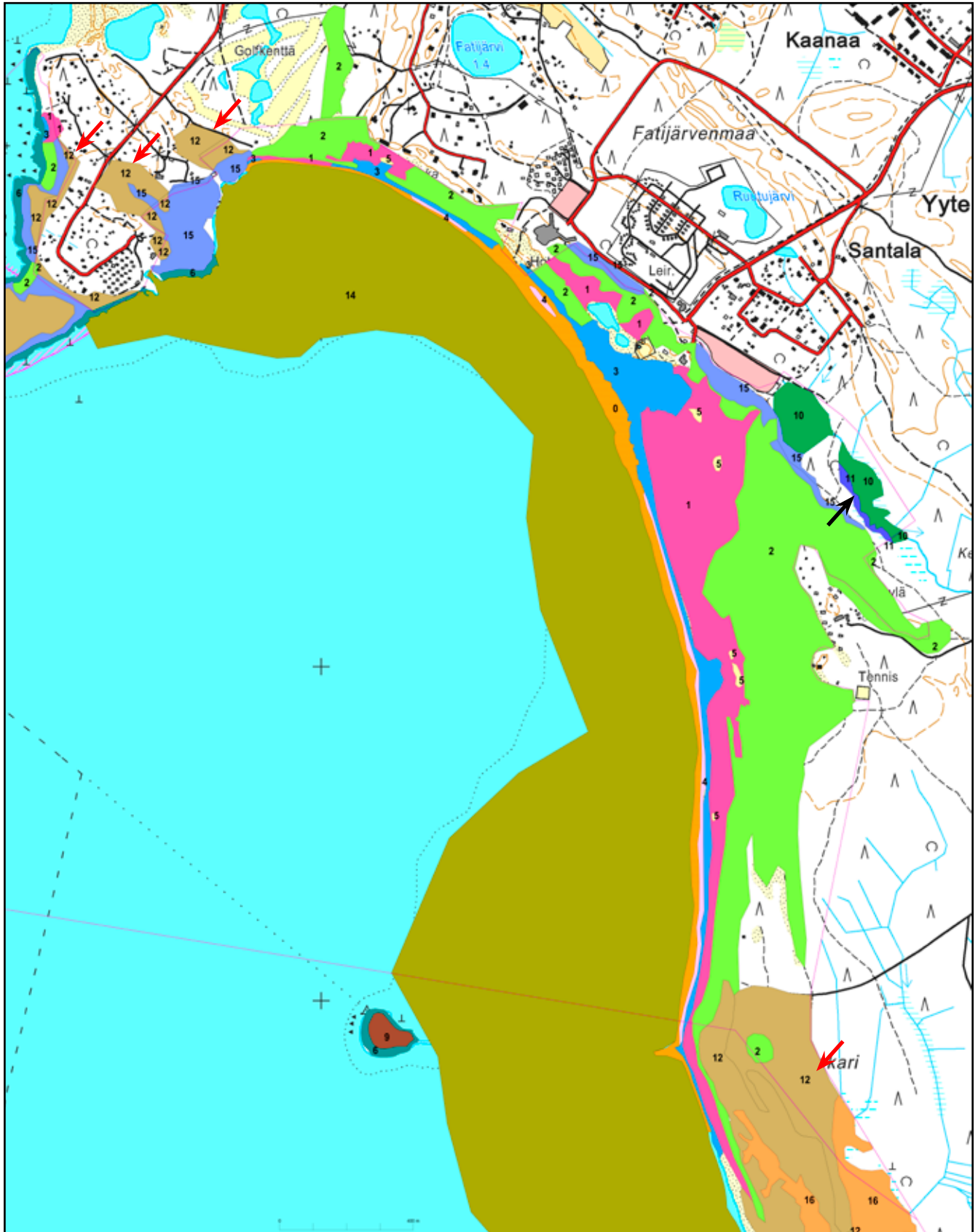
Maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät 9030 (47,11 ha)

Kuvaus: Itämeren maankohoamisrannikon lehti-, havu- tai sekapuustoisia pensaikkoja ja metsiä. Maankohoamisrannikolla luonteenomaisia ovat primäärisuknession eri vaiheet rantaniityistä kliimaksivaiheen metsiin tai erilaisiin kosteikkoihin. Myös maaperän kerrostuneisuus on kehittymätöntä toisin kuin boreaalisille metsille tyypillisessä podsolimaannoksessa. Nuorimmat pioneerimetsät lähellä merenrantaa ovat usein pensastoja, tuoreita tai kosteita lehtoja tai pensas- ja metsäluhtia. Kasvillisuuden suknessio voi johtaa myös pajuluhdista metsäluhtien kautta avosoihin. Rantametsissä leppä ja koivu ovat vallitsevia puustokerroksessa ja pajut pensaskerroksessa. Kenttäkerroksessa heinät ovat yleisiä. Sisempänä maalla, missä meren vaikutus ei enää ole niin voimakas ja maaperä on yleensä vähäravinteisempi, havumetsät ovat tyypillisiä. Mänty tai usein myös kuusi on vallitsevana puustokerroksessa ja varvut kenttäkerroksessa. Pohjakerroksessa ovat sammaleet yleisiä, mutta monilla alueilla myös jäkälät ovat yleisiä.

Primäärisuknessiovaiheiden metsät ovat monimuotoisia ja Satakunnassa usein kuusi- tai lehtipuuvaltaisia lehtoja. Ytyerissä näitä priorisoituja primäärimetsiä on Herrainpäivillä ja aivan alueen eteläosissa (kuva 16). Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) primäärisuknessiometsiä ei ole, sillä ne sisältävät useita eri metsätyyppejä.

Arvio hankkeen vaikutuksista maankohoamisrannikon suknessiometsiin

Maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät sijaitsevat kaava-alueen etelälaidalla. Kaavaluonnos A:ssa on suunniteltu rakennuksia varsin lähelle aluetta, mutta kävijämäärän ei katsota lisääntyvän metsämailla niin paljon, että se vaikuttaisi negatiivisesti suknessiometsiin.



