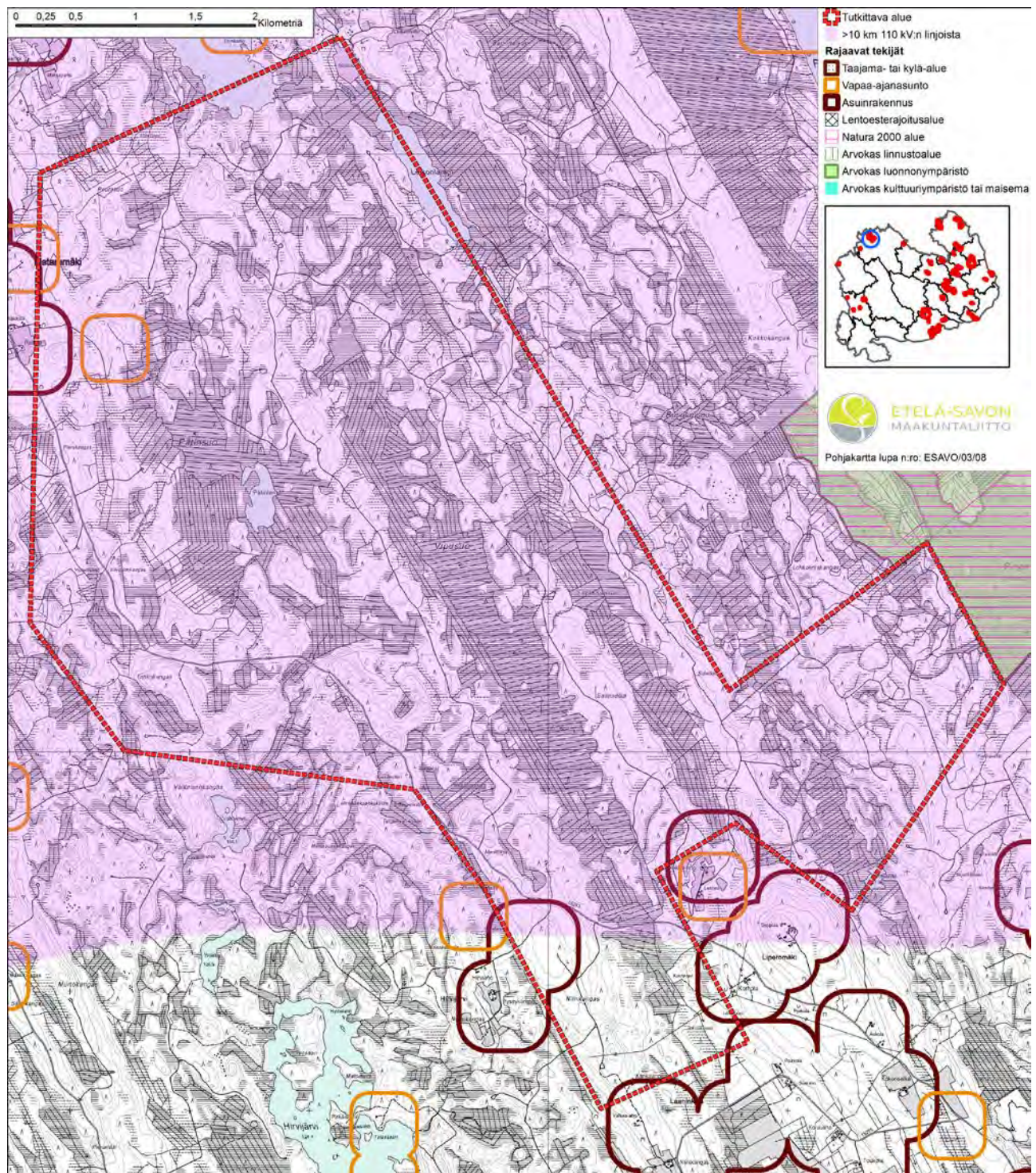


Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta PIEKSÄMÄKI

Nimi NIINIMÄKI



tuuliatlas (100m)	6.0 m/s
tuuliatlas (150m)	6,6-6,8 m/s
korkeusero	68 m
110kV:n verkon etäisyys	10 km

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

<i>tiestö alueella</i>	kattava
<i>pinta-ala</i>	33 km ²
<i>voimaloita</i>	~40
<i>Puiston maksikoko</i>	120 MW

Pieksämäen keskustan pohjoispuolelle vähän yli 10 km etäisyydellä sijaitseva alue on luode-kaakko-suuntaisten suoden ja mäkien muodostama asumaton yhtenäinen alue. Pääosa alueesta on Tornator Oyj:n omistuksessa, jonka esityksestä alueen soveltuvuutta tuulivoima-alueeksi tutkitaan. Tornatorin konsultti Pöyry on mallintanut tuulisuustietoja tuuliatlasta tarkemmin ja arvioinut tuulisuuden olevan n. 6.2 m/s.

Rakennettu ympäristö

Alue on laaja yhtenäinen asumaton kokonaisuus. Se rajoittuu etelässä asuttuun alueeseen, samoin luoteessa. Vapaa-ajanasutusta alueen välittömässä läheisyydessä on vain muutama.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueelta ei ole tiedossa erityisiä luontoarvoja. Alue rajautuu idässä Ringinsuon-Heinäläämminsuin natura-alueeseen. lisäksi alueen läheisyydessä n. 1 km etäisyydellä sen itäosasta sijaitsee linnustollisesti arvokas Natura-alue..

Linnusto

Tarkastelualueen itäpuoleiset Natura-alueet ovat linnustollisesti arvokkaita. Alueen ympärille sijoittuu Luontotieteellisen keskusmuseon rengastustoimiston tietojen mukaan sääksien pesähavaintoja. Alue ei sijoitu arktisten muuttolintujen muuttoreiteille

Maiseman erityispiirteet

Tarkastelualue sijoittuu alueelle, josta sen voimalat näkyisivät hyvin vähäisesti ympäristöönsä. Alueen lähiympäristössä ei ole isoja järviä ja sen ympäristöön sijoittuu hyvin vähän peltoaukeita.



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuistosta kuvattuna idästä Isokylän maakunnalliselta maisema-alueelta. Kuvan vasemmassa laidassa olevat viisi voimalaa on rajattu linnustollisista syistä aluerajauksen ulkopuolelle. Lähin voimala on sijoitettu kuvassa n. 6 km päähän kuvauspaikasta. (Kuva Pöyry/Tornator)

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuistosta kuvattuna Mataramäen Jalkalasta alueen länsipuolelta. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 3 km etäisyydelle kuvauskohdasta. (Kuva Pöyry/Tornator)

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä laajempialaisia virkistysarvoja.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja. Mäkien ottaminen tuulivoimakäyttöön ei estä suoalueiden mahdollista turvetuotantokäyttöä.

Sähköverkko

110kV:n voimalinja sijaitsee 10 km:n päässä alueelta etelään.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Liikenneturvallisuus

Finavian 15.12.2011 julkaisema materiaali sisältää lentoliikenteestä johtuvia korkeusrajoituksia osalle alueesta (selvitysalueen eteläosa noin Mataramäen kohdalta alaspäin) seuraavasti. Suurin sallittu huipun korkeus merenpinnasta on 370 metriä. Alueen keskimääräisen maanpinnan korkeuden merenpinnasta ollessa noin 130 metriä, ei lentoliikenteen korkeusrajoitus vaikuta turbiinikorkeuteen.

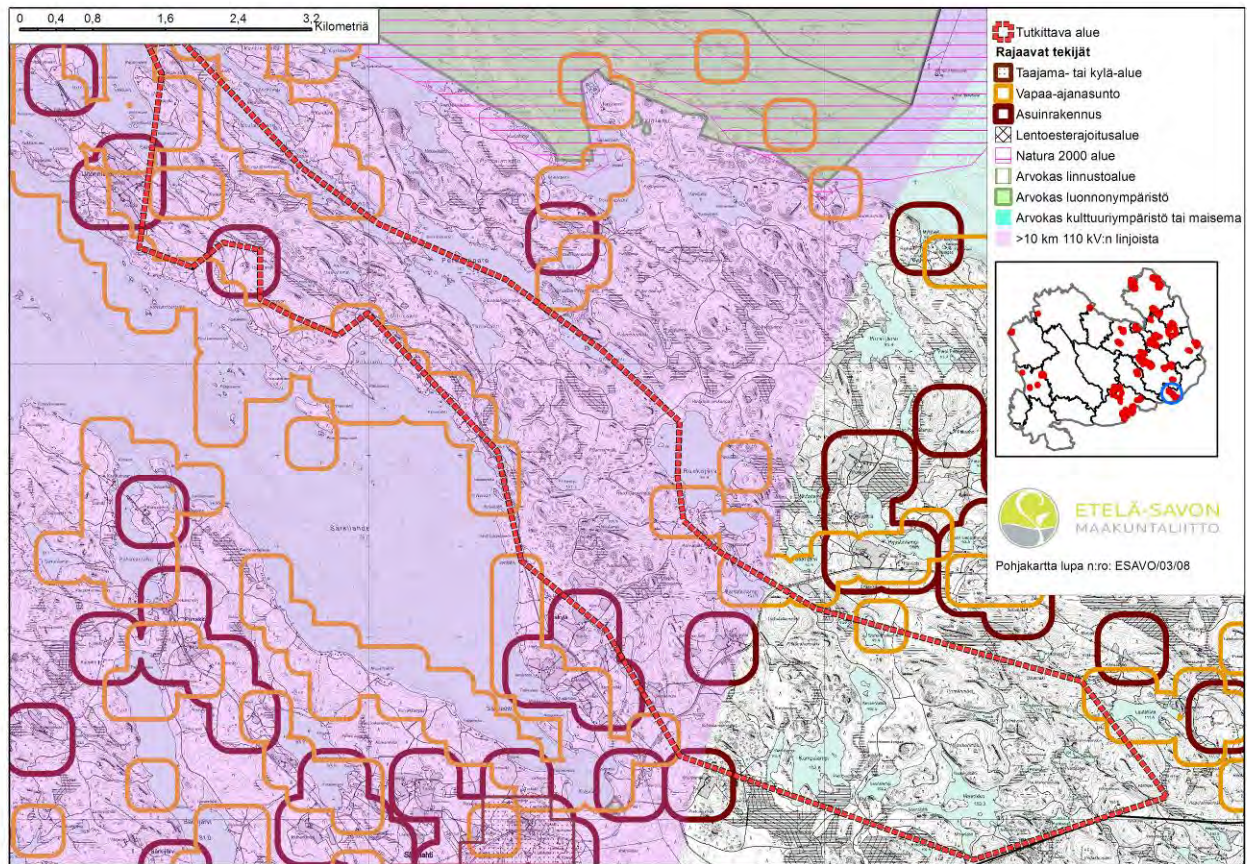
Johtopäätökset

Alue soveltuu osittain tuulipuistoksi tietyin reunaehdoin. Natura-alueiden läheinen alueen osa saattaisi vaikuttaa negatiivisesti alue Natura-alueiden linnustoarvoihin, joten siltä osin aluetta on tarpeen pienentää. Lisäksi alueen ympäristössä tehtyjen sääksihavaintojen vuoksi linnustoarvot on huomioitava suunnittelumääräyksiin ja aluetta rajattaessa.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta PUNKAHARJU

Nimi ALAKYLÄ



tuuliatlas (100m)	6.4-6.6 m/s
tuuliatlas (150m)	7.2m/s
korkeusero	74 m
110kV:n verkon etäisyys	8 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	15 km ²
voimaloita	~20
Puiston maksikoko	60 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~7800 MWh/a

Alue on luode-kaakko-suuntainen Pihlajaveden Särkilahden selän ranta-alue. Aluekokonaisuus muodostuu melko suoraviivaisen rannan taustamaastossa sijaitsevista mäki-alueista. Mäet kohoavat enimmillään 74m Pihlajaveden vedenpinnasta. Alue rajautuu kaakossa Etelä-Karjalan vastaiseen maakuntarajaan.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Rakennettu ympäristö

Alueen eteläosassa sijaitsee Alakylä ja lisäksi pysyvää asutusta on harvakseltaan muuallakin alueen ympäristössä. Pihlajaveden rannoille alueen lähistöllä on rakennettu verraten tiheään vapaa-ajanasutusta. Ranta-alueen ulkopuolinen alue on yhtenäistä rakentamatonta metsätalousaluetta.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueelta ei ole tiedossa erityisiä luontoarvoja.

Linnusto

Koko Suomen tärkeimpiin arktisten muuttolintujen reittiin kuuluva vyöhyke kulkee Itäisessä Etelä-Savossa ja voimaloiden sijoittamisella keskeiselle reitille voi olla suurta linnustokuolleisuutta aiheuttava vaikutus.

Maiseman erityispiirteet

Puistoalue sijoittuu Pihlajaveden Särkilahdenschelän koillisrannalle kaakkois-luodesuuntaiselle mäkiketjulle. Mäkijakso rajoittuu koillispuoleltaan pienten järvien ja lampien ryppääseen. N. 9 km pitkä mäkiketju on metsätalousaluetta, eikä sen alueella ole lainkaan peltoja.



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuistosta kuvattuna Särkilahdenschelän länsirannalta itään kohti Alakylää. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 3 km etäisyydelle kuvauskohdasta.



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuistosta kuvattuna Särkilahdentien varrelta Hyystin kohdalta länteen kohti Alakylää. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 2 km etäisyydelle kuvauskohdasta.

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä laajempialaisia virkistysarvoja. Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen vuoksi alueella on paikallista virkistyskäyttöarvoa.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

110kV:n voimalinja sijaitsee yli 15 km:n päässä alueelta etelään Etelä-Karjalan maakunnan puolella, joten verkkoliittymän kustannukset nousevat korkeiksi.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Liikenneturvallisuus

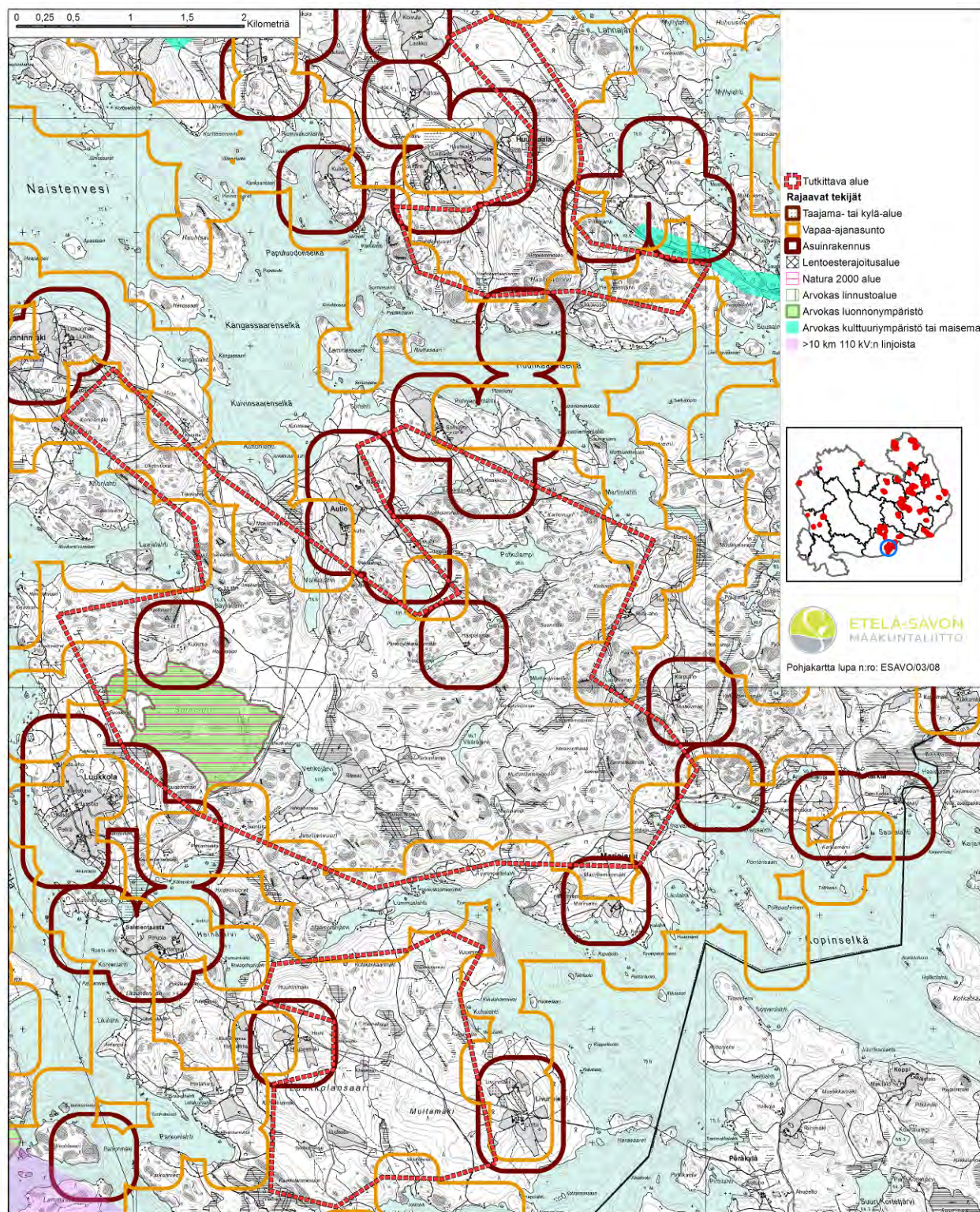
Alue sijoittuu n. 35 km etäisyydellä lähimmästä (Savonlinna) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alue sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 431m.