Kuva 16. Vaihtumissuot ja rantasuot on merkitty karttaan mustalla nuolella ja numerolla 11. Primäärisuknessiometsät on merkitty karttaan valkoisilla nuolilla ja numerolla 12.

Lehdot 9050 (11,09 ha)

Kuvaus: Lehtoja on boreaalisen vyöhykkeen ravinteisilla multamailla. Usein laaksoissa, ravinneissa ja rinteillä, joissa maalaji on hienojakoista ja veden saatavuus hyvä. Kuusi on yleisin puulaji, mutta lehtipuiden osuus on myös usein merkittävä. Korkeat ruohot ja saniaiset vallitsevat, mutta lajisto vaihtelee suuresti Fennoskandian eri osissa. Lehtoja luonnehtii kerroksellinen kasvillisuus: pohjakerros on aukkoinen, vain osittain sammalien peitossa, ruohot ja heinät vallitsevat kenttäkerroksessa ja pensas- ja puustokerros ovat runsaslajisia. Borealisista lehdoista on kuvattu lukuisia eri lehtokasvillisuustyyppisiä, joiden pääryhmät ovat kuivat, tuoreet ja kosteat lehdot.

Natura-luontotyyppinä lehdot sisältävät käytännössä lähes kaikki lehtotyyppit. Yyterissä lehtoja on sekä Herrainpäivillä että kylpylähotellin ja Yyteri Beach Lomakylän välisellä vyöhykkeellä (kuva 17). Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) lehdot ovat valtakunnallisesti vaarantuneita (VU).

Arvio hankkeen vaikutuksista lehtoihin

Yyterin lehdot sijaitsevat niin kaukana kaava-alueeseen nähden, ettei niihin voida katsoa kohdistuvan vaikutuksia hankkeen vuoksi.

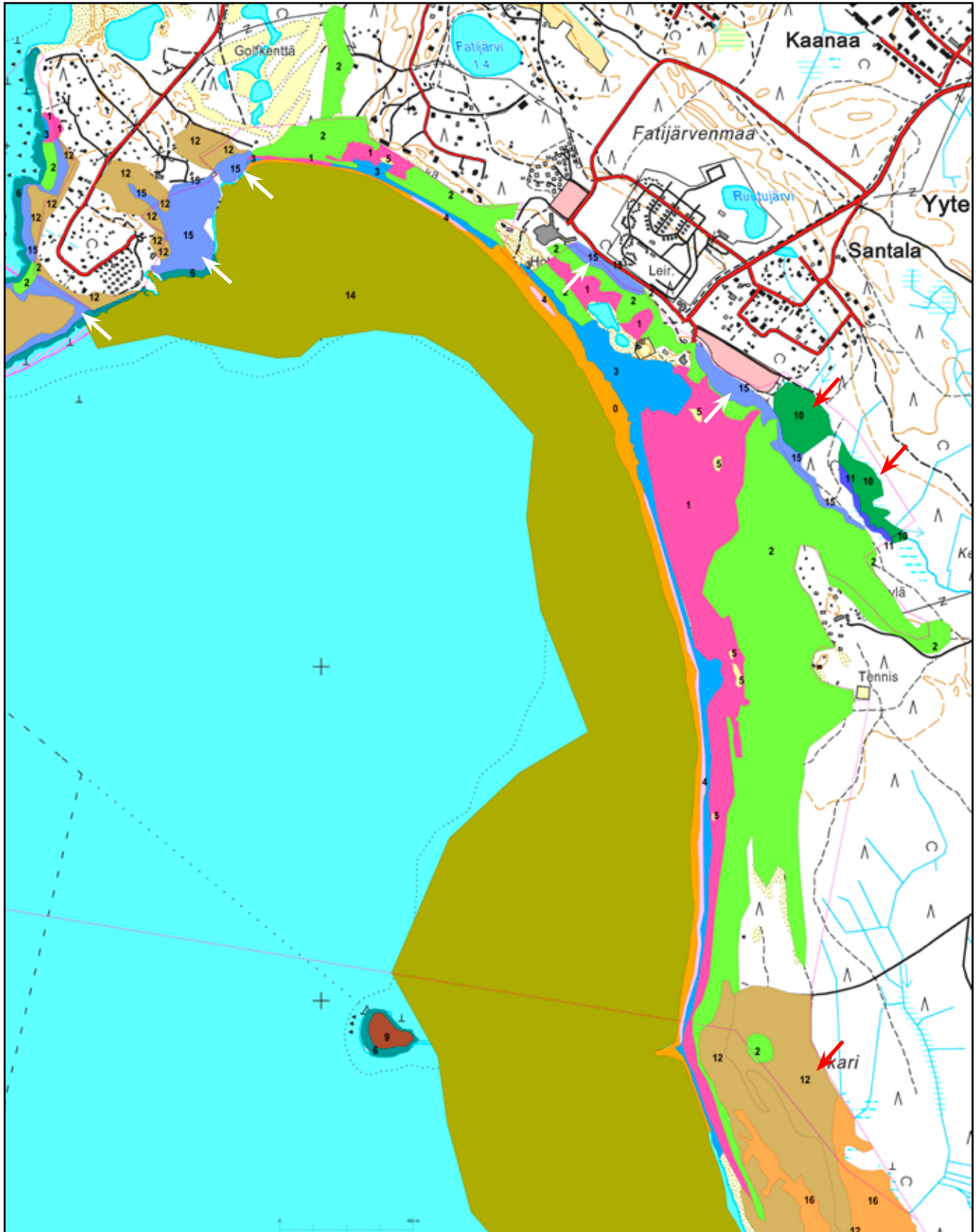
Metsäluhdat 9080 (4,15 ha)

Kuvaus: Metsäluhdat ovat pysyvän pintaveden vaikutuksen alaisia ja jäävät yleensä vuosittain tulvien alle. Ne ovat kosteita tai märkiä puustoisia kosteikkoja, joissa muodostuu turvetta, vaikka turvekerros on usein ohut. Puusto on tyyppillisesti lehtipuustovaltaista. Hemiborealisella vyöhykkeellä saarni (*Fraxinus excelsior*) ja tervaleppä (*Alnus glutinosa*) keskiborealiselle vyöhykkeelle asti ovat puustossa yleisiä. Muualla boreaalista vyöhykettä ja karummilla paikoilla harmaaleppä (*Alnus incana*), isot puumaiset pajut (*Salix spp.*) ja hieskoivu (*Betula pubescens*) vallitsevia. Puiden runkojen ympärillä on pieniä mättäitä, mutta muuten mätät rimp- ja välipinnat vallitsevat.

Metsäluhdat on priorisoitu luontotyyppi, eli Suomella ja muilla esiintymisalueilla on erityinen vastuu niiden suojelun turvaamiseksi. Yyterissä niitä on ainoastaan Yyteri Beach Lomakylän pohjoispuolella (kuva 17). Tuoreessa uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) metsäluhdat ovat valtakunnallisesti vaarantuneita (VU).

Arvio hankkeen vaikutuksista metsäluhtiin

Metsäluhtia ovat luonteenomaisesti hyvin märkiä, eivätkä ne todennäköisesti houkuttele luonnossaliikkujia lainkaan Yyterissä. Alueen ainoat metsäluhdat sijaitsevat niin etäällä kaava-alueeseen nähden, ettei hankkeella katsota olevan lainkaan vaikutuksia niihin.



*Kuva 17. Lehdot on merkitty karttaan valkoisilla nuolilla ja numerolla 15.
Metsäluhdat on merkitty karttaan punaisilla nuolilla ja numerolla 10.*

9. Yhteenveto hankkeen vaikutuksista Natura-luontotyypeihin

Yyterin kaava-alueen suunnitelmia ja toteutusta arvioitaessa on kiinnitettävä ensisijaisesti huomioita kävijämäärän lisääntymiseen sekä herkkien että lähellä sijaitsevien luontotyyppien mahdolliseen kuormitukseen. Käytännössä tällaisia ovat neljä erilaista dyynityyppiä, joista merkittävimmissä asemassa on metsäisten dyynien kokonaisuus (taulukko 4), joka on rakennusalueen välittömässä läheisyydessä.

Kaavaluonnos A on kokonaisuuden kannalta ongelmallisempi, sillä rakennuksia on suunniteltu metsäisten dyynien välittömään läheisyyteen, mikä voi aiheuttaa hallitsematonta kulu-tusta erilaisten polkujen ja muun tallauksen muodossa. Näin ollen Natura-alueen sisäpuolelle suunniteltujen rakenteiden teosta on syytä luopua. Kaavaluonnossa B sisältää myös rakennusten tekemisen Natura-alueelle, mutta edellä mainittujen perusteiden niistä on syytä luopua. Vaihtoehtoisesti molemmissa kaavoitusluonnoksissa voidaan keskittää rakentaminen Natura-alueen ulkopuolelle. Erityisesti kaavaluonnos B:ssä on runsaasti vapaata kaavoitustilaa alueen itäosassa, johon rakennuksia voidaan keskittää.

Muihin luontotyypeihin ei katsota kohdistuvan merkittävää kuormitusta, mutta varovaisuusperiaatteen mukaisesti rakennusalueiden ja Natura-alueen rajavyöhykkeelle suositetaan tehtävän maastoon soveltuva aita, jonka tarkoituksena on ohjata kulku rannalle vain merkittävät reittejä pitkin.

Taulukko 4. Hankkeen arvioitavat vaikutukset luontotyypeittäin.

Laji	VAIKUTUS			
	Hyvin merkittävä	Merkittävä	Vähäinen	Hyvin vähäinen
<i>Liikkuvat alkiovaiheen dyynit</i>	-	-	x	-
<i>Liikkuvat rantakauradyynit (valkoiset dyynit)</i>	-	-	x	-
<i>Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit* (harmaat dyynit*)</i>	-	-	x	-
<i>Metsäiset dyynit</i>	-	x	-	-
<i>Dyynien kosteat soistuneet painanteet</i>	-	-	-	x
<i>Vedenalaiset hiekkasärkät</i>	-	-	-	x
<i>Kivikkorannat</i>	-	-	-	x
<i>Merenrantaniityt*</i>	-	-	-	x
<i>Itämeren hiekkarannat</i>	-	-	-	x
<i>Kuivat nummet</i>	-	-	-	x
<i>Vaiheittomissuot ja rantasuot</i>	-	-	-	x
<i>Maankohoamisrannikon primäärisukessiovaiheiden luonnontilaiset metsät*</i>	-	-	x	-
<i>Lehdot</i>	-	-	-	x
<i>Metsäluhdat*</i>	-	-	-	x

10. Vaikutukset linnustoon

Previikinlahden Natura-alueella esiintyy Varsinais-Suomen ELY-keskuksen tietokannan (Varsinais-Suomen ELY-keskus 2011) mukaan 22 lintudirektiivin I-liitteen lajia (taulukko 2), jotka käsitellään seikkaperäisesti tässä osiossa.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Laulujoutsen on Previikinlahdella säännöllinen levähtäjä, jota tavataan parhaimmillaan useita satoja yksilöitä päämuuttoaikaan. Laji pesii nykyään lähes koko Suomessa, mutta pääpainopiste on edelleen pohjoisessa. Laulujoutsen on pesimäpaikkansa suhteen vaatimaton, sillä sille kelpaavat niin monenlaiset rehevät ja umpeenkasvavat järvet kuin karut suolampareetkin.

Arvio hankkeen vaikutuksista laulujoutsenelle:

Kaava-alueelle toteutettava lomakylän laajennus keskittyy Natura-alueen ulkopuolelle, eikä sen myötä rantavyöhykkeen käyttöaste lisäännä niin merkittävästi, että sillä olisi merkitystä lepäileville laulujoutsenille. Ruokailevat linnut keskittyvät yleensä Previikinlahden pohjukkaan, eikä Munakarinsäikän lähistöä pidetä laulujoutsenten erityisenä kerääntymispaikkana. Kaava-alueella ei pesinyt lainkaan laulujoutsenia vuonna 2011, mutta sekä Kerinjärvellä että isommalla Haventojärvellä oleskeli kihlapariskunta, joihin ei katsota kohdistuvan häiritsevää toimintaa kaavoituksen myötä.

Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*)

Valkoposkihanhi on Porin seudun rannikolla uudistulokas, joka on runsastunut nopeaa tahtia 2000-luvulla. Elo-syyskuussa lasketaan usein peräti 2 000 yksilön kerääntymiä, jotka ruokailevat Previikinlahdella, Kokemäenjokisuistossa ja lähipeltoilla. Pesivät linnut keskittyvät yleensä saarille.

Arvio hankkeen vaikutuksista valkoposkihanhelle:

Kaava-alueella ei pesi lainkaan valkoposkihanhia, eikä hankkeella ole lainkaan merkitystä pesimäkannalle. Myöskään syyskerääntymiin ei ole vaikutusta, sillä linnut liikkuvat yleensä Previikinlahden ja Yyterin lietteiden välisellä alueella, eikä Munakarinsäikän lähetyviltä tunneta merkittäviä ruokailualueita.

Uivelo (*Mergus albellus*)

Uivelo on pohjoinen pesimälaji, joka pesii Satakunnassa vain satunnaisesti. Previikinlahdella levähtää yleensä päämuuttoaikaan 10–20 uiveloita, ja linnut keskittyvät varsin kauas Munakarinsäikältä.

Arvio hankkeen vaikutuksista uivelolle:

Kaava-alueella ei pesi uiveloita, eikä mainittavia syyskerääntymäalueita ole ranta-alueen välitömässä läheisyydessä. Lomakylätoteutuksen myötä toiminta keskittyy edelleen Natura-alueen ulkopuolelle, eikä sen katsota vaikuttavan millään tavoin alueella levähtäviin uiveloihin.

Pyy (*Bonasa bonasia*)

Pyy pesii yleisenä etenkin kuusivaltaisissa havu- ja sekametsissä, joissa on riittävästi leppää ravinnoksi. Kohdealueella pesi kolme paria vuonna 2011. Näistä kaksi paria keskittyi Haventojärvien lähelle ja yksi Santakarin pohjoispuolelle.

Arvio hankkeen vaikutuksista pyylle:

Molemmassa kaavavaihtoehdoissa pyiden reviirimetsät jäävät rakentamattomiksi ja loma-asuntokortteleihin on riittävästi suojavyöhykettä. Näin ollen hankkeella ei katsota olevan negatiivista vaikutusta alueen pyypopulaatioon.

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Mustakurkku-uikku pesii erityisesti pienissä, rehevissä ja umpeenkasvavissa vesistöissä. Pariskunta pesi sekä Kerinjärvellä että isommalla Haventojärvellä. Lisäksi laji pesii säännöllisesti Preiviikin kalarannassa sekä Yyterin uimarannan aikoinaan kaivetussa uimamontussa. Mustakurkku-uikku levähtää Preiviikinlahdella säännöllisesti, mutta yksilömäärät ovat varsin pieniä.

Arvio hankkeen vaikutuksista mustakurkku-uikulle:

Pohjoispuolen uimarannan vanha reviiri ja Preiviikin kalarannan pesimäpaikka sijaitsee kohdealueeseen nähden niin kaukana, ettei hankkeella ole niihin vaikutusta. Lomakylälaajennuksella ei myöskään katsota olevan vaikutuksia Kerin- ja Haventojärven pesimäpaikkoihin riittävien suojavyöhykkeiden vuoksi. Laji on varsin hyvin sopeutuva ympäristön meluun, sillä Yyterin uimamontun pariskunta on onnistunut pesinnässään, vaikka alueen läpi kulkee pahimmillaan tuhansia ihmisiä päivässä ja samalla pienellä montulla uidaan. Hankkeen ei kuitenkaan katsota lisäävän läheisen Kerinjärven mahdollista häirintää.

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

Laajoissa ruoikoissa elävä kaulushaikara on etenkin rehevien lintuvesien laji, joka ei pesi kaava-alueella tai läheisillä järvillä. Preiviikinlahdella pesii kokonaisuudessaan kuitenkin useita pareja.

Arvio hankkeen vaikutuksista kaulushaikaralle:

Lomakylän sijaintialue on niin etäällä lähimpään pesimäpaikkaan nähden, ettei hankkeella ole minkäänlaista vaikutusta seudun kaulushaikarapopulaatioon.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

Ruskosuohaukka pesii kaulushaikaran tavoin rehevien järvien ruoikoissa. Laji on eteläinen ja pesii Preiviikinlahdella usean parin voimin, mutta kaava-alueella tai läheisillä Kerin- ja Haventojärvillä se ei pesinyt vuonna 2011.

Arvio hankkeen vaikutuksista ruskosuohaukalle:

Lomakylän lähellä ei ole lainkaan ruskosuohaukkojen reviierejä, joten hankkeella ei ole lajiin minkäänlaista vaikutusta. Lähialueet eivät myöskään ole merkittäviä ruokailualueita ruskosuohaukalle.

Ruisrääkkä (*Crex crex*)

Ruisrääkkä on erilaisten pakettipeltojen ja niittyalueiden itäinen pesijä, joka on varsin tavallinen laji myös Porin seudulla otollisina vuosina. Kesäkohtaiset yksilömäärät vaihtelevat kuitenkin merkittävästi muuttoaikaan vallitsevien tuulten mukaan.

Arvio hankkeen vaikutuksista ruisrääkälle:

Kaava-alueella ei ole lainkaan lajille soveltuvaa elinympäristöä, eikä reviierejä näin ollen löydetty vuonna 2011. Hankkeella ei katsota olevan minkäänlaista merkitystä lähialueiden ruisrääkkäpopulaatioon.

Luhtahuitti (*Porzana porzana*)

Luhtahuitti on vaateliias ja nykyään varsin harvalukuinen umpeenkasvavien järvien laji, joka viihtyy erityisesti luhtavyöhykkeillä. Kaava-alueella ei ole lajille soveliaista elinympäristöä, mutta sekä Kerin- että Haventojärvellä laji saattaa toisinaan esiintyä. Vuonna 2011 reviiiriä ei kuitenkaan ollut. Lähistöllä sekä Enäjärvi että Yyterin lietteet ovat melko säännöllisiä esiintymispaikkoja.