Johtopäätökset

Alue soveltuisi muutoin tuulipuistoksi, mutta se sijoittuu koko Suomen tärkeimpiin arktisten muuttolintujen reittiin kuuluvalla vyöhykkeelle.

Kunta PUUMALA

Nimi LUUKKOLANSAARI-JUNNINMÄKI-YMPÄRISTÖ



<i>tuuliatlas (100m)</i>	6.5-6.9 m/s
<i>tuuliatlas (150m)</i>	7.2m/s

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

korkeusero	65 m
110kV:n verkon etäisyys	1-5 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	19 km ²
voimaloita	~20
Puiston maksikoko	60 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~9000 MWh/a

Noin 8 km etelään Puumalan kirkonkylältä sijaitseva alue koostuu kolmesta lähellä toisiaan olevasta alueesta. Pääosa alueesta sijaitsee n. 5 km päässä 110kV:n linjasta. Alue sijoittuu Lietveden saaristoseutuun siten, että nyt tarkastelussa olevat alueet ovat kiinteällä maantieyhteydellä saavutettavissa. Lietveden alueella olisi tuuliatlaksen perusteella tuulisuuden puolesta vielä paremmin tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita, mutta ne sijaitsevat lossimatkan takana ja näitä alueita kauempana voimalinjasta.

Rakennettu ympäristö

Alueella sijaitsee harvakseltaan pysyvää asutusta. Alueen rannoille on rakennettu hyvin tiheään vapaa-ajan-asutusta. Ranta-alueen ulkopuolinen alue on maatiloja ja niiden peltoalueita lukuun ottamatta yhtenäistä rakentamatonta metsätalousaluetta, mutta koska alueet ovat joka ilmansuunnasta vesistöjen ympäröimiä, jää rakentamisesta vapaan alueen osuus melko pieneksi varsinkin kantatie 62:n läheisyydessä.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueelle sijoittuu valtakunnallisesti merkittävä Suurisuo-alue. Suurisuo kuuluu soidensuojeluohjelmaan ja on Natura-alue. Suurisuo on Sisä-Suomen keidassuo, jonka rakenne jonottaisine kermeineen ja sammalkuljuineen on parhaiten näkyvissä suon kaakkois- ja itäosissa. Suotyyppienä esiintyy mm. lyhytkortisnevaa, rahkarämettä, tupasvillärämettä, nevakorpea ja korpirämettä. Suon koillisreunassa on vanha turpeenostopaikka, jossa on vielä nähtävissä turvehaasioiden ja turpeenkuljetusrautatien jäänteet. Myös kaakkoisreunassa on turpeennostoalue turvehaasioineen ja latoineen. Huuastinmäeltä avautuu suolle upea maisema. Erämäiseen suomalaisen välittömään läheisyyteen eivät tuulivoimalat kovin hyvin istu.

Suurisuon luonnonarvojen lisäksi alueelta on tavattu uhanalaisia kasvi- ja hyönteislajeja. Näiden esityyntymispaikat eivät kuitenkaan sijoitu tuulivoimaloiden rakentamiseen soveltuville mäkien lakialueilla.

Linnusto

Linnuston osalta alue vaatii tarkkoja selvityksiä ja lajiston huomioimista suunnittelussa, sillä alue saattaa osua arktisten muuttolintujen ja petolintujen muuttoreille ja on kaakkureiden esiintymisaluetta.

Maiseman erityispiirteet

Tuulivoimala-alueen länsipuolella Lietveden rannalla sijaitsee Luukkolan maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Luukkolan kylän peltoaukea sijaitsee korkeahkolla järvenrantaharjanteella, jonka poikki kulkee kylätie. Maisema-alueella luontainen katsetta ohjaava suunta on raitin mukaisesti ja kohti vettä sekä kohti kaakkoa ja etelää. Osa suunniteluista alueista jää luontaisen maiseman katselusuunnan vastakkaiselle puolelle, jolloin tuulivoiman sijoittaminen ei juuri häiritse kylämaiseman keskeisiä ja tärkeitä näkymiä. Suunnitelluista tuulivoiman sopivuusalueista Luukkolansaaren kohde sijaitsee keskeisillä ja maisemallisesti merkittävillä näkymäalueilla Luukkolan kylältä kohti Puumalan saaristoalueita, jolloin tuulivoima rakenteet muuttaisivat maisemaa.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

maa oleellisesti ja häiriö voitaisiin Luukkolan kulttuurihistoriallisesti viehättävän kylän raitin lähtökohdista pitää liian poikkeuksellisenä ja häiritseväenä.

Alueista etenkin Luukkolansaari ja Suurisuon läheiset alueet sijoittuvat vesistömaisemassa siten, että ne saattaisivat vaikuttaa negatiivisesti Petraselän pohjoispuoleiseen saaristaiseen maisemaan (VAT-Vuoksi).



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuistosta kuvattuna Hätinvirran lossilta kohti lossin kaakkoispuolella sijaitsevaa aluetta. Havainnekuvasssa lähimmät voimalat on sijoitettu n. 3.5 km etäisyydelle kuvauskohdasta.



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuistosta kuvattuna Hätinvirran lossilta kohti Luukkolansaarta. Havainnekuvasssa lähimmät voimalat on sijoitettu n. 6.5 km etäisyydelle kuvauskohdasta.

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä laajempialaisia virkistysarvoja. Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen vuoksi alueella on paikallista virkistyskäyttöarvoa.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja. Alueen länsipuolella sijaitsevassa Niinisaassa on vireää matkailutoimintaa.

Sähköverkko

110kV:n voimalinja kulkee osan alueita kautta. Pääosa alueista sijaitsee n. 5 km etäisyydellä voimalinjasta.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 40 km etäisyydellä lähimmästä (Lappeenranta) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alue sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 340m.

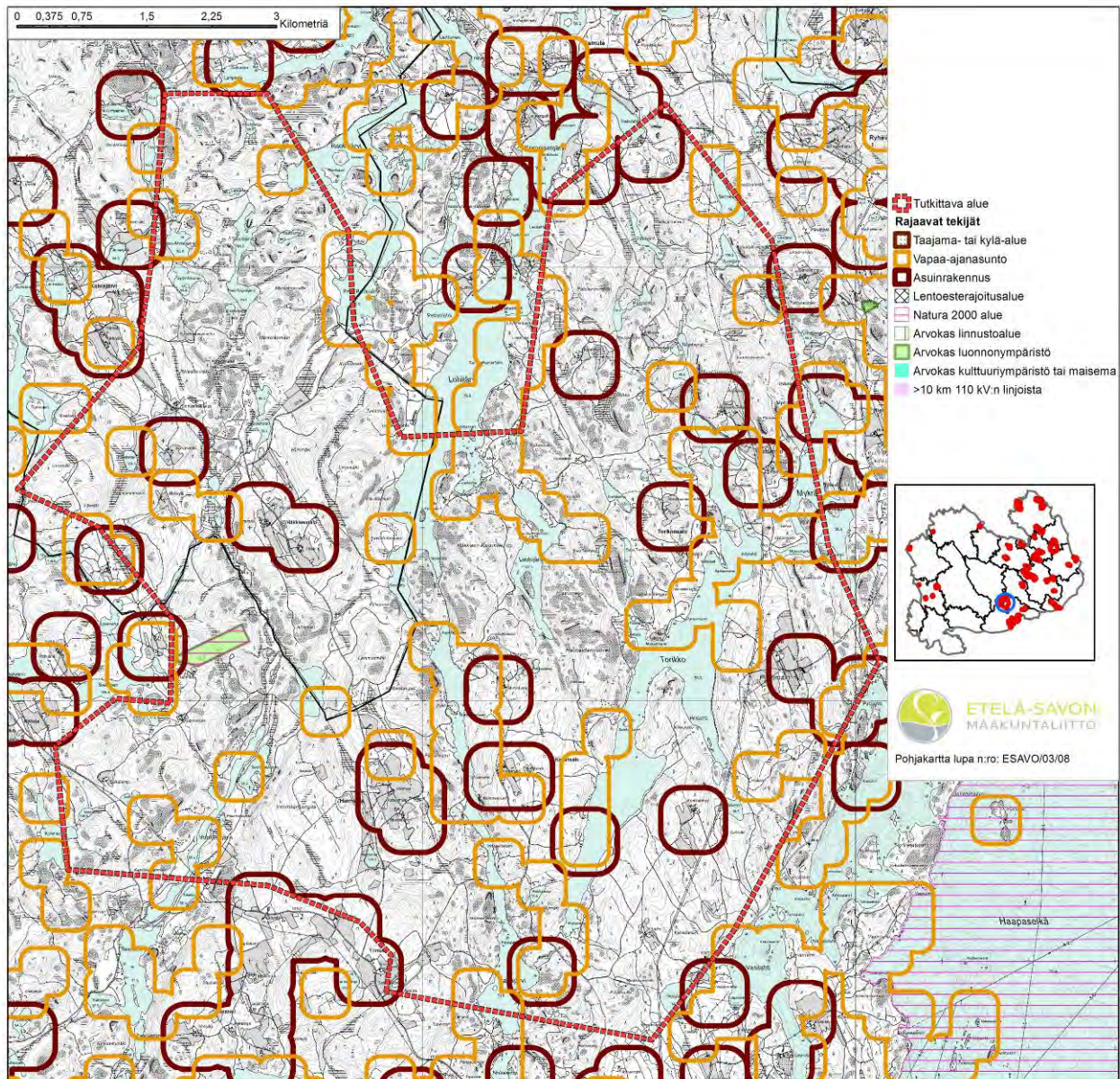
*Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013***Johtopäätökset**

Alue soveltuu osittain tuulipuistoksi. Pohjoisimman ja eteläisimmän osa-alueen voimalat sijoittuisivat niin lähelle ympäröivää asutusta ja vapaa-ajanasutusta, että niiden välke- ja varjostusvaikutus suhteessa asutukseen saattaisi olla liian häiritsevää. Keskimäinen osa-alue soveltuu tuulivoimatuotannolle, kun huomioidaan luonto- ja maisema-arvot (suoluonto, kulttuurimaisema ja järvimaisemaan liittyvät arvot (VAT Vuoksi)) sekä linnustoarvot suunnittelumääräyksiin ja aluetta rajattaessa. Myös siirtolinjan rakentamisella alueelle saattaa olla maisemallisia ym. vaikutuksia, mikä tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta PUUMALA, JUVA

Nimi SAHALAHDEN YMPÄRISTÖ



tuuliatlas (100m)	6.3-6.5 m/s
tuuliatlas (150m)	7.2m/s
korkeusero	74-100 m
110kV:n verkon etäisyys	0 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	15 km ²
voimaloita	~50

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Puiston maksikoko	150 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~7500 MWh/a

Alue koostuu laajasta mäkimaa-astosta Puumalan kirkonkylästä 10 km pohjoiseen. Alueella ei ole selkeää vaaramaista mäkijaksoa vaan se on maastonmuodoiltaan hyvin vaihteleva.

Rakennettu ympäristö

Alueella sijaitsee harvakseltaan pysyvää asutusta. Saimaan ja pienempien järvien rannoille on rakennettu verraten tiheään vapaa-ajanasutusta. Ranta-alueen ulkopuolinen alue on maataloja ja niiden peltoalueita lukuun ottamatta yhtenäistä rakentamatonta metsätalousaluetta.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueen lounaisosassa sijaitsee Sielusenmäen vanha metsä, joka kuuluu myös Natura 2000 -verkostoon. Suurin osa alueesta on mustikkatyyppin kuusivaltaista metsää. Mäkien välisessä notkelmassa on soistunut kaistale metsäkortekorpea, jonka läpi virtaa pieni puro. Alue on valtakunnallisesti merkittävä aarnialue.

Alueen pohjoisosan Heretinharju ja eteläosan Vuolteenjärvi ovat maakuntakaavan arvokkaita harjualueita.

Alueelta on tavattu uhanalaisia kasvi- ja hyönteislajeja. Näiden esityyntymispaikat eivät kuitenkaan sijoitu tuulivoimaloiden rakentamiseen soveltuville mäkien lakialueilla.

Linnusto

Kaakkurikeskittymän vuoksi osalta alue vaatii tarkkoja selvityksiä ja lajiston huomioimista suunnittelussa.

Maiseman erityispiirteet

Tyypilliseen tapaan on alueen asutus harvaa ja kylät muodostuvat väljistä talorykelmistä. Alueelle sijoittuu Pirttimäen maisema-alue. Merkittävin näkymäalue avautuu Pirttimäeltä kaakkoon. Tosin näkymäalueet ovat todella laajat ja toteutuessaan tuulivoima-alue tulisi myös Pirttimäen maisemakuvaan. Maisemakuva on kuitenkin avoin ja avara eikä Pirttimäen kohdalla lainkaan pienipiirteinen kumpuileva, missä tuulivoima olisi avointa laaja-aluetta huomattavasti häiritsevämpää.

Alue on maisemastaan osittain yhteydessä Saimaan Haapaselkään, mutta pääosa alueesta muodostuu pienempien järvien ja lampien sekä niiden ympärillä kohoavan mäkimaa-aston pienipiirteisestä vuorottelusta.

Pirttimäellä käytiin v. 1789 Kustaa III:n Venäjäsodan suuri taistelu, miltä ajalta on vielä nähtävissä pattereiden jäänteitä mäellä. Rinteellä sijaitsee 1930-luvulla rakennettu entinen vanhainkoti.

Kajansalon maatila edustaa perinteistä rakentamista. Päärakennus on valmistunut todennäköisesti 1800-luvun puolivälissä. Pihapiirissä on eri-ikäisiä ulkorakennuksia.

Tutkitun alueen pohjoispuolella sijaitsevan Korppisen järven pohjoisosan ranta-alueet kuuluvat maakunnallisesti arvokkaaseen Hamulan maisema-alueeseen. Alueeseen kuuluu peltoalueita Korppisenjärven molemmilta rannoilta sekä osin Lentusen ja Korppisenjärven yhdistävän salmen alueelta. Pellot on raivattu aivan kapealle, alavalle järven rantavyöhykkeelle ja rantaan asti. Heti rantapeltojen takana on metsäisiä ja kallioisia mäkiä. Tie kulkee alavammalla ranta-alueella, paikoin metsän reunassa. Tieltä aukeaa näkymiä järven yli, jossa kiintopisteen muodostaa Niemen tila ja sen pellot. Niemen tila on maisemallisesti erittäin keskeisellä paikalla matalan niemen kärjessä, pellon takana kohoaa jyrkkä metsäinen mäki. Näkymät ovat parhaimmillaan Härkälänmäen tilan kohdalla. Lentusen ja Korppisenjärven yhdistävän salmen yli on tehty puusilta. Sillalta on järvinäkymä molempiin suuntiin. Tuulivoima-alue sijoittuu eri suuntaan maisema-alueen keskeisistä näkemäalueista, eikä vaikuta Hamulan maisema-arvoihin.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä laajempialaisia virkistysarvoja. Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen vuoksi alueella on paikallista virkistyskäyttöarvoa. Alueen poikki kulkee vihreän kullan retkeilyreitistöön kuuluvia reittejä.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

110kV:n voimalinja sijaitsee alueella.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 50 km etäisyydellä lähimmästä (Mikkeli) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alue sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 370m.

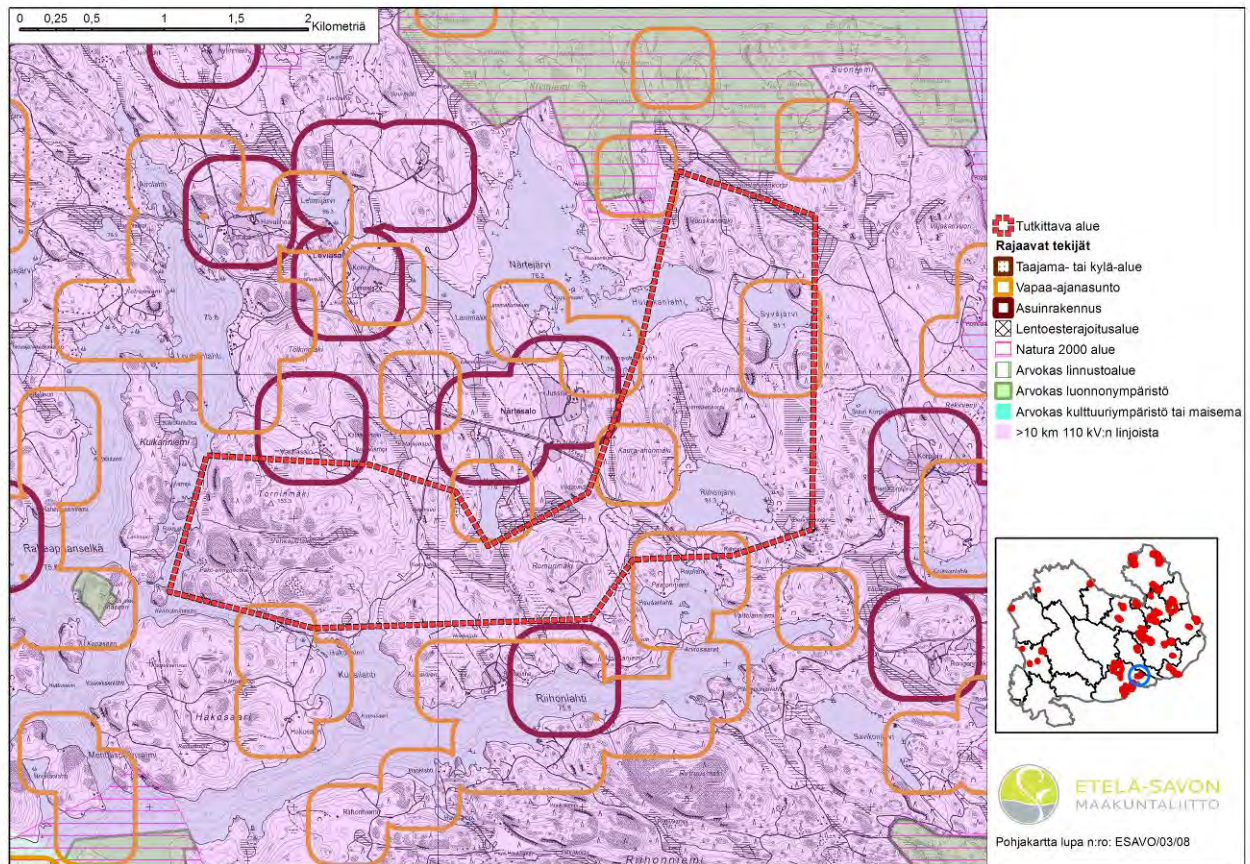
Johtopäätökset

Alue soveltuu tuulipuistoksi ja se täyttää kaikki maakuntakaavassa asetetut kriteerit, kun Sielusenmäen Natura-alue, Pirttimäki ja Kaijansalo rajataan tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen ulkopuolelle sekä huomioidaan maisema-arvot ja linnusto kaavamääräyksin. Lisäksi aluerajauksissa huomioidaan alueen asutus.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta PUUMALA

Nimi VILJAKANSAAREN YMPÄRISTÖ



tuuliatlas (100m)	6.4-6.6 m/s
tuuliatlas (150m)	7.2m/s
korkeusero	85 m
110kV:n verkon etäisyys	12 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	6 km ²
voimaloita	5-10
Puiston maksikoko	30 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~ MWh/a

Puumalan Viljakansaareissa on tuuliatlaksen perusteella hyvät tuuliolot. Alueella on myös eteläsavolaisittain suuria korkeusvaihteluja.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Rakennettu ympäristö

Alueella sijaitsee harvakseltaan pysyvää asutusta. Saimaan ja pienempien järvien rannoille on rakennettu verraten tiheään vapaa-ajanasutusta. Ranta-alueen ulkopuolinen alue on maataloja ja niiden peltoalueita lukuun ottamatta yhtenäistä rakentamatonta metsätalousaluetta.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueelta on tiedossa uhanalaisten kasvilajien esiintymiä sekä liito-oravaesiintymä. Aluetta ympäröivät Saimaan vesialueet ovat rantojensuojeluohjelman aluetta ja Natura-aluetta, mikä asettaa lähialueen rakentamiselle maisemallisia reunaehdoja.

Linnusto

Linnuston osalta alue vaatii tarkkoja selvityksiä ja lajiston huomioimista suunnittelussa, sillä alue saattaa osua arktisten muuttolintujen ja petolintujen muuttoreille sekä on kaakkureiden esiintymisaluetta.

Maiseman erityispiirteet

Viljakansaari on osa laajempaa rikkonaisen vesialueen ja kallioisen saariston muodostamaan mosaiikkia. Alue on harvakseltaan asuttua ja maatilat sijoittuvat yksittäisiksi kohteiksi tilakeskusta ympäröivine peltoineen.

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä laajempialaisia virkistysarvoja. Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen vuoksi alueella on paikallista virkistyskäyttöarvoa.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

Etäisyys 110 kV:n linjaan on n. 15 km.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 45 km etäisyydellä lähimmästä (Savonlinna) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alue sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 431 m.

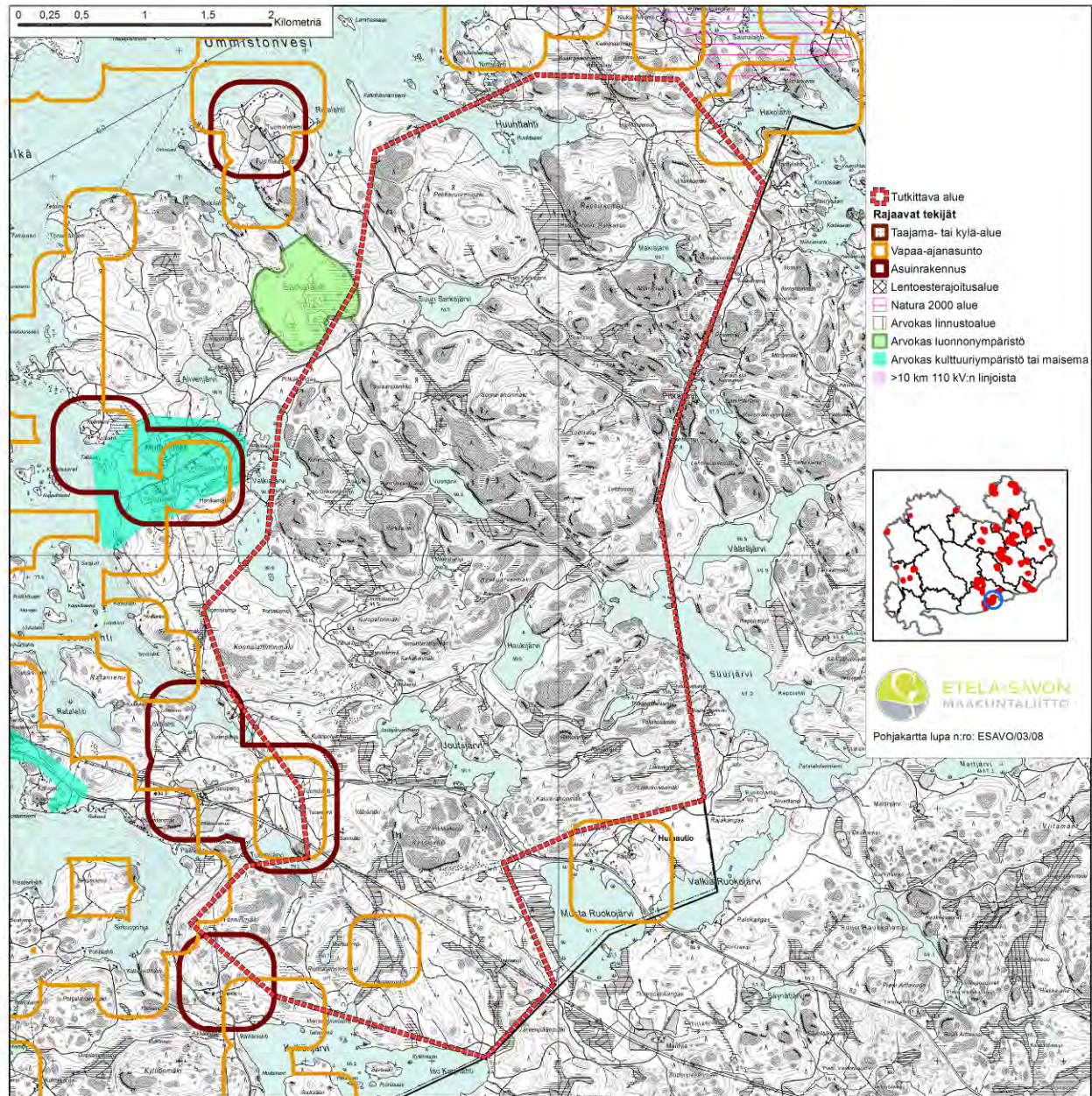
Johtopäätökset

Alue on saaristoaluetta, joka sijaitsee melko kaukana 110 kV:n voimalinjasta. Lisäksi alueella on merkittäviä linnuston-, järviluonnon- ja maisema-arvoja (VAT-Vuoksi).

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta PUUMALA

Nimi KONNALAMMINMÄKI



tuuliatlas (100m)	6.4 m/s
tuuliatlas (150m)	7.1m/s
korkeusero	85 m
110kV:n verkon etäisyys	<1 km
tiestö alueella	melko kattava
pinta-ala	22 km ²

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

voimaloita	~50
Puiston maksikoko	150 MW
Arvioitu tuotto/voimala	10000 MWh/a

Puumalan eteläosassa maakunnan rajalla on laaja rakentamaton mäkimaasto, jossa on tuuliatlaksen mukaan suotuisat tuuliolosuhteet. Alueella on suuret suhteelliset korkeuserot. Tuulipotentiaalinen alue jatkuu Etelä-Karjalan maakunnan puolelle, jossa onkin tuulivoimahanke vireillä.

Rakennettu ympäristö

Alue on poikkeuksellisen suuri rakentamaton kokonaisuus, jonka läheisyydessäkään ei ole erityisen runsaasti vapaa-ajanasutusta. Pysyvää asutusta alueen läheisyydessä on vain yksittäisillä maatiloilla. Rakentamaton alue on metsätalouskäytössä.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueelta on tavattu uhanalaisia kasvi- ja hyönteislajeja. Näiden esityyntymispaikat eivät kuitenkaan sijoitu tuulivoimaloiden rakentamiseen soveltuville mäkien lakialueille. Alueelta on havaittu liito-oravaesiintymä, joka tulee huomioida tuulivoimarakentamisen suunnittelussa.

Alueen länsipuolella on Sarkalahden maakunnallisesti merkittävä lintualue, joka on hyväksi lintuvedeksi tunnettu Ummistonveden lahti ja maakuntakaavan suojelukohde. Sarkalahden alueen ja Muuramäen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen välissä on Hepoharjun arvokas harjualue. Nämä kolme kohdetta ovat kaikki tuulivoimala-alueen länsipuolella.

Linnusto

Linnuston osalta alue vaatii tarkkoja selvityksiä ja lajiston huomioimista suunnittelussa, sillä alue on niin petolintujen kuin kaakkurinkin esiintymisaluetta. Lisäksi alue saattaa sijoittua arktisten muuttolintujen ja petolintujen muuttoreitille.

Maiseman erityispiirteet

Alue on rakentamaton pienien lampien ja mäkien muodostama metsäalue. Alueen länsipuolella sijaitsevan Muuramäen kolme maatilaa muodostavat valtakunnallisesti arvokas maisema-alueen. Maisema-alue avautuu Puumalan keskustaa kohden poispäin selvitysalueesta sekä myös mäen harjanteen mukaisesti. Suunniteltu tuulivoiman sopivuusalue sijoittuu Muuramäen itäpuolelle. Maisemallisesti se suunta on maisematilassa lähes epäkiinnostava ja myös eheä kehysmetsä rajaa tätä. Lähietäisyydeltä todennäköisesti tuulivoimarakenteet myös peittyisivät kehysmetsän taakse. Toteutuessaan tuulivoimalla olisi todennäköisesti kuitenkin maisemallista vaikutusta vesistöstä päin Muuramäkeä tarkasteltaessa.

Pohjoisessa Ummistonvettä lähimmät voimaloille soveliaat mäenlaet sijoittuvat n. 1 km etäisyydelle järvestä.



Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuiston kantatie 62:n eteläpuoleisesta osasta kuvattuna maakunnan rajalta. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 1,5 km etäisyydelle kuvauskohdasta.



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuiston kantatie 62:n pohjoispuoleisesta osasta kuvattuna kantatieltä Joutsijärven kohdalta. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 1 km etäisyydelle kuvauskohdasta.

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä virkistysarvoja.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

110 kV:n linja kulkee alueella.

Tieverkko

Alueella on melko kattava tieverkko. Osa alueesta on maasto-olosuhteiltaan hyvin vaativaa.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 48 km etäisyydellä lähimmästä (Lappeenranta) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alueet sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 340m.

Alue sijoittuu kantatie 62:n molemmin puolin.