Arvio hankkeen vaikutuksista luhtahuitille:

Elinvoimaisia reviiiriä ei löydetty kaava-alueen läheisiltä järviltä, eikä hankkeen katsota vaikuttavan millään tavalla Preiviikinlahden luhtahuittipopulaatioon.

Kurki (*Grus grus*)

Kurki on sekä rehevien lintujärvien että suoalueiden pesimälaji, joka pesi vuonna 2011 Kerinjärvellä ja pienemmällä Haventojärvellä. Laji lukeutuu myös muun muassa Yyterin lietteiden ja Enäjärven pesimälajistoon. Lajin syysmuutto on hyvin voimakasta ja otollisina päivinä Porissa voidaan nähdä jopa 10 000 kurkea muutolla. Preiviikinlahti ei kuitenkaan ole sille merkittävä ruokailu- ja levähdysalue.

Arvio hankkeen vaikutuksista kurjelle:

Kerinjärven ja pienemmän Haventojärven reviiirit sijaitsevat niin lähellä hankealuetta, että etenkin Kerinjärven ja rakennuksien väliin on syytä jättää riittävän suuri suojavvyöhyke. Tällainen on kaavaluonnos B:ssä, mutta kaavaluonnos A:ssa ei ole riittävää suoja-aluetta. Kaavoituksessa suositetaan jätettävän vähintään sadan metrin suojavvyöhyke (kuva 18).

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*)

Kapustarinta on suurelta osin pohjoinen pesijä, joka asuttaa avosoita. Satakunnassa se on nykyään hyvin harvalukuinen pesimälaji, joka ei pesi Preiviikinlahden alueella. Laji levähtää kuitenkin muuttoaikaan hyvin runsaslukuisena lähiseudun pelloilla, mutta kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole sille soveltuvia merkittäviä levähdys- ja ruokailualueita.

Arvio hankkeen vaikutuksista kapustarinnalle:

Kaava-alueella ei ole kapustarinnalle soveltuvaa elinympäristöä, eikä sen lähiympäristössä ole myöskään lajille soveltuvia levähdys- ja ruokailualueita. Näin ollen hankkeella ei ole minkäänlaista vaikutusta kapustarinnan esiintymiseen Preiviikinlahdella.

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*)

Rantasipi on tyypillisesti suurten ja karujen vesistöjen laji, joka ei viihdy umpeenkasvavilla järvillä. Laji ei pesinyt kaava-alueella tai lähijärvillä, mutta joinakin vuosina yksittäinen reviiri saattaa sijoittua alueelle. Preiviikinlahdella pesii joitakin pareja, mutta sen ei katsota olevan merkittävä kohde rantasipipopulaatiolle.

Arvio hankkeen vaikutuksista rantasipille:

Rantasipiä ei tavattu pesivänä kaava-alueella tai lähijärvillä vuonna 2011, ja se lienee korkeintaan satunnainen pesijä seudulla. Hankkeella ei ole vaikutuksia Preiviikinlahden rantasipipopulaatioon, eikä myöskään levähtäjiin, joita tavataan varsin vähän lahdella.

Etelänsuosirri (*Calidris alpina schinzii*)

Etelänsuosirri on äärimmäisen uhanalainen merenrantaniittyjen pesijä Suomessa. Preiviikinlahdella se pesii sekä Yyterin lietteillä muutaman parin voimin että todennäköisesti rantaniittykunnostusten myötä myös Riitsaranlahdella.

Arvio hankkeen vaikutuksista eteläsuosirrilte:

Kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole lainkaan lajille soveltuvaa elinympäristöä, joten hankkeella ei ole vaikutuksia Preiviikinlahden etelänsuosirripopulaatioon.

Suokukko (*Philomachus pugnax*)

Suokukko on käytännössä kadonnut kokonaan Satakunnan pesimälajistosta, joskin se pesi Karvian Suomijärvellä vuonna 2011. Pesimäpaikkoja ovat avoimet rantaluhdat, suot ja niittyalueet vesistöjen laiteilla. Suokukko levähtää Preiviikinlahdella säännöllisesti hyvin runsaslukuisena. Suurimmissa kerääntymissä on yleensä satoja lintuja.

Arvio hankkeen vaikutuksista suokukolle:

Kaava-alueen lähellä ei pesi lainkaan suokukkoja. Preiviikinlahden massamuuttokerääntymät keskittyvät yleensä Yyterin lietteillä ja lahden pohjukan matalille rannoille, eikä Munakarinsäikän lähellä ole merkittäviä ruokailualueita. Näin ollen hankkeella ei katsota olevan minkäänlaista vaikutusta alueella levähtäviin suokukkoihin.

Vesipääsky (*Phalarobus lobatus*)

Vesipääsky on pohjoisen Suomen suolampareiden pesimälaji, jota tavataan Preiviikinlahdella ainoastaan säännöllisenä läpimuuttajana. Suurimmat kerääntymät ovat yleensä muutaman kymmenen yksilön suuruisia.

Arvio hankkeen vaikutuksista vesipääskylle:

Lomakyläalueen lähellä ei ole vesipääskylle soveliaita ruokailu- ja levähdyspaikkoja, jotka keskittyvät pääosin Yyterin lietteille. Hankkeella ei ole vaikutusta vesipääskyjen levähtävään kantaan.

Pikkulokki (*Larus minutus*)

Pikkulokki on rehevien lintujärvien laji, joka pesii yhdyskunnissa usein yhdessä naurulokkien kanssa. Kaava-alueella tai sen läheisillä ei pesi lainkaan pikkulokkeja, eikä niitä tavata Preiviikinlahdella kuin lähinnä levähtävinä.

Arvio hankkeen vaikutuksista pikkulokille:

Kaava-alueelle suunniteltu toiminta ei vaikuta millään tavalla Preiviikinlahden levähtäjään pikkulokkikantaan, sillä alue on varsin etäällä muun muassa Yyterin lietteistä, jossa laji levähtää säännöllisesti.

Räyskä (*Sterna caspia*)

Räyskä on rannikkovyöhykkeen saarten ja ulkoluotojen pesimälaji, joka levähtää tyypillisesti Yyterin lietteillä jopa kymmenien yksilöiden voimin vuosittain.