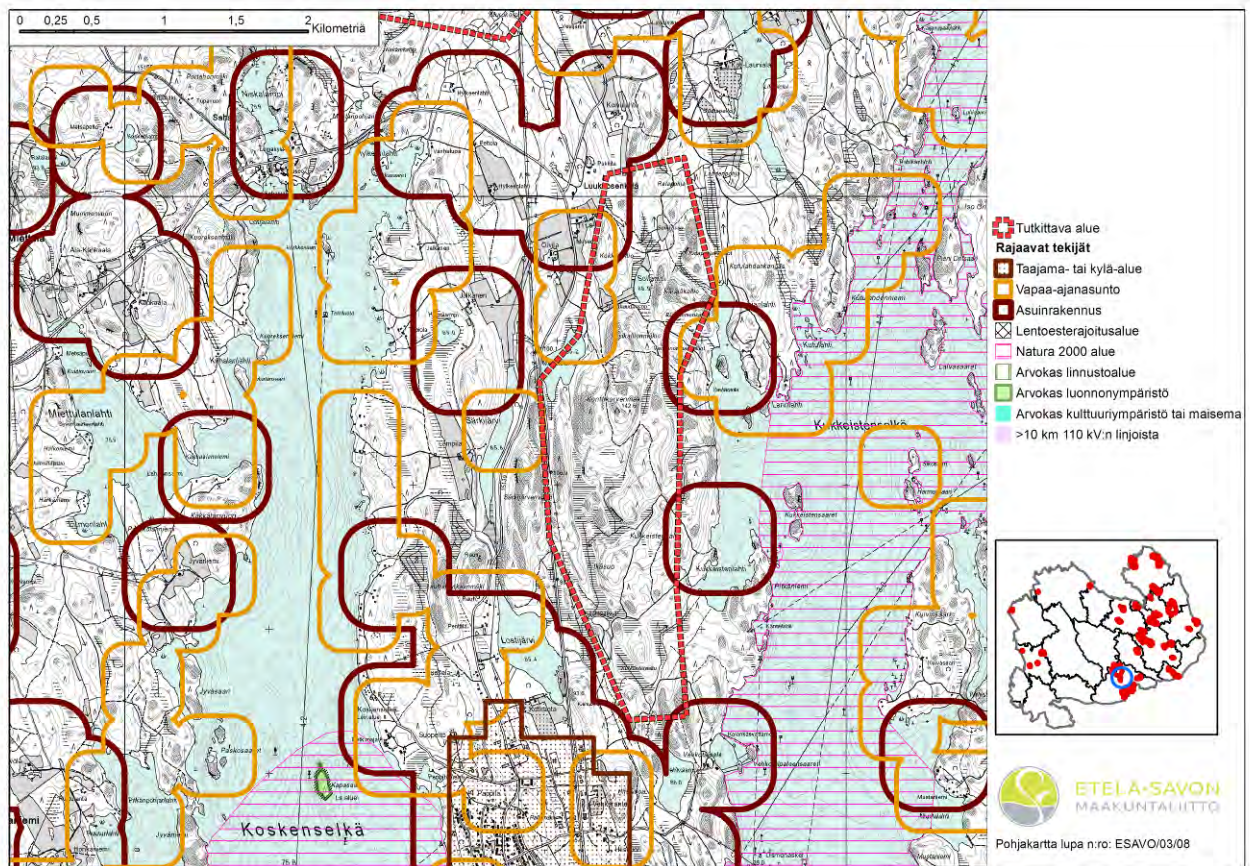
Johtopäätökset

Alue soveltuu tuulipuistoksi. Se täyttää kaikki maakuntakaavassa asetetut kriteerit, kun Muuramäen maisema-alueen näkemäalue otetaan huomioon rajauksessa ja suunnittelumääräyksessä ja linnusto huomioidaan suunnittelumääräyksessä.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta PUUMALA

Nimi KONTTIKORVENMÄKI



tuuliatlas (100m)	6.6 m/s
tuuliatlas (150m)	7.2m/s
korkeusero	65 m
110kV:n verkon etäisyys	<1 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	3 km ²
voimaloita	~5
Puiston maksikoko	15 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~7900 MWh/a

Puumalan kirkonkylän pohjoispuoleinen Konttikorvenmäki muodostuu pitkulaisesta mäkiketjusta, jonne on mahdollista suunnitella yhteen riviin tuulipuisto 100 kV:n voimalinjan välittömään läheisyyteen.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Rakennettu ympäristö

Alue sijoittuu noin kahden kilometrin etäisyydelle Puumalan kirkonkylän pohjoispuolelle. Alueen läheisyydessä sijaitsee jonkin verran pysyvää ja vapaa-ajanasutusta, mutta kantatiehen rajautuvan mäkimaaston itäpuolella ei ole kuin yksittäisiä vapaa-ajanasuntoja. Alueen pohjoispuolella sijaitsee Luukkosen kylä. Rakentamaton alue on metsätalouskäytössä.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueelta on tavattu uhanalaisia kasvi- ja hyönteislajeja. Näiden esityyntymispaikat eivät kuitenkaan sijoitu tuulivoimaloiden rakentamiseen soveltuville mäkien lakialueille. Alueella ei ole muita erityisiä luonnonarvoja.

Linnusto

Linnuston osalta alueella ei erityistä huomioitavaa.

Maiseman erityispiirteet

Tuulipuistoalue sijoittuu kantatie 62:n varteen Puumalanniemeen. Voimalaitokset sijoittuisivat yhtenäiselle mäenharjanteelle n. 0,5 km etäisyydelle Kukkeistenselän rannasta. Konttikorvenmäen pohjoispuoleinen Luukkosen kylä on maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Se on maisema-arvoiltaan mm. aktiiviviljelyn vähenemisen vuoksi taantuva ja mm. uusienristeysjärjestelyjen vuoksi rikkonainen. Varsinkaan selvitysalueen eteläosaan sijoittuvat tuulivoimalat eivät todennäköisesti aiheuta merkittävää maisemallista häiriötä suhteessa Luukkosen kylään.

Virkistysarvot

Alueella sijaitsee kirkonkylän asukkaita palveleva latu- ja lenkkeilyverkosto. Alueella on merkitystä kirkonkylän asukkaiden virkistysalueena.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

110 kV:n linja kulkee alueella.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 55 km etäisyydellä lähimmistä (Lappeenranta ja Mikkeli) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alueet sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 370m.

Alue sijoittuu kantatie 62:n välittömään läheisyyteen.

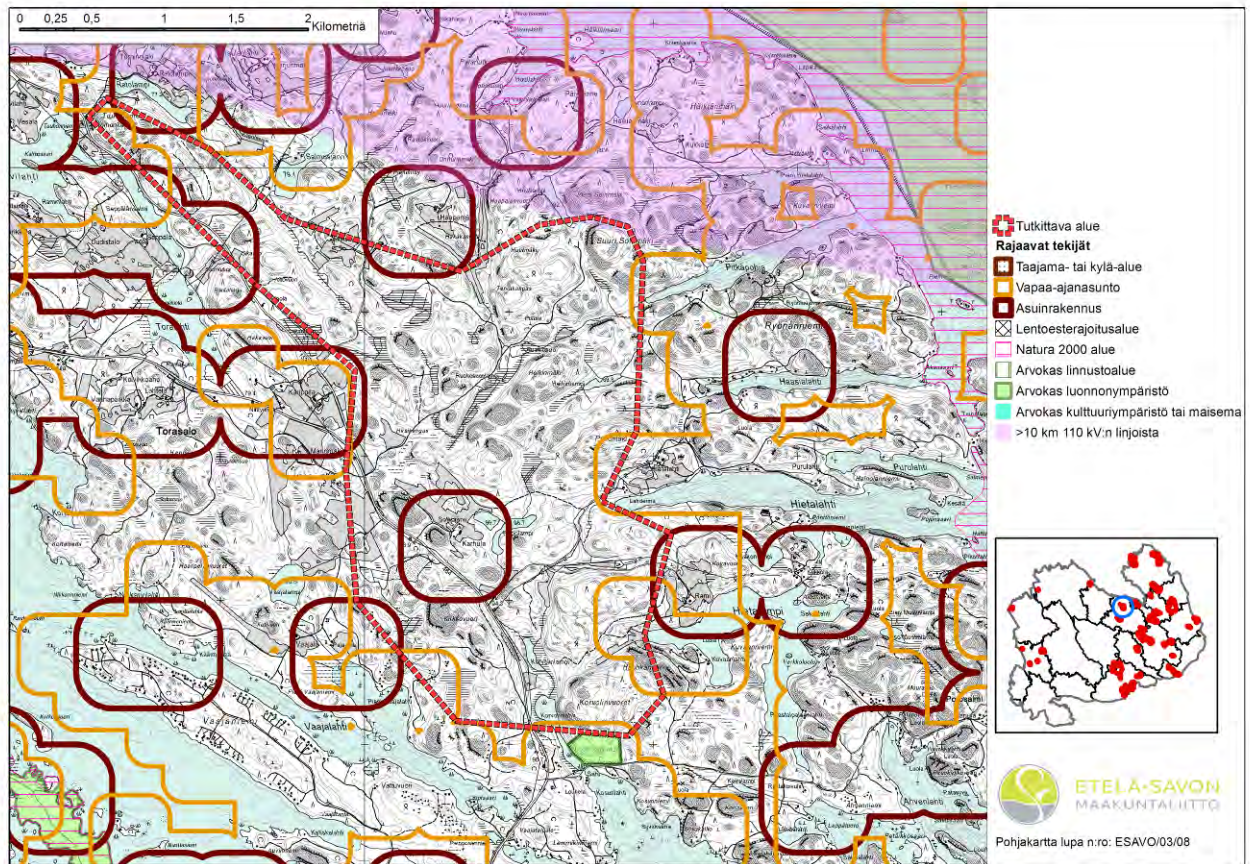
Johtopäätökset

Alue soveltuu tuulipuistoksi, mutta ei täytä maakunnallisen tuulivoimalapuiston kokorajaa. Tuulivoimalat alueelle voidaan toteuttaa yleiskaavalla.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta RANTASALMI

Nimi POROSALMI-TIEMASSAARI



tuuliatlas (100m)	6.8 m/s
tuuliatlas (150m)	7.4m/s
korkeusero	74 m
110kV:n verkon etäisyys	8 km
tiestöalueella	melko katta- va
pinta-ala	7 km ²
voimaloita	~5
Puiston maksikoko	15 MW

Rantasalmella Haukiveden länsirannalla on tuuliatlaksen mukaan erinomaiset tuuliolot. Alueen mannerrannoille on rakennettu hyvin tiheästi vapaa-ajanasutusta eikä yhtenäisiä rakentamattomia mäkimaastoja juuri löydy. Alueelta on tutkittu kunnan pohjoisosien osalta tarkemmin Porosalmen-Tiemassaaren ympäristöä, jossa on isohkot suhteelliset korkeusvaihtelut, joskin alue on osin hyvin vaikeasti saavutettavaa pienipiirteisen kallioisen maaston vuoksi.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Rakennettu ympäristö

Alueella on erittäin runsaasti vapaa-ajansutusta rannoilla. Lisäksi alueella on jonkin verran sisämaassa maa-tiloja. Rannoilla on lisäksi useampi matkailualue.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueella ei ole erityisiä luonnonarvoja lukuun ottamatta alueelta tavattuja uhanalaisia kasvilajeja. Näiden esiintymispaikat eivät kuitenkaan sijoitu tuulivoimaloiden rakentamiseen soveltuville mäkien lakialueille.

Alueen itäpuolelle sijoittuu Linnasaaren kansallispuisto ja Haukiveden Natura-alue.

Alue rajoittuu eteläosassa Korvolinvuoren luonnonsuojelualueeseen. Korvolinvuoren kasvillisuus on metsälehmus-lehto-orvokki -tyyppistä rinnelehtoa, jossa tavataan myös mm. kotkansiipeä ja lehtoneidonvaippaa.

Linnusto

Alue ei sovellu tuulivoima-alueeksi linnuille kohdistuvan haitan vuoksi, sillä alueella on poikkeuksellisen runsas petolintukanta.

Maiseman erityispiirteet

Alue rajautuu etelä-osastaan valtakunnallisesti arvokkaisiin Porosalmen kallioihin. Alue sijoittuu Linnasaaren kansallispuiston kaukomaisemaan lähimmillään n. 4 km etäisyydelle kansallispuiston rajasta.

Virkistysarvot

Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen ja matkailutoimintojen vuoksi alueella on virkistyskäyttöarvoa. Lisäksi alueen poikki kulkee vihreän kullan retkeilyreitistöön kuuluva reitti.

Elinkeinotoiminta

Alueen läheisyyteen sijoittuu useita matkailuyrityksiä. Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

110 kV:n linja kulkee n. 8 km alueen pohjoispuolella.

Tieverkko

Alueella on melko kattava tieverkko. Alue on maasto-olosuhteiltaan hyvin vaativa.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 22 km etäisyydellä lähimmästä (Joroinen) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alueet sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 279m.

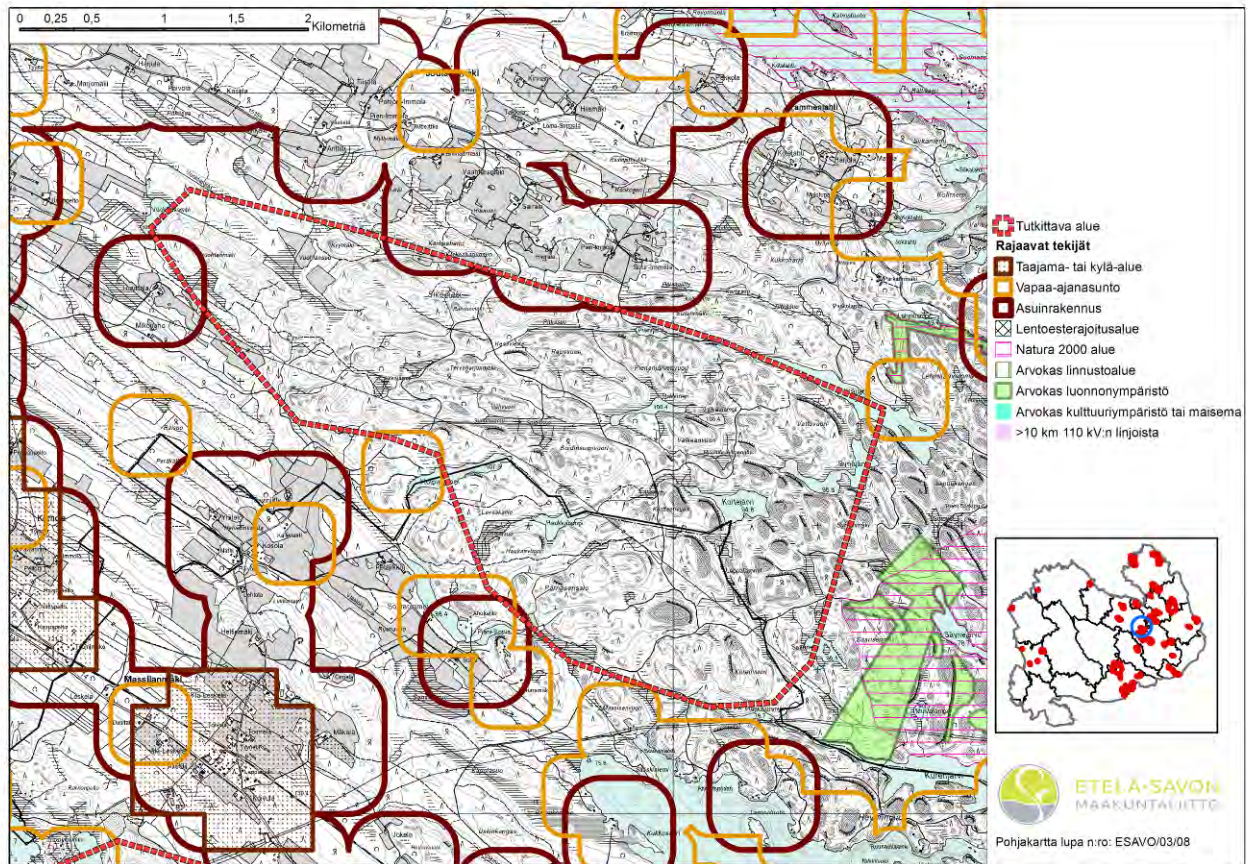
Johtopäätökset

Alue ei täytä maakunnallisen tuulipuiston kokokriteeriä. Lisäksi alueella on merkittäviä linnusto- , luonnon- ja maisema-arvoja (VAT-Vuoksi).

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta RANTASALMI, SAVONLINNA

Nimi PARKUMÄEN ITÄPUOLEISET ALUEET



tuuliatlas (100m)	6.8 m/s
tuuliatlas (150m)	7.4m/s
korkeusero	74 m
110kV:n verkon etäisyys	<1 km
tiestö alueella	melko kattava
pinta-ala	8 km ²
voimaloita	~15
Puiston maksikoko	45 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~8500 MWh/a

Rantasalmella Haukiveden länsirannalla on tuuliatlaksen mukaan erinomaiset tuuliolot. Alueen mannerrannoille on rakennettu hyvin tiheästi vapaa-ajanasutusta eikä yhtenäisiä rakentamattomia mäkimaastoja juuri löydy. Alueelta on tutkittu kunnan eteläosien osalta tarkemmin Parkumäen itäpuoleisia alueita. Alueelta on löydettävissä yksi suurempi yhtenäinen rakentamaton mäkimaasto, jonka kautta kulkee myös 110 kV:n voimalinja.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Rakennettu ympäristö

Alue sijoittuu Parkumäen, Joutsenmäen ja Korhola-Massilanmäen kylien väliin jäävään rakentamattomaan mäkimaastoon. Alueen läheiset ranta-alueet pohjoisessa ja etelässä ovat hyvin tiheään rakennettuja. Yhtenäinen rakentamaton alue on metsätalouskäytössä.

Luonnonympäristön erityisarvot

Tuulipotentiaalinen alue jatkuisi nyt tarkastellusta alueesta itään Hevonniemeen, mutta Hevonniemen alue on Natura-alueita ja valtakunnallisesti arvokasta kallioaluetta. Pienen Haukiveden ja Haapaveden välissä oleva Hevonniemi on hyvin pitkä ja leveä kallioinen niemi. Sitä luonnehtii kapeat syvälle alueen sisäosiin ulottuvat kalliorantaiset lahdet ja pienet järvet ja suolaikut. Maasto on hyvin vaihtelevaa. Kallioalueiden jyrkänteillä, niiden tyvillä ja välialueilla on vaateliasta lehtomaista kasvillisuutta ja uhanalaista lajistoa.

Nyt tarkasteltavalla alueella on havaintoja uhanalaisten kasvilajien esiintymistä. Nämä eivät kuitenkaan sijaitse tuulivoimarakentamisen kannalta tärkeille mäkien lakialueille.

Linnusto

Linnuston osalta alue vaatii tarkkoja selvityksiä ja lajiston huomioimista suunnittelussa, sillä alue on niin petolintujen kuin kaakkurinkin esiintymisaluetta.

Maiseman erityispiirteet

Alueen pohjoispuolella sijaitsevat Joutsenmäen ja Tammenlahden maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. Joutsenmäki ja Tammenlahti edustavat tyypillistä pienipiirteistä, vaihtelevaa, lokeroista ja kumpareista eteläsavolaista maisemaa, maisematyyppejä, mihin tuulivoiman sijoittaminen on lähtökohtaisesti hyvin haasteellista. Onnistuneella sijoituksella rakenteet voivat jäädä hyvin piiloon tai vastaavasti kohota yllättävästi ja uhkaavasti maisemassa. Pitkiä ja suurempimittakaavaisia näkymiä ei ole tai niitä on vain pienimuotoisesti kylien harjanteiltä, tilalta tilalle kulkevien kyläteiden varsilla. Maisema-alueet ovat osin taantuvia. Joutsenmäessä on sopivuusalueen selkeillä näkymäalueilla autiota ja toiminnoiltaan hiljentyviä tiloja. Maiseman kannalta häiriöalttiimmat alueet ovat alueen länsiosassa. Hevonniemen alueen muodostaman puskurialueen vuoksi alueen tuulivoimarakentamisella ei ole erityisiä näkymävaikutuksia Haukivedelle.



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuiston eteläpuolelta Kallislahden etelärannalta Rautiitsaaresta. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 4 km etäisyydelle kuvauskohdasta.



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuiston lounaispuolelta Massilanmäen Ylä-Leskelästä. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 3 km etäisyydelle kuvauskohdasta.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä virkistysarvoja. Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen vuoksi alueella on paikallista virkistyskäyttöarvoa.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

110 kV:n linja kulkee alueen halki.

Tieverkko

Alueella on melko kattava tieverkko. Alueen itäosa on maasto-olosuhteiltaan hyvin vaativa.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 18 km etäisyydellä lähimmästä (Savonlinna) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alueet sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 248m.

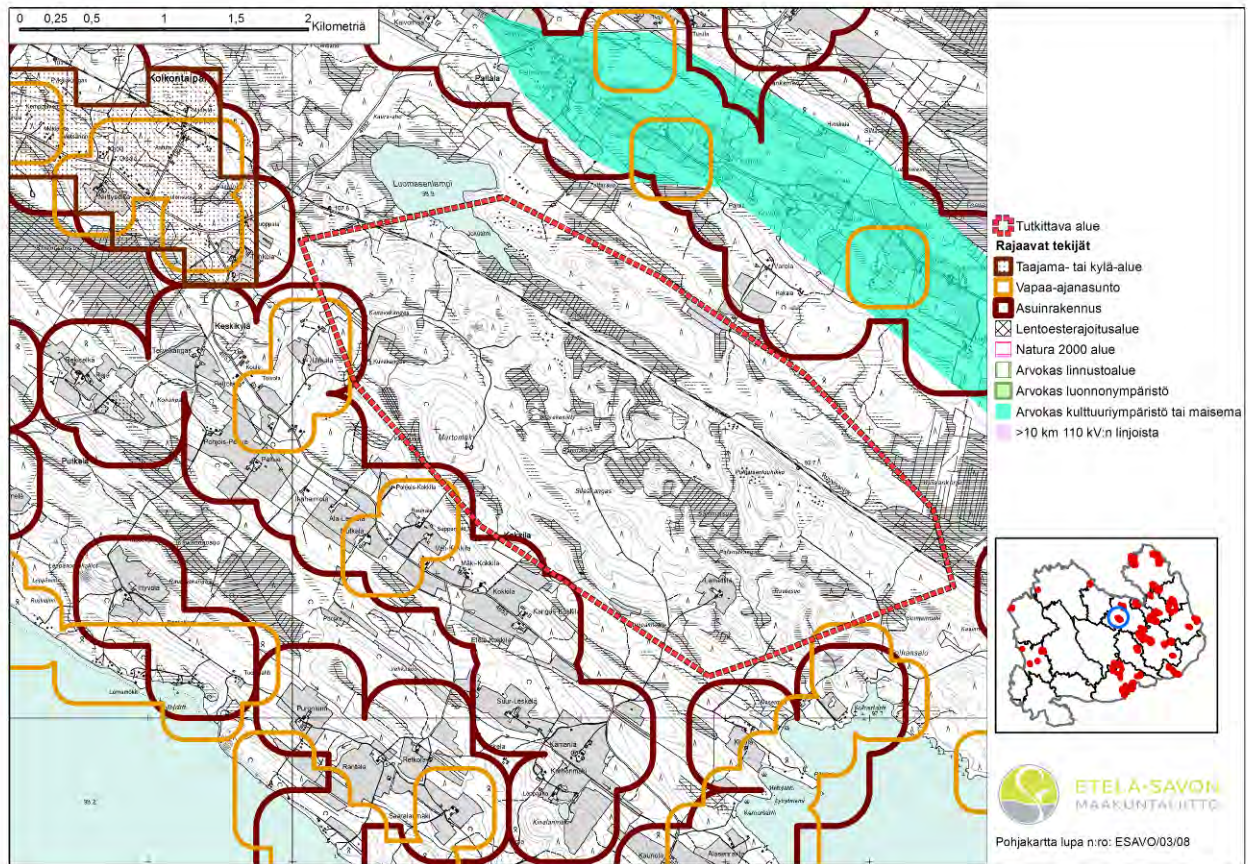
Johtopäätökset

Alue soveltuu tuulipuistoksi. Alue täyttää kaikki maakuntakaavassa asetetut kriteerit, kun aluetta rajataan niin, että maisemahaittaa Joutsenmäen ja Tammenlahden maisema-alueille syntyy mahdollisimman vähän. Hevonniemen Natura-alueen luonnonarvoihin puistoalueella ei ole vaikutusta, sillä tie- ja sähkölinjayhteydet tulevat alueelle muuta kautta. Lisäksi linnusto ja lentoturvallisuus on huomioitava suunnittelumääräyksiin.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta RANTASALMI

Nimi KOLKONJÄRVI



tuuliatlas (100m)	6.4 m/s
tuuliatlas (150m)	7.1m/s
korkeusero	45 m
110kV:n verkon etäisyys	6 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	8 km ²
voimaloita	~5
Puiston maksikoko	15 MW

Tuuliatlaksen perusteella Rantasalmelle sijoittuu kohtuullisen hyvä tuulisuusalue myös kunnan eteläosassa sijaitsevan Kolkonjärven koillisrannalle. Korkeusoloiltaan parhaat alueet sijoittuvat nyt tarkasteltavan alueen ja Kolkonjärven väliselle alueelle joka on asutettu. Alueelta on kuitenkin pyritty löytämään yhtenäinen rakentamaton tuulipuistoksi soveltuva mäkimaasto.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Rakennettu ympäristö

Tuulisuuden osalta parhaat alueet sijoittuvat rajatun alueen eteläpuolelle, jossa on paljon maatiloja peltoalueineen. Lisäksi Kolkonjärven rannoilla on paljon vapaa-ajanasutusta. Yhtenäinen rakentamaton alue ei sisällä yhtä isoja suhteellisia korkeusvaihteluja kuin asutettu alue.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueella ei ole erityisiä luonnonarvoja.

Linnusto

Linnuston osalta alue vaatii tarkkoja selvityksiä ja lajiston huomioimista suunnittelussa, sillä alue on niin petolintujen kuin kaakkurinkin esiintymisaluetta.

Maiseman erityispiirteet

Osikonmäen valtakunnallinen maisema-alue sijaitsee selvitysalueen pohjoispuolella. Rantasalmen Osikonmäki on laaja valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, jossa on sekä pienipiirteisiä sulkeutuvia näkymäalueita ja toisaalta mm. päätiestöltä ja näkötornin läheisyydestä avautuvia todella pitkiä näkymiä. Etenkin näkötornin seudulta avautuvat näkymät ovat Etelä-Savossa harvinaisia ja siten arvokkaita ja myös paikoin suuri-piirteisiä ja juuri näille näkymäalueille sijoittuvat tuulivoiman soveltuvuusalueet. Asuttu, laaja viljelymaisema on poikkeuksellinen ja nämä näkymät tulisi säilyttää edelleen tuulivoimalta vapaana.

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä virkistysarvoja. Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen vuoksi alueella on paikallista virkistyskäyttöarvoa.

Elinkeinotoiminta

Alueen läheisyyteen sijoittuu useita matkailuyrityksiä. Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

110 kV:n linja kulkee n. 6 km etäisyydellä alueesta.

Tieverkko

Alueella on melko kattava tieverkko. Alue on maasto-olosuhteiltaan hyvin vaativa.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 22 km etäisyydellä lähimmästä (Joroinen) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alueet sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 279m.

Aluetta halkoo rautatie.

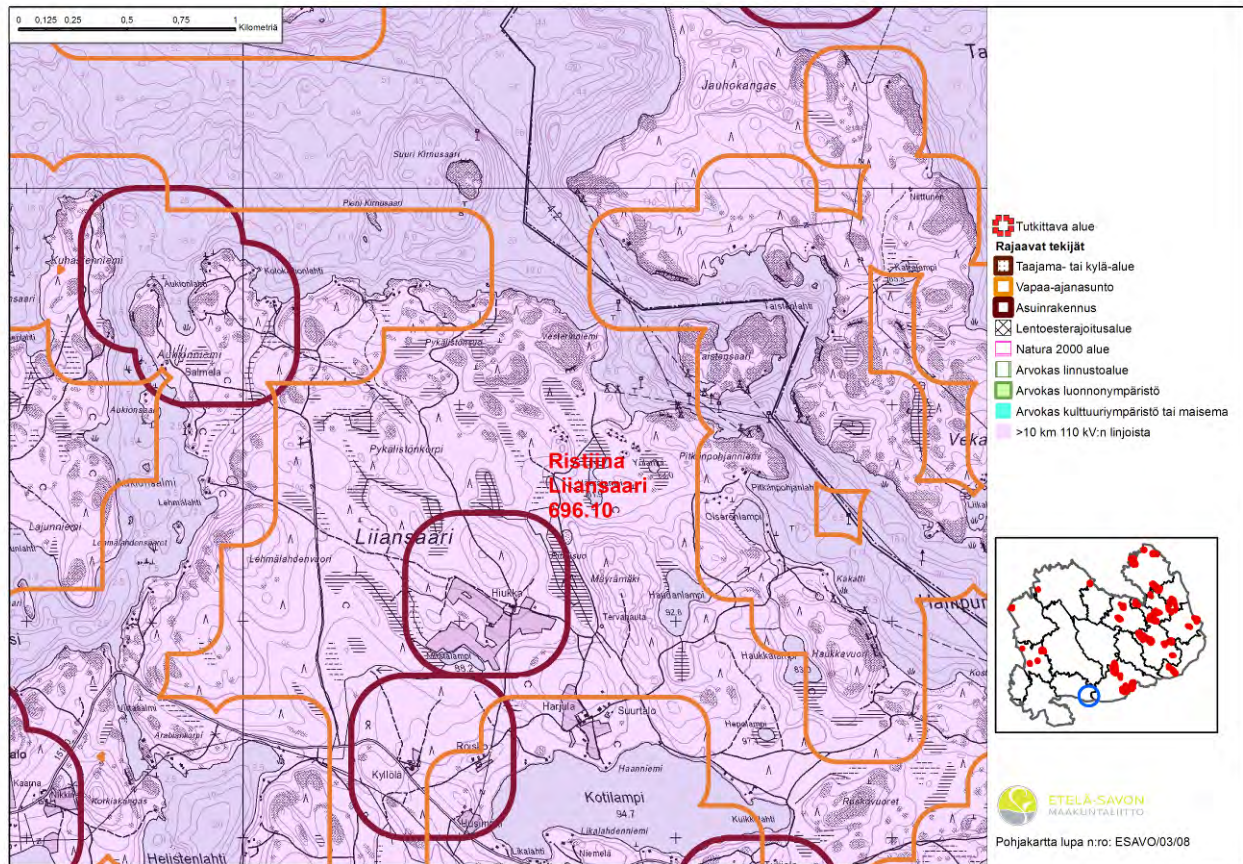
Johtopäätökset

Alue ei täytä maakuntakaavassa asetettua tuulipuiston kokokriteeriä. Lisäksi alueella on merkittäviä maisema-arvoja, jotka vaarantuisivat tuulipuiston toteutuksessa. Alueella on myös linnustoarvoja.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta RISTIINA