Arvio hankkeen vaikutuksista räyskälle:

Lomakyläalueen lähellä ei ole lajin pesimäpaikkoja. Lisäksi merkittävät levähtäjämäärät eivät sijoitu Munakarinsäikän lähistölle, joten hankkeella ei ole vaikutuksia Preiviikinlahden räyskäpopulaatioon.

Kalatiira (*Sterna hirundo*)

Kalatiira on varsin monentyyppisten vesistöjen laji, mutta se asettuu yleensä pesimään karuille kivikkorannoille ja kallioluodoille. Preiviikinlahdella on pienen pesimäkannan lisäksi myös levähtäjiä muuttoaikaan.

Arvio hankkeen vaikutuksista kalatiiralle:

Kaava-alueella ja sen lähijärvillä ei pesi kalatiiroja, eikä merkittäviä pesimäkohteita ole lähellä lainkaan. Levähtäjät keskittyvät toisaalle Preiviikinlahdella – kuten Yyterin lietteille – eikä hankkeella ole vaikutuksia Preiviikinlahden pesimäkantaan tai levähtäjiin.

Lapintiira (*Sterna paradisaea*)

Lapintiira on merenrannikon karujen saarten ja kallioluotojen pesijä, joka esiintyy myös Lapisissa. Preiviikinlahdella se on myös varsin runsaslukuinen levähtäjä, jota tavataan jopa 100–200 yksilön kerääntymissä muuttoaikaan ja poikasten vartuttua.

Arvio hankkeen vaikutuksista lapintiiralle:

Lapintiirujen pesimä- ja levähdyspaikat sijaitsevat niin kaukana hankealueeseen nähden, ettei lomakylän rakentamisella ole minkäänlaista vaikutusta lajin esiintymiseen Preiviikinlahdelle.

Pikkutiira (*Sterna albifrons*)

Pikkutiira pesii Suomessa hyvin harvalukuisena rannikkovyöhykkeellä, lähinnä Oulun seudulla. Preiviikinlahdella se on säännöllinen läpimuuttaja, jota tavataan erityisesti Yyterin lietteillä. Yksilömäärät ovat kuitenkin korkeintaan muutaman yksilön suuruisia.

Arvio hankkeen vaikutuksista pikkutiiralle:

Lajin levähdysalueet Preiviikinlahdella sijaitsevat niin kaukana kaava-alueeseen nähden, ettei hankkeella ole mitään vaikutusta pikkutiiran läpimuuttavaan kantaan.

Suopöllö (*Asio flammeus*)

Suopöllö on soiden, avomaiden ja peltojen laji, jonka pesimäkanta painottuu Suomen pohjoispuoliskoon. Se pesii Porin seudulla vain erittäin hyvinä myyrävuosina ja silloinkin satunnaisena. Preiviikinlahti ei ole mainittava muutonaikainen levähdysalue.

Arvio hankkeen vaikutuksista suopöllölle:

Suopöllö pesii Preiviikinlahdella täysin satunnaisesti, eikä hankkeella ole lainkaan vaikutusta lajiin. Natura-tietokannan suopöllötieto lienee vanhaa tietoa ja laji tulisi poistaa alueen lajistosta.

Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*)

Pikkulepinkäinen on pensasmaiden, metsänlaiteiden ja hakkuuaukkojen pesimälaji. Preiviikinlahdella pesii useita pareja sopivissa biotoopeissa, mutta kaava-alueella lajia ei tavattu vuonna 2011.

Arvio hankkeen vaikutuksista pikkulepinkäiselle:

Kaava-alueella ei ole elinvoimaisia reviierejä, eivätkä hyvin voimakkaasti käsitellyt päätehakkuut sovellu erityisen hyvin lajin pesimäalueeksi. Hankkeella ei katsota oleva merkittävää haittaa Preiviikinlahden pikkulepinkäispopulaatioon.

11. Yhteenveto hankkeen vaikutuksista lintudirektiivin I-liitteen lajeihin

Preiviikinlahden 22 lintudirektiivin I-liitteen lajeista osa pesii hyvin kaukana kaava-alueeseen nähden. Lisäksi osa esiintyy alueella ainoastaan läpimuuttavana ja tärkeimmät ruokailu- ja le-vähdysalueet sijaitsevat etäällä. Yyterin lietteet on merkittävin yksittäinen kerääntymisalue, jossa esiintyy valtakunnallisesti suuria ranta- ja lokkilintujen sekä kahlaajien keskittymiä. Lo-makylän toteuttamisella voi olla vähäistä vaikutusta ainoastaan kolmeen lintulajiin (taulukko 5): laulujoutsen, pyy ja kurki. Laulujoutseneen ja kurkeen kohdistuvat mahdolliset haitat voi-daan rajata hyvin vähäisiksi, kun Kerinjärven ja Haventojärvien laiteille jätetään riittävä suoja-vyöhyke (kuva 18). Kolmesta pyyreviiristä vain yksi sijoittuu kaava-alueelle, eikä rakennuksia ole suunniteltu välittömään ympäristöön. Kaavaluonnos B on kokonaisuudessaan näille kol-melle lajille huomattavasti parempi vaihtoehto, joskin kaavaluonnos A on myös toteutettavissa linnuston kannalta, kunhan suojavyöhykkeet toteutetaan.

Taulukko 5. Hankkeen arvioidut vaikutukset lintulajeittain.