Nimi LIIANSAARI



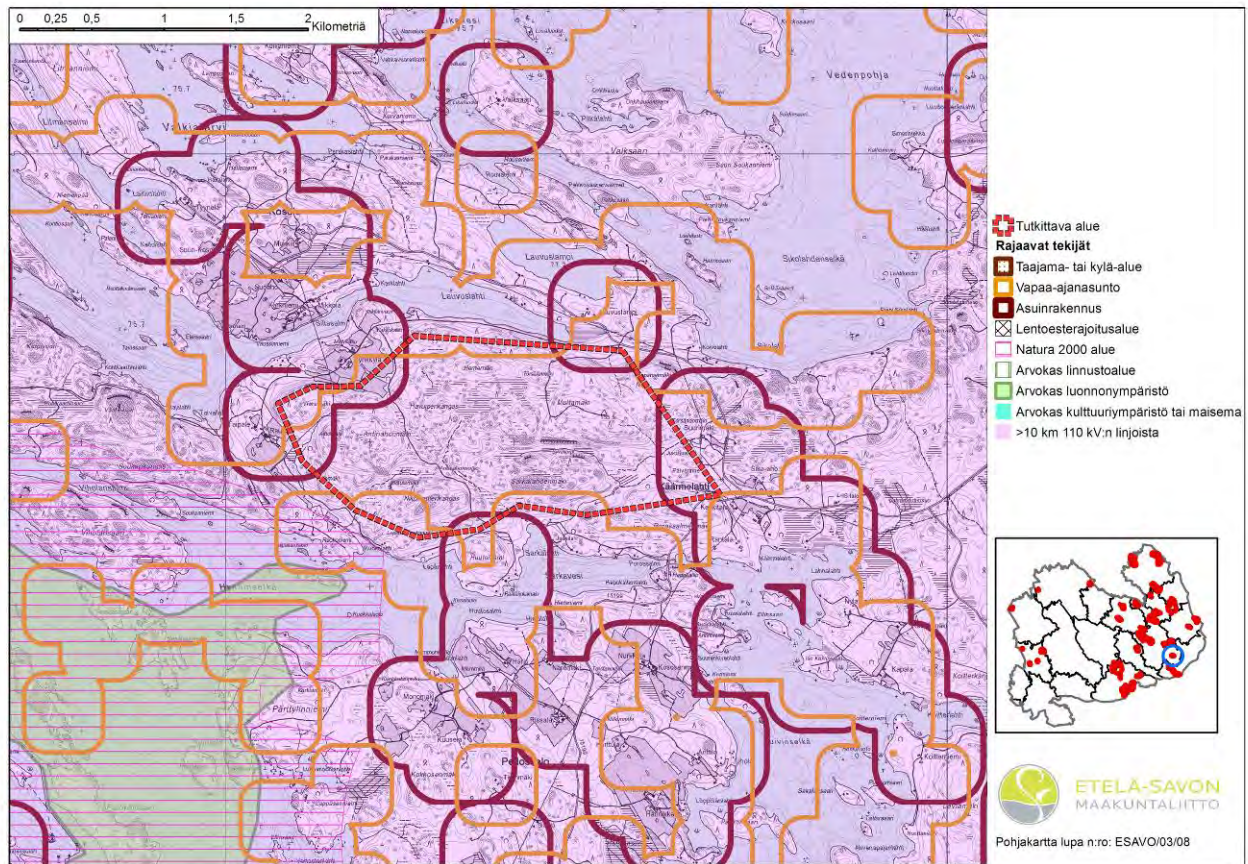
tuuliatlas (100m)	6.5 m/s
tuuliatlas (150m)	7.1m/s
korkeusero	45 m
110kV:n verkon etäisyys	>20 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	1 km ²
voimaloita	~1
Puiston maksikoko	3 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~ MWh/a

Tuuliatlaksen tietojen perusteella Ristiinan länsiosissa on muutama tuuliatlasruutu, jossa keskituulitiedot ovat tuulivoimatuotannolle suotuisia. Alueelle ei kuitenkaan ole löydettävissä riittävän suuren suhteellisen korkeuseron omaavia alueita ja lisäksi vesistörikkaalla alueella on hyvin paljon vapaa-ajanasutusta, jolloin riittävän suuria yhtenäisten rakentamattomia alueidenosia ei juurikaan ole. Lisäksi Alue sijaitsee hyvin kaukana 110 kV:n linjoista.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta SAVONLINNA

Nimi KÄÄRMELAHTI



tuuliatlas (100m)	6.9 m/s
tuuliatlas (150m)	7.5m/s
korkeusero	74 m
110kV:n verkon etäisyys	15 km
tiestö alueella	kohtuullinen
pinta-ala	3 km ²
voimaloita	3-5
Puiston maksikoko	15 MW

Savonlinnan Pihlajavedellä on tuuliatlaksen perusteella erityisen hyvät tuuliolot. Pihlajaveden itäosa on myös maanteitse saavutettavissa. Tämä on vaikuttanut myös siihen, että alueen rannat ovat tiheään rakennettuja. Alueelta löytyy vain muutamia yhtenäisiä rakentamattomia alueen osia. Näistä selkein kokonaisuus, jossa on myös isoja suhteellisia korkeuseroja, on Käärmelahden alueella.

Rakennettu ympäristö

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Alueella sijaitsee harvakseltaan pysyvää asutusta. Pihlajaveden rannalle on rakennettu verraten tiheään vapaa-ajanasutusta. Ranta-alueen ulkopuolinen alue on maatiloja ja niiden peltoalueita lukuun ottamatta yhtenäistä rakentamatonta metsätalousaluetta.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueelta ei ole tiedossa erityisiä luontoarvoja lukuun ottamatta uhanalaista sammallajia. Pihlajaveden rantojensuojelu- ja Natura-alue sijaitsee kohteen länsipuolella. Tämä asettaa lähialueen rakentamiselle maisemallisia reunaehtoja.

Linnusto

Linnuston osalta alue vaatii tarkkoja selvityksiä ja lajiston huomioimista suunnittelussa, sillä alue saattaa osua arktisten muuttolintujen muuttoreitille.

Maiseman erityispiirteet

Käärmelahden alue sijoittuu Pihlajaveden pienipiirteiseen saaristomaisemaan (VAT-Vuoksi)

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä laajempialaisia virkistysarvoja. Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen vuoksi alueella on paikallista virkistyskäyttöarvoa.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

Etäisyys 110kV:n linjaan on n.15 km.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 45 km etäisyydellä lähimmästä (Savonlinna) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alue sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 248m.

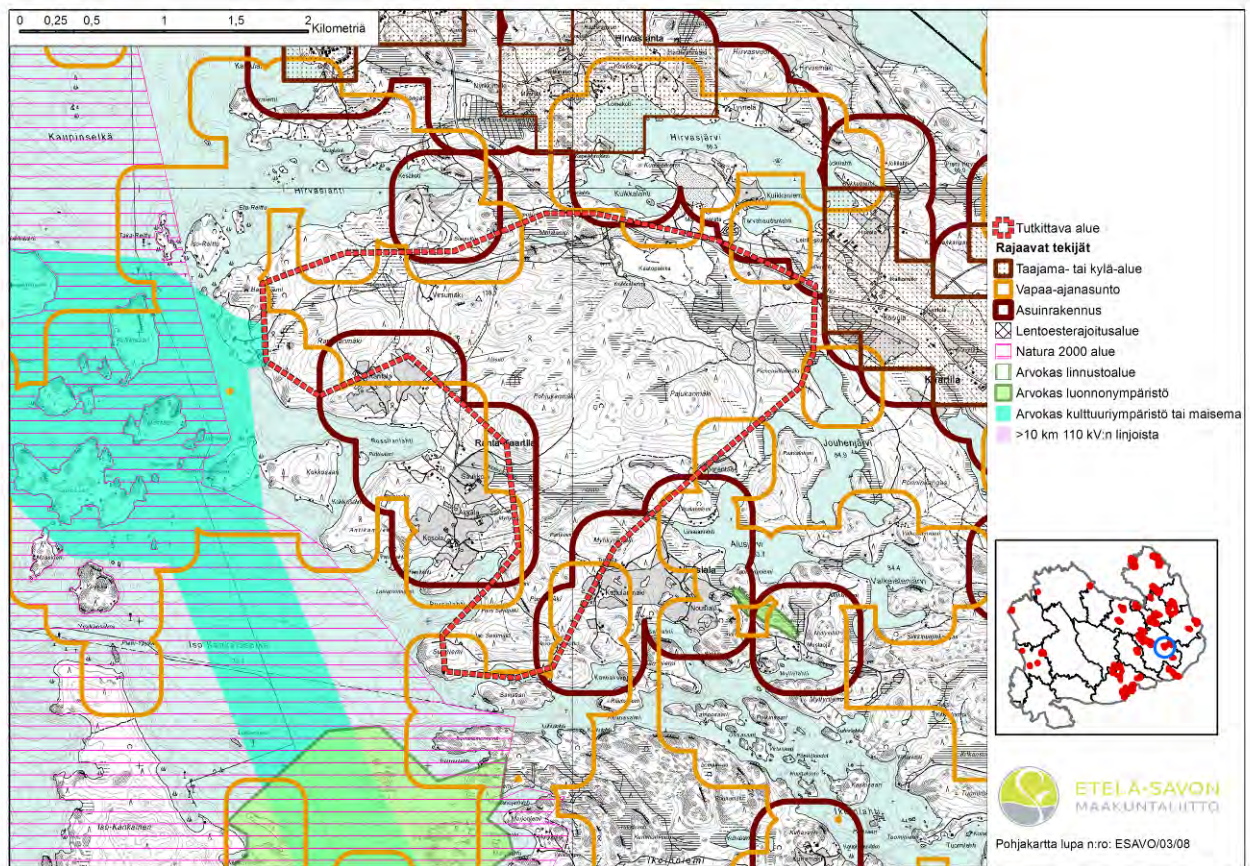
Johtopäätökset

Alue ei sovellu tuulipuistoksi. Se on liian pieni maakunnalliseksi tuulivoimala-alueeksi. Lisäksi alue on kaukana sähköverkosta ja se sijoittuu herkkään pienipiirteiseen Pihlajaveden saaristomaisemaan.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta SAVONLINNA

Nimi KAATOPAIKAN YMPÄRISTÖ



tuuliatlas (100m)	6.5-6.8 m/s
tuuliatlas (150m)	7.3m/s
korkeusero	74 m
110kV:n verkon etäisyys	4 km
tiestö alueella	hyvä
pinta-ala	6 km ²
voimaloita	~5
Puiston maksikoko	15 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~8100 MWh/a

Savonlinnan kaatopaikan läheisyydessä on yhtenäinen rakentamaton mäkialue. Alue liittyy tuuliatlaksen tietojen perusteella Pihlajaveden lähiympäristön hyväntuuliseen alueeseen.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Rakennettu ympäristö

Alueen läheiset Pihlajaveden ranta-alueet sekä pienempien järvien ranta-alueet on hyvin tiheään rakennettuja. Niemimäisen alueen keskellä on rakentamaton yhtenäinen mäkimaasto. Alueen koillispuolella on Savonlinnan kaatopaikka sekä maa-ainesten ottoalueita.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueelta ei ole tiedossa erityisiä luontoarvoja. Pihlajaveden rantojensuojelu- ja Natura-alue sijaitsee kohteen länsipuolella.

Linnusto

Linnuston osalta alue ei sovellu tuulivoima-alueeksi, koska alueella on merkittäviä lintukeräntymiä, Tuulipuiston sijoittaminen jäteaseman ja Pihlajaveden väliin saattaa aiheuttaa kohonneen törmäysriskin.

Maiseman erityispiirteet

Savonlinnan taajaman läheisyyteen sijoittuvan alueen ympäristössä on alueen maisemaa muuttanut kaatopaikka. Lisäksi alueen tuntumassa on melko paljon rakennettua ympäristöä.



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuiston itäpuolelta Moinsalmentien varrelta Kaartilasta. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 2 km etäisyydelle kuvauskohdasta.

Alueen edustalla kulkee Savonlinnasta Punkaharjulle menevä laivareitti. Reitti ja sen varren huvilat ovat valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY). Kohde kuvaa Saimaan huvilarakentamisen alkuvaihetta ja sen yhteyttä vesiliikenteen kehittymiseen. Sisävesilaivareitin varrelle rakentunut huvila-asutus on ajalta, jolloin Savonlinnan ja Punkaharjun kylpylöiden ja luontomatkailun suosio lomailijoiden keskuudessa lisääntyi. Savonlinnalaisten rakennuttamat 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun hirsihuvilat, joista monissa on kansallisromanttisia piirteitä, ovat paikallisten rakennusmestareiden suunnittelemia ja ilmentävät pikkukaupungin porvariston kesäasumista itäsuomalaisessa järvimaisemassa.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuiston luoteispuolelta Suutarniemestä. Moinsalmentien varrelta Kaartilasta. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 3 km etäisyydelle kuvauskohdasta.

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä laajempialaisia virkistysarvoja. Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen vuoksi alueella on paikallista virkistyskäyttöarvoa.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

Etäisyys 110kV:n linjaan on n. 15 km.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 45 km etäisyydellä lähimmästä (Savonlinna) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alue sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 248m.

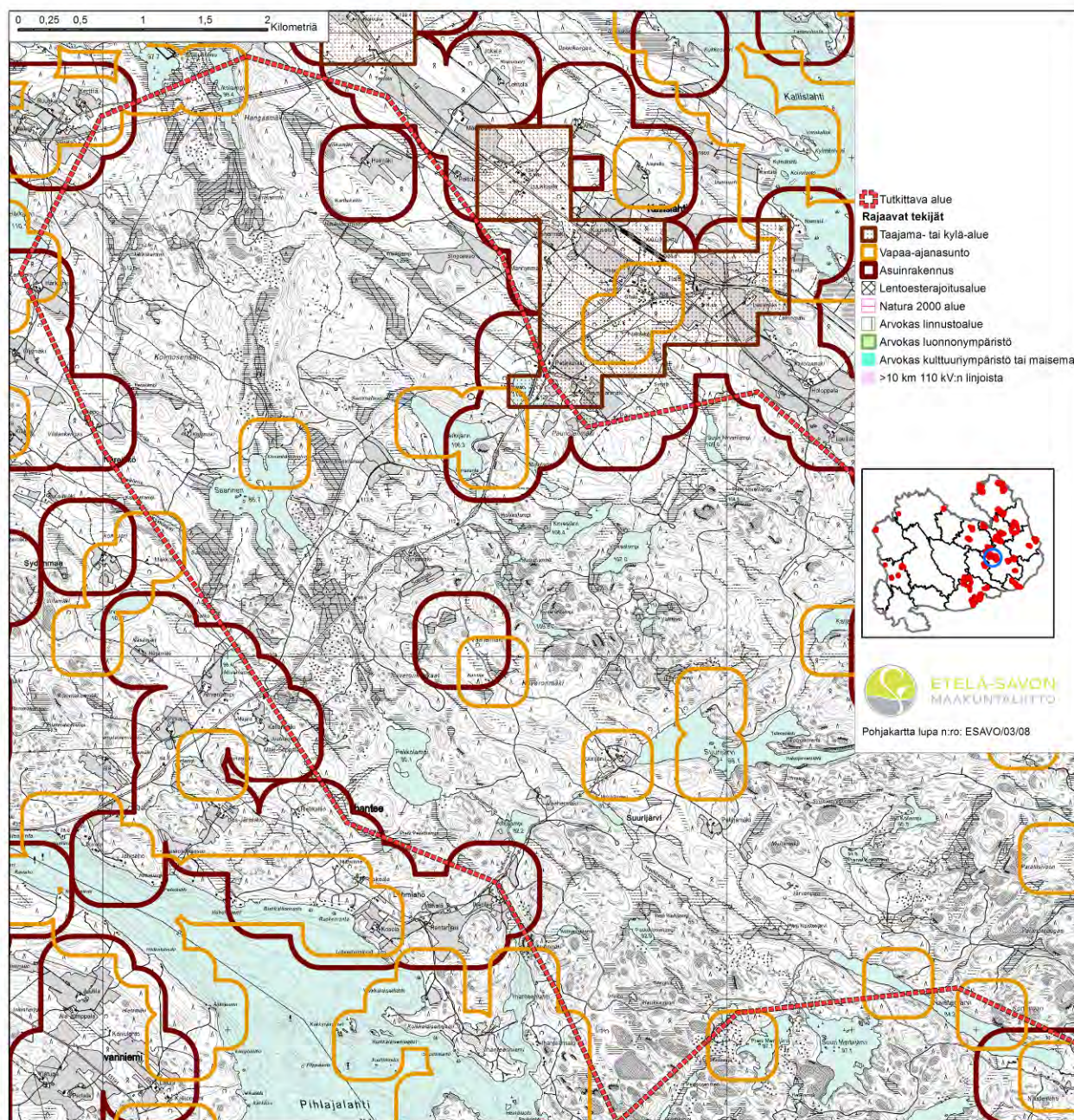
Johtopäätökset

Alue on liian pieni maakunnalliseksi tuulivoimapuistoksi. Lisäksi alue rajautuu valtakunnallisesti merkittävään Savonlinnan – Punkaharju –laivareittiin, jolla on maisemallisen merkityksen lisäksi matkailullista merkitystä (VAT-Vuoksi). Alueelle on mahdollista tutkia tuulivoimaloiden sijoittumista yleiskaavalla.