Laji	Tieteellinen nimi	VAIKUTUS			Hyvin vähäinen
		Hyvin merkittävä	Merkittävä	Vähäinen	
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	-	-	x	-
Valkoposkihanhi	<i>Branta leucopsis</i>	-	-	-	x
Uivelo	<i>Mergus albellus</i>	-	-	-	x
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	-	-	x	-
Mustakurkku-uikku	<i>Podiceps auritus</i>	-	-	-	x
Kaulushaikara	<i>Botaurus stellaris</i>	-	-	-	x
Ruskosuohaukka	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	-	x
Ruisräikkä	<i>Crex crex</i>	-	-	-	x
Luhtahuitti	<i>Porzana porzana</i>	-	-	-	x
Kurki	<i>Grus grus</i>	-	-	x	-
Kapustarinta	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	-	-	x
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	-	-	x
Etelänsuosirri	<i>Calidris alpina schinzii</i>	-	-	-	x
Suokukko	<i>Philomachus pugnax</i>	-	-	-	x
Vesipääsky	<i>Phalaropus lobatus</i>	-	-	-	x
Pikkulokki	<i>Larus minutus</i>	-	-	-	x
Räyskä	<i>Sterna caspia</i>	-	-	-	x
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	-	-	-	x
Lapintiira	<i>Sterna paradisaea</i>	-	-	-	x
Pikkutiira	<i>Sterna albifrons</i>	-	-	-	x
Suopöllö	<i>Asio flammeus</i>	-	-	-	x
Pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-	x

Kuva 18. Suositeltavat suojavyöhykkeet Kerin- ja Haventojärvien suuntaan.



12. Yhteenveto hankkeen vaikutuksista luontoarvoihin

Yyterin lomakylän kaavoituksessa ja ranta-asemakaavan muutoksessa on ensisijaisesti kiinnitettävä huomiota läheisiin Natura-luontotyypeihin kohdistuvaan paineeseen sekä rakennusvaiheessa että lomakylän toimiessa. Merkillepantavaa on, että Yyterin dyynikokonaisuuden edustavimmat sukkessiosarjat ovat nimenomaan alueen eteläosassa, osin kaava-alueella.

Molemmista kaavaluonnoksissa esitetään rakennusten sijoittamista Natura-alueen sisäpuolelle, mutta ei kuitenkaan metsäisten dyynien päälle. Näistä suunnitelmista suositetaan luovuttavan, sillä ne todennäköisesti lisäävät dyyneille kohdistuvaa kulutusta lomakylän toimiessa. Etenkin kaavaluonnos B:ssä on mahdollista siirtää rakennusalueen ydintä idemmäksi, jolloin rakennusta ja dyynien välille jää enemmän suojavyöhykettä.

Tämän Natura-arvioinnin perusteella hankkeen toteuttajalle esitetään, että rakennusalueen ja metsäisten dyynien välinen rajapinta aidataan. Dyynien nykyinen kulutus on lähes kestävällä tasolla, mutta kaavoituksen myötä kävijämäärät saattavat lisääntyä runsaasti, mikä voi aiheuttaa liiallista kulumista herkimmille dyynityypeille. Aidan voi toteuttaa luonnonmukaisesti siten, että se soveltuu esteettisesti maastoon. Näin on toimittu myös Yyteri Beach Lomakylässä.

Aitauksilla on myös mahdollista ohjata kulkua ranta-alueelle siten, että alueelle ei synny lisää polkuverkostoja. Lisäksi rannoille johtavat kulku-urat tulisi merkitä selvästi, ja kävijöitä on syytä suosittaa kulkemaan rantavyöhykkeelle vain merkittyjä reittejä pitkin. Tällainen toimi ei todennäköisesti automaattisesti vaikuta kulkijoihin siten, että kaikki alkavat niitä käyttää, mutta näin on mahdollista siirtää osa dyyneihin kohdistuvasta kulutuspainesta tietyille poluille.

Lomakylän rakennusvaiheessa tulee kiinnittää huomiota siihen, että Natura-luontotyyppiä ei tule käyttää materiaalien säilytyspaikkana tai muulla tavoin. Lisäksi arvokkaiden alueiden halki ei voida rakentaa esimerkiksi maahan kaivettavia johto- tai putkilinjoja. Mikäli kaavaluonnos A:n suuri vesiallas toteutetaan, on varmistettava että maaperään ei liukene nesteitä, joilla saattaa olla vaikutusta lähellä oleviin metsäisiin dyyneihin. Sinänsä vesiallasta voidaan pitää varsin hyvänä ideana, sillä se luultavasti vähentää rantavyöhykkeen ja lomakylän välistä kävelyliikennettä. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti kaavoitus suositetaan toteutettavan siten, että lomakylän maksimikävijämäärä jäisi noin 500 henkilöön.

Linnustollisesti kaavoituksella ei ole mainittavaa merkitystä, kunhan kaavoituksessa huomioidaan kuvan 18 mukaiset suojavyöhykkeet.

Kokonaisuudessaan lomakylän rakentaminen voidaan toteuttaa siten, että läheisien Natura-luontotyyppien tila ei heikkene, mutta se edellyttää edellä kuvattuja muutoksia ja varotoimenpiteitä toteutusvaiheessa.

13. Yhteisvaikutusten arviointi

Yyterin Natura-alue on kokonaisuutena varsin hankalasti arvioitava alue, sillä sille keskittyy monenlaisia toimintoja. Suurin kuormitus ajoittuu kesäkuukausille, jolloin rannoilla voi olla tuhansia auringonottajia. Yyterin kävijämäärä on keskimäärin peräti 200 000 henkilöä vuosittain. Kylpylähotellin lähiseutu on selvästi eniten kuormittunut alue, jossa on järjestetty viime vuosina myös suur tapahtumia, kuten Yyteri BeachFutis. Tapahtumapaikat ovat voimakkaasti kuluneita jo aiempien vuosien toiminnan vuoksi, eikä seudulla ole edustavia dyynisukkessiosarjoja käytännössä enää ollenkaan.

Kaava-alueella sen sijaan on edustavimpia dyynisarjoja. Kärjistettynä voisi sanoa, että mikäli niiden luonnontilaisuus menetetään, niin Yyterin arvokkaimmat luontotyypit häviää. Yyterin lomakylän kaavoitusta ajatellen yhteisvaikutusta voidaan tehdä lähinnä läheisen Yyteri Beach Lomakylän kanssa. Luontotyyppikohtaisissa vaikutuksissa on kuvattu kaavoituksen myötä aiheutuvasta lisäkuormasta, joka on huomioitu arvioinnissa.

Yyterin Natura-alueesta tulisi tehdä hyvin kattava selvitys, jossa arvioidaan koko alueen eri käyttömuodot, toiminta-alueet ja muut tekijät, huomioiden eri vuodenaikat. Selvitykseen tulisi sisällyttää muun muassa eri kulkureittien ja koko alueen kävijämäärien tutkiminen. Yyteriin keskittyy hyvin monenlaisia toimintoja, mutta niiden yhteisvaikutusta on mahdoton arvioida, ellei huomioida kokonaisuutta.