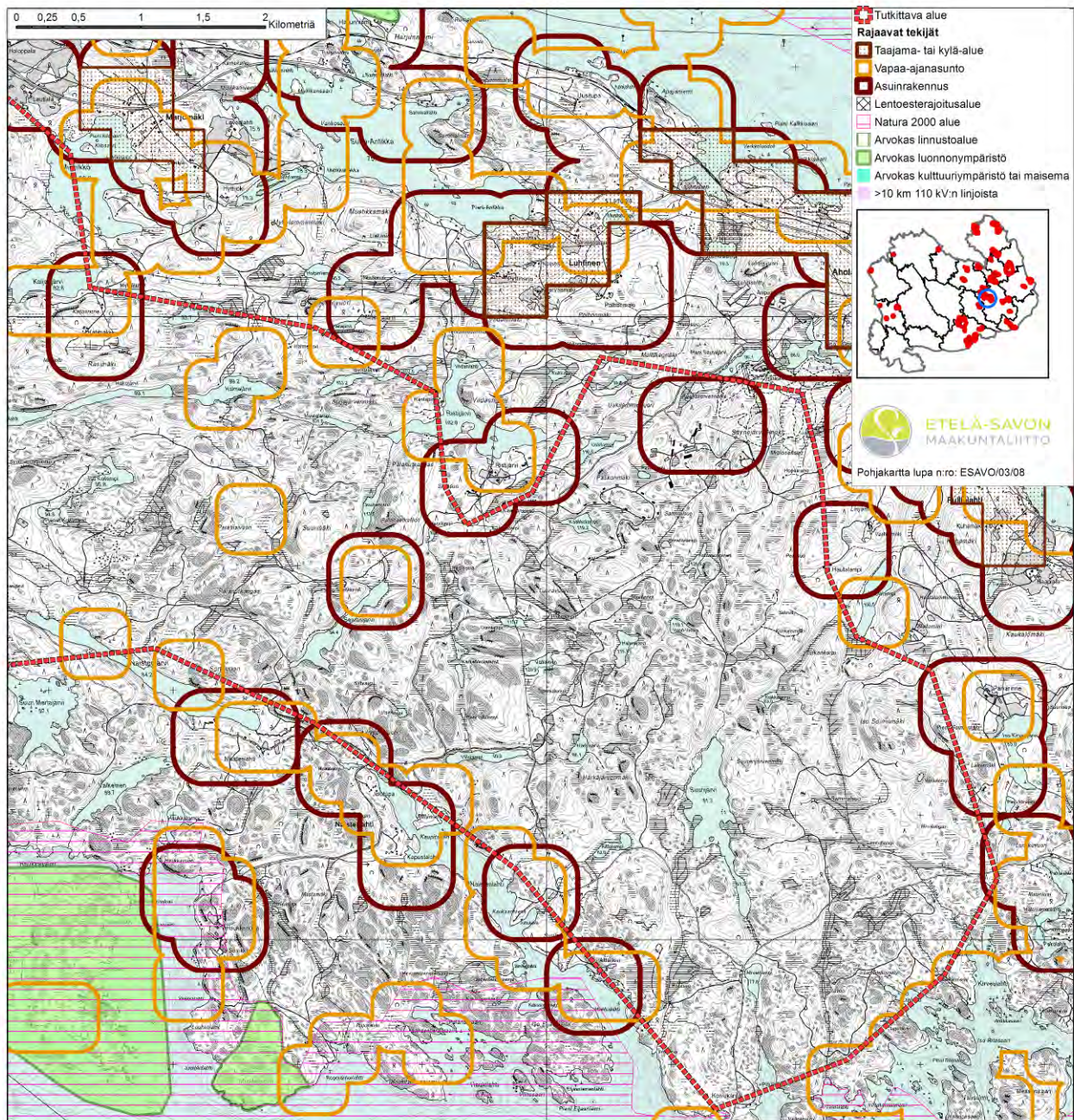
Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta SAVONLINNA

Nimi PIHLAJANIEMI



Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013



tuuliatlas (100m)	6.3-6.9 m/s
tuuliatlas (150m)	7.0-7.6m/s
korkeusero	88 m
110kV:n verkon etäisyys	2 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	50 km ²
voimaloita	~30
Puiston maksikoko	70 MW

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Arvioitu tuotto/voimala	~8500 MWh/a
-------------------------	-------------

Savonlinnan kaupunkikeskustan länsipuolella sijaitsevalla Pihlajaniemen alueella on laaja hyvin harvakseltaan rakennettu mäkialue. Alue on poikkeuksellisen suuri sijainti huomioon ottaen. Pihlajaveden ja valtatie välisellä alueella on useita suurmaanomistajia.

Rakennettu ympäristö

Alue rajoittuu koillisessa Savonlinnan taajaman läheisyyteen. Ranta-alueet Pihlajaveden rannoilla ovat verraten rakennettuja. Alueen lähiympäristöön sijoittuu myös pysyvää asutusta. Alueella on käytöstä poistettu puolustusvoimain varikkoalue. Mäkimaasto on pääosin metsätalousaluetta.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueelta ei ole tiedossa erityisiä luontoarvoja lukuun ottamatta muutamaa uhanalaisen kasvi- ja hyönteislajin esiintymää. Alue on pinnanmuodostukseltaan hyvin vaihtelevaa käsittäen usein kallioisia kumpareita ja mäkikiä sekä niiden väliin jääviä paikoin soisia painanteita ja pieniä järviä ja lampia. Rannat ovat pääosin loivia tai syviä ja hiekkapohjaisissa, maan puolelta kallioisia.

Linnusto

Linnuston osalta osa alueesta ei sovellu tuulivoima-alueeksi linnuille kohdistuvan haitan vuoksi, sillä alue sijoittuu keskeiselle paikalle kaakkureiden pesimäalueella. Lisäksi alueella on arvokas linnusto sekä petolin- tujen että muun metsälajiston suhteen. Voimaloita voi olla vaikea sijoittaa alueelle linnuston kannalta turvalli- sesti. Muiltakin osin tuulivoiman sijoittaminen alueelle vaatii tarkkoja selvityksiä ja lajiston huomioimista suunnittelussa.

Maiseman erityispiirteet

Alueen pohjoispuolella sijaitsee Savonlinnan Holoppala-Lautialan maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Holoppala-Lautialan maisemakuva on kumpuilevaa ja pienipiirteistä moreenimäkikylää, mihin tuulivoiman sijoittaminen luontevasti on hyvin haasteellista. Maisemakuvassa on jäljellä monia näkyviä, mm. rakennus- historiallisia arvoja, minkä yhteyteen tuulivoima ei samassa maisemakuvassa sovellu. Soveltuvia alueita rakentamiselle löytyy todennäköisesti soveltuvuusalueen sekä läntisimmiltä että itäisemmiltä reunoilta, sillä maisemakuva sulkeutuu etenkin itää kohti mentäessä ja metsittyä sekä samalla sulkeutuvamaisema mahdol- lisesti osin kätkeä näkyvät rakenteet maisema-alueelta tarkasteltaessa.

Kallistahti-Pihlajalahti linnoitusketju on ensimmäisen maailmansodan ajalta. Koko Kallistahden ja Pihlajalah- den välinen seitsemän kilometriä leveä kannas on kenttälinoitettu. Puolustuslinja muodostuu useista kym- menistä erillisistä taisteluhautoista, yhdysautoista ja korsuista, joita on kaivettu vanhan Imatralle vievän tien tuntumaan.



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuistosta kuvattuna valtatie 14 varrelta Suuri-Antikan rannalta kohti ete- lää. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 3 km etäisyydelle kuvauskohdasta.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuistosta kuvattuna Pihlajalahden eteläpuolelta Otavanniemestä koilliseen. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 3 km etäisyydelle kuvauskohdasta.

Virkistysarvot

Alueelle sijoittuu maakuntakaavan Pihlajaniemen virkistysalue, joka tulee huomioida jatkosuunnittelussa. Osalla aluetta on latu- ja ulkoiluverkostoja joiden käyttö ja kehittäminen tulee turvata.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

Etäisyys 110kV:n linjaan on n. 2 km.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

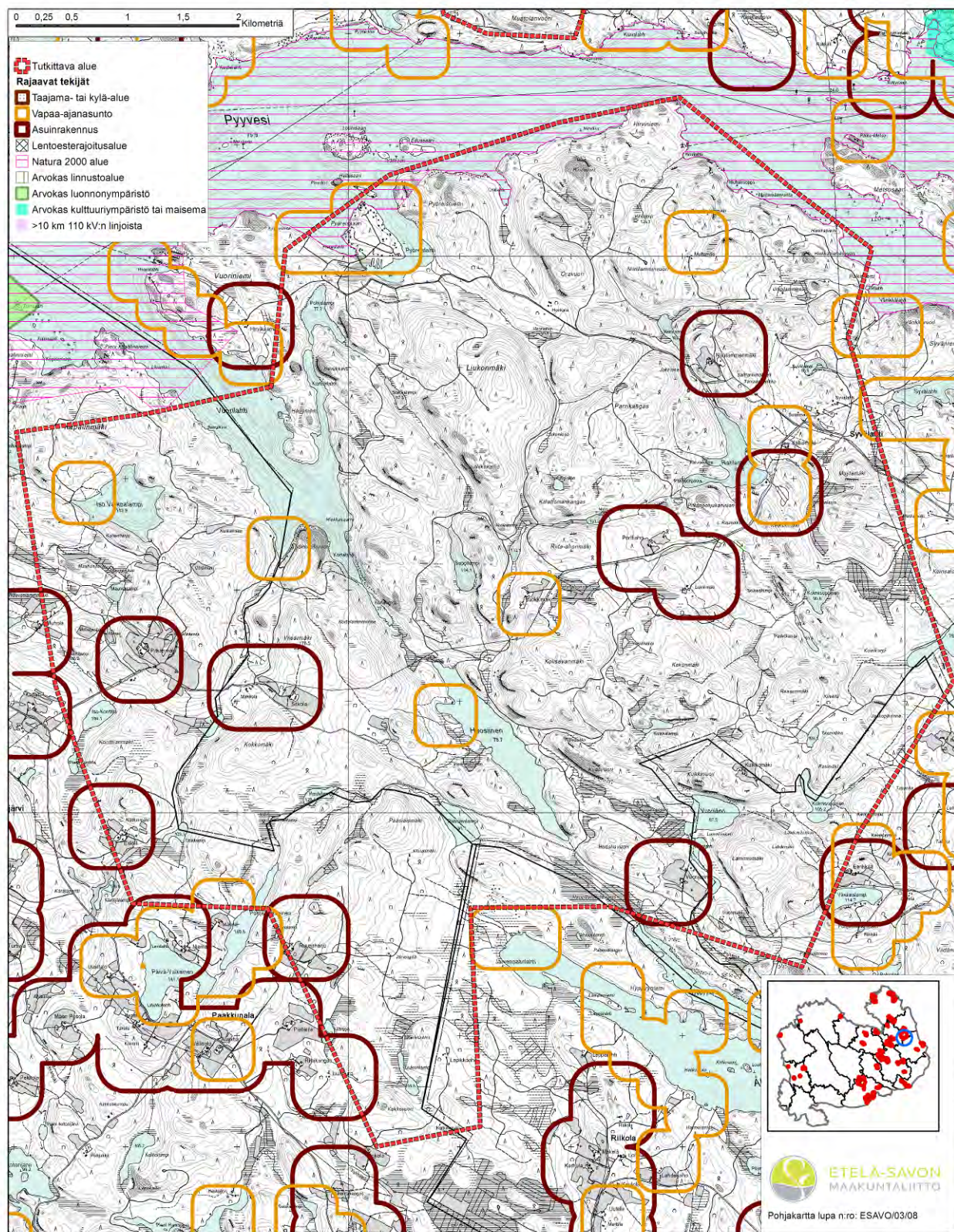
Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 13 km etäisyydellä lähimmästä (Savonlinna) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alue sijoittuu ilmailuviranomaisten aineistoissa karkeasti kuvatulle "Esterajoituspintojen alueelle", jolle ei ole määritetty lentoestekorkeuslukemaa.

Johtopäätökset

Alue soveltuu tuulipuistoksi tietyin ehdoin. Maakuntakaavassa asetetut kriteerit täyttyvät, kun aluetta rajataan niin, että häiritsevät näkymät maakunnallisesti arvokkaaseen Holoppala- Lautiala –maisema-alueeseen jäävät mahdollisimman vähäiseksi, ja kun huomioidaan linnusto ja lentoturvallisuus suunnittelumääräyksin. Lisäksi huomioidaan Kallistahti-Pihlajalahti linnoitusketju suunnittelumääräyksessä.

Nimi SYVÄLAHTI-HANHIJÄRVI



Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

tuuliatlas (100m)	6.3-6.6 m/s
tuuliatlas (150m)	6.9-7.3m/s
korkeusero	80-110 m
110kV:n verkon etäisyys	<1 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	45 km ²
voimaloita	~25
Puiston maksikoko	75 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~10700 MWh/a

Pääosin Savonlinnan Savonrannan alueelle sijoittuu maakunnan suurimmat suhteelliset korkeusvaihtelut sekä otolliset tuuliolot tuuliatlaksen mukaan. Alue on lisäksi hyvin harvaan asuttua.

Rakennettu ympäristö

Alueella ja sen lähistöllä on hyvin vähän asutusta. Vain alueen luoteispuolella Pyöreissaaren alueella on vapaa-ajanasuntokeskittymä. Laajalla yhtenäisellä metsätalousalueella on kattava metsätieverkosto.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueen pohjoispuoleiset vesialueet ovat Natura-verkoston aluetta. Hirvilammen ympäristöön on perustettu noin 2,5 ha Eeventin korpi niminen luonnonsuojelualue. Alue on kuusivaltaista vanhaa metsää ja pohjaosastaan korkea. Alueella ei ole muita erityisiä luonnonarvoja.

Linnusto

Linnuston osalta tuulivoiman osoittaminen alueille vaatii tarkkoja selvityksiä ja lajiston huomioimista suunnittelussa, sillä alueelle saattaa sijoittua arktisen muuton reitti.

Maiseman erityispiirteet

Alue on hyvin harvaan asuttua kumpuilevaa mäkimaastoa. Siellä täällä on maatila ympäröivine peltoineen. Alueen pohjoispuolella sijaitsee Pyyvesi, jonka rannoista lähimmillään potentiaaliset mäenlaet sijaitsevat n. 0,5 km etäisyydellä.



Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuistosta kuvattuna Kääpäsaaren eteläpuoleiselta sillalta kohti lounasta. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 4 km etäisyydelle kuvauskohdasta.

Noin kolmen kilometrin päässä alueesta koilliseen Pyyveden toisella puolella sijaitsee valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) nimeltä Orivirran saarto ja Linnosaaren maisema. Orivirran saarto on harvoja Itä-Suomen keskiaikaisista linnarakenteista. Orivirran rannalla on ollut pieni rajalinnake 1400-luvulla. Linnoitus rakennettiin uudestaan harmaakivestä 1650-luvulla. Maastossa on yhä nähtävissä jälkiä tästä linnakkeesta. Linnake on muinaisjäännös ja suojeltu muinaismuistolailla. Linnosaareen johtaa 1850-luvulla luonnonkivestä pengerrytetty tie ja pieni kivilaita. Linnakkeen ympäristö on hyvin hoidettua hongikko-maisemaa. Linnosaaren ja tuulivoimapuiston välissä sijaitsee luonnonsuojelualueeksi perustettu Metsosaari, joka toimii näköesteinä alueiden välillä. Merkittävää maisemallista haittaa Linnosaaren alueelle ei tuulivoimaloista aiheudu.

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä laajempialaisia virkistysarvoja.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

110 kV:n linja kulkee välittömästi alueen itäpuolella.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 25 km etäisyydellä lähimmästä (Savonlinna) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alueet sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 248m.