14. Lähteet

Ahlman, S. 2010a:

Natura-arvio Yyteri Beachfutiksen ja Yyteri Juhannuksen vaikutuksista Porin Yyterin Natura-alueeseen / Porin Seudun Matkailu Oy / 59 s.

Ahlman, S. 2010b:

Natura-arvion täydennys Yyteri BeachFutiksen pelikenttien sijoittamisten vaikutuksista Porin Yyterin Natura-alueeseen / SEMI Event Oy / 23 s.

Ahlman, S. 2010c:

Lausunto Yyteri Juhannuksen vaikutuksista Yyterin Natura-arvoihin / SEMI Event Oy / 15 s.

Ahlman, S. 2010d:

Lausunto Yyteri BeachFutiksen vaikutuksista Yyterin Natura-arvoihin / SEMI Event Oy / 29 s.

Ahlman, S. & Luoma, S. 2010:

Porin Preiviikinlahden linnustoselvitys / Varsinais-Suomen ELY-keskus / 22 s.

Ahlman, S. & Vilen, R. 2011:

Porin Yyterin Lomakylän asemakaava-alueen linnusto- ja liito-oravaselvitys / Ympäristösuunnittelu Oy / 30 s.

Ahlman, S. 2011a:

Porin Yyterin Lomakylän asemakaava-alueen kasvillisuus selvitys / Ympäristösuunnittelu Oy / 17 s.

Ahlman, S. 2011b:

Porin luontokohteita / Porin kaupungin ympäristövirasto / 32 s.

Ahlman Konsultointi & suunnittelu 2011a:

Porin Yyterin Lomakylän asemakaava-alueen kovakuoriaisselvitys / Ympäristösuunnittelu Oy / 19 s.

Ahlman Konsultointi & suunnittelu 2011b:

Porin Yyterin Lomakylän asemakaava-alueen perhosselvitys / Ympäristösuunnittelu Oy / 27 s.

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001:

Natura 2000 -luontotyyppiopas. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

ELY-keskus 2011:

Preiviikinlahti 15.12.2011 <<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contendid=14041&lan=fi>>.

Jakobsson, N. (toim.) 2008:

Ympäristön- ja luonnonsuojelu 2008. Lakikokoelmat. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Koskela, J. <juha.koskela@promenadipori.fi> 2010:

Yyterin kävijämääristä. Henkilökohtainen sähköpostiviesti 9.2.2010.

Nylén, T. 2009:

Yyterin Natura-luontotyypit. Dyyniluonnon tila ja hoitotarpeet.

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 6/2009.

Partanen, E. 2007:

Kahlaajamuuton ajoittuminen Yyterissä 1999–2006. Satakunnan Linnut 3/2007.

Porin Lintutieteellinen Yhdistys ry.

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

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2.

Ritanen, E. <eero.ritanen@ymparisto.inet.fi> 2011:

Kaavasuunnitelmien yksityiskohdista. Henkilökohtainen sähköpostiviesti 15.12.2011.

Söderman, T. 2003:

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

Ympäristönsuunnittelu Oy 2011:

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 20.1.2011.

UPM:n lomakylän ranta-asemakaavan muutos ja laajennus.

Yyteri Beach Lomakeskus 2011:

Yyteri Beach Lomakeskuksen toiminnasta 15.12.2011 <<http://www.yyteribeach.fi/>>.

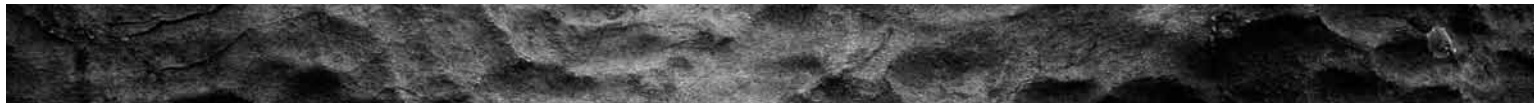
Liite 1. Luontotyyppikohtaisia valokuvia.



Kuva 1. Liikkuvat alkiovaiheen dyynit ovat hyväkuntoisia.

Kuva 2. Liikkuvat rantakauradyynit (valkoiset dyynit) ovat pääosin edustavia.

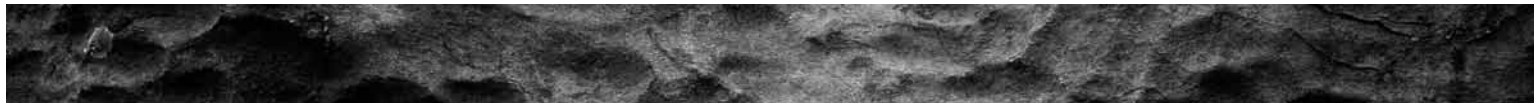




Kuva 3. Harmaiden dyynien itäreunalla (kuvassa oikealla) on varsin suuri deflaatioalue.

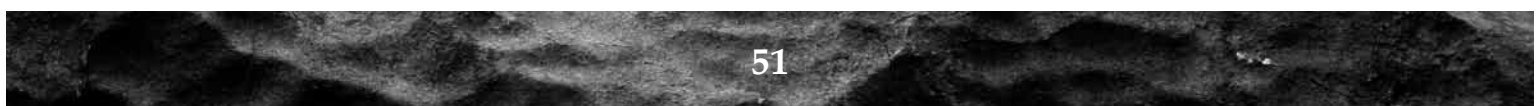
Kuva 4. Metsäisten dyynien edustavuutta heikentää lukuisten polkujen verkosto (taustalla).





Kuva 5. Hiekkarannat ovat melko hyvässä kunnossa, tosin rehevöitymistä on nähtävissä.

Kuva 6. Järviruoko on muodostanut suuren kasvuston hiekkarannalle.





Kuva 5. Kaava-alueen primäärisuknessiometsät ovat monipuolisia ja edustavia. Osa metsistä menee päällekkäin lehdot-luontotyypin kanssa.