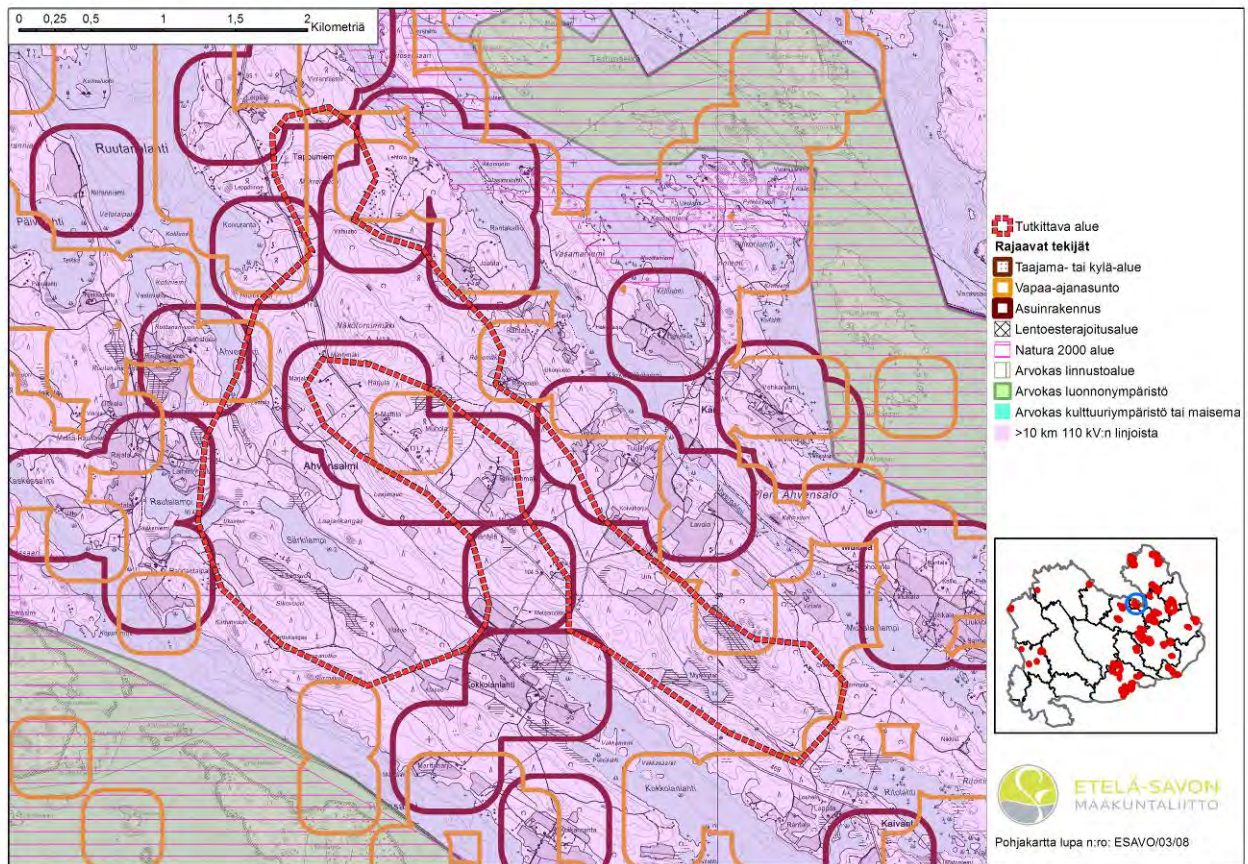
Johtopäätökset

Alue soveltuu tuulipuistoksi ja se täyttää kaikki maakuntakaavassa asetetut kriteerit, kun huomioidaan linnusto ja lentoturvallisuus kaavamääräyksiin.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta SAVONLINNA

Nimi TAPPUNIEMI



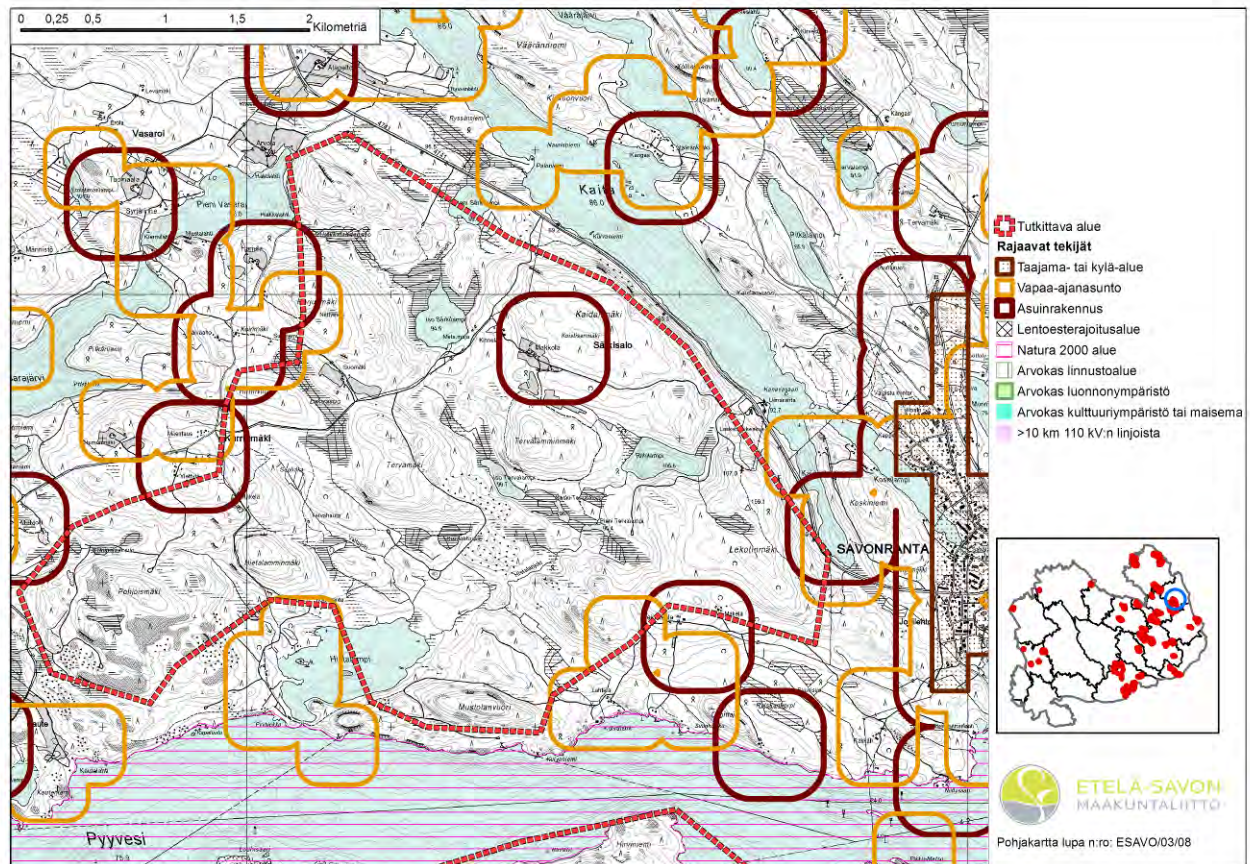
tuuliatlas (100m)	6.7-6.9 m/s
tuuliatlas (150m)	7.1-7.3m/s
korkeusero	65 m
110kV:n verkon etäisyys	18 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	5 km ²
voimaloita	<5
Puiston maksikoko	15 MW

Haukiveden pohjoisosaan Tappuniemen ympäristöön sijoittuu tuuliatlaksen mukaan yksi maakunnan parhaista manneralueelle sijoittuvista tuulisuusalueista. Alue on vesistöjen rikkomaa ja tämän vuoksi pysyvää asutusta ja vapaa-ajanasutusta on alueella erittäin runsaasti. Yhtenäisiä rakentamattomia alueenosia ei tänne juuri sijoitu, jolloin laajemman tuulipuiston sijoittaminen alueelle ei ole mahdollista.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta SAVONLINNA

Nimi SAVONRANNAN KIRKONKYLÄN YMPÄRISTÖ



tuuliatlas (100m)	6.4-6.6 m/s
tuuliatlas (150m)	7.3m/s
korkeusero	85 m
110kV:n verkon etäisyys	1 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	12 km ²
voimaloita	~10
Puiston maksikoko	30 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~9800 MWh/a

Savonrannan kirkonkylän ympäristöön sijoittuu tuuliatlaksen mukaan hyviä tuulisuusalueita. Kirkonkylän länsipuolella on myös melko yhtenäinen rakentamaton metsäalue, jossa on suuret suhteelliset korkeusvaihtelut.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Rakennettu ympäristö

Alue sijoittuu noin kilometrin etäisyydelle Enonkosken kirkonkylän länsipuolelle. Alueen läheisyydessä sijaitsee jonkin verran pysyvää asutusta ja vapaa-ajanasutusta. Alueen itäosassa on Lekotin laskettelukeskus. Rakentamaton alue on metsätalouskäytössä.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueella ei ole erityisiä luonnonarvoja. Lekotinmäki on geologisesti arvokas harjualue.

Linnusto

Linnuston osalta alueella ei ole erityistä huomioitavaa.

Maiseman erityispiirteet

Maakunnallisesti arvokkaan Savonrannan kirkonkylän maisema-alueen läheisyyteen arvioidut tuulivoimalle soveltuvat alueet sijoittuvat maisema-alueen länsipuolelle. Arvioitu tuulivoimalle soveltuva alue on laaja ja mm. laajojen vesialueiden vuoksi avautuvat näkymät ovat pitkiä ja jo kauaksikin maisema-alueelta sijoittuessaan tuulivoimarakenteet tulisivat osaksi taajamaan johtavaa tiemaisemaa sekä alueen vesimaisemia. Rakentaminen tulisi todennäköisesti myös osaksi sataman maisemaa, minkä läheisyydessä on kerrostumia vanhasta teollisuushistoriasta. Keskustan pienipiirteinen ja herkkä koskimaisema olisi syytä rauhoittaa tuulivoimarakentamisen maisemavaikutuksilta.



Suuntaa-antava havainnekuva tuulipuistosta kuvattuna Kääpäsaaren eteläpuoleiselta sillalta kohti luodetta. Lähimmät voimalat on sijoitettu n. 1 km etäisyydelle kuvauskohdasta.

Orivirran saarto ja Linnosaaren maisema tuulivoimala-alueen kaakkoispuolella on valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY). Orivirran saarto on harvoja Itä-Suomen keskiaikaisista linnarakenteista. Orivirran rannalla on ollut pieni rajalinnake 1400-luvulla. Linnoitus rakennettiin uudestaan harmaakivestä 1650-luvulla. Maastossa on yhä nähtävissä jälkiä tästä linnakkeesta. Linnake on muinaisjäänne ja suojeltu muinaismuistolaille.

Linnosaaren kärjessä Pyyveden Orivirtaan työntyvässä niemekkeessä oleva Orivirran pieni rajalinnake kuuluu ilmeisesti linnoitusjärjestelmään, jonka tärkeimpänä osana on Olavinlinna. Linnoitukset pystyivät valvomaan ja myös estämään liikennettä laajalle Haukivedelle, joka on osa Vuoksen vesistöä.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Linnosaareen johtaa 1850-luvulla luonnonkivistä pengerreretty tie ja pieni kivilta. Linnakkeen ympäristö on hyvin hoidettua hongikkomaisemaa.

Virkistysarvot

Lekotinmäellä sijaitsee laskettelurinne. Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen vuoksi alueella on lisäksi paikallista virkistyskäyttöarvoa.

Elinkeinotoiminta

Alueella on toimii Lekotin laskettelukeskus.

Sähköverkko

110 kV:n linja sijoittuu n. 1 km päähän.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 27 km etäisyydellä lähimmistä (Savonlinna) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alueet sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 248m.

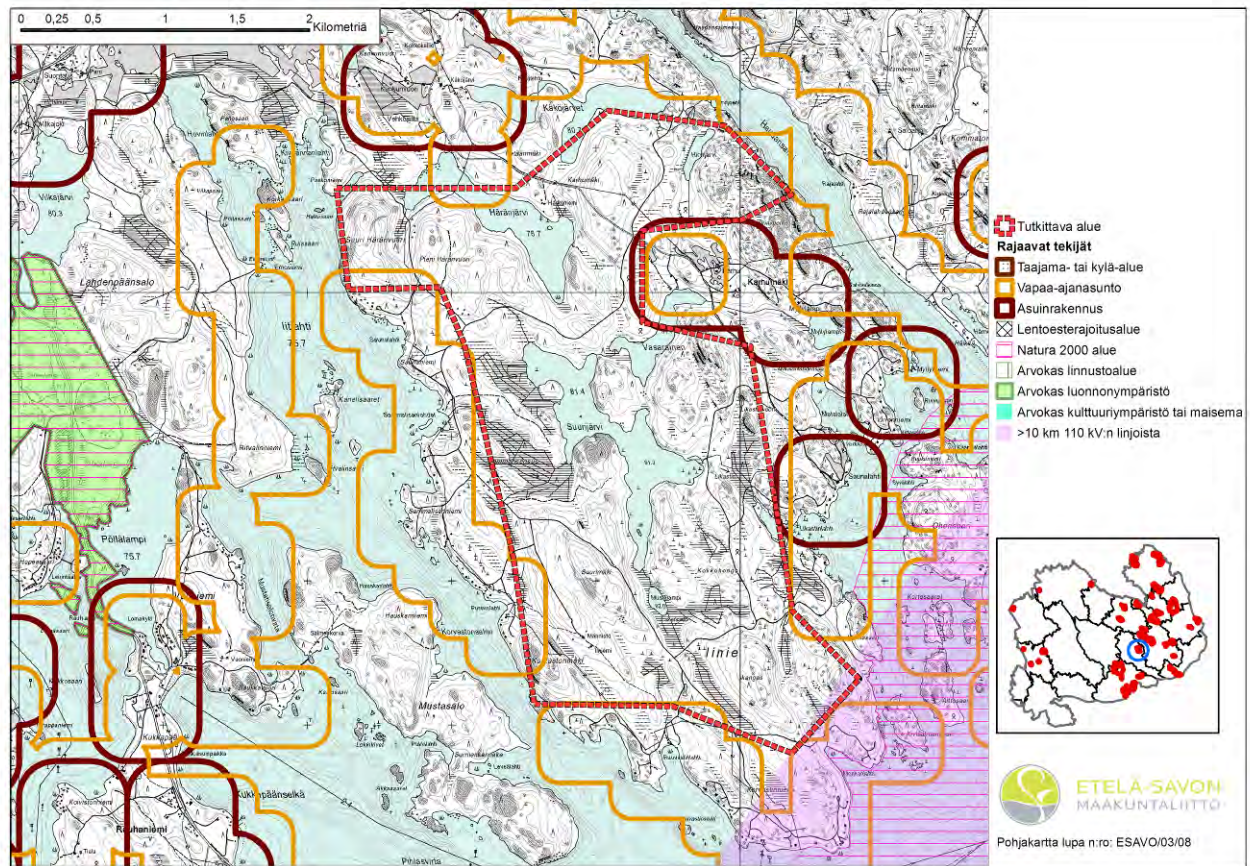
Johtopäätökset

Alue soveltuu tuulipuistoksi ja se täyttää kaikki maakuntakaavassa asetetut kriteerit, kun aluerajauksin otetaan huomioon puskurivyöhyke suhteessa maisema-alueisiin sekä kaavamääräyksiin lentoturvallisuus.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Kunta SULKAVA

Nimi IINIEMI



tuuliatlas (100m)	6.5-6.7 m/s
tuuliatlas (150m)	7.1m/s
korkeusero	65 m
110kV:n verkon etäisyys	9 km
tiestö alueella	kattava
pinta-ala	8 km ²
voimaloita	~ 10
Puiston maksikoko	24 MW
Arvioitu tuotto/voimala	~ MWh/a

Sulkavan kunnan alueelle sijoittuu tuuliatlaksen perusteella melko laajoja tuulipotentiaalisia alueita, mutta vesistöjen rikkoma, kauttaaltaan vapaa-ajanasutettu alue ei anna mahdollisuuksia laajojen puistoalueiden synnylle. Sulkavan aivan pohjoisinta osaa lukuun ottamatta alue on myös kaukana 110 kV:n voimalinjoista. Sulkavan osalta on tarkasteltu tarkemmin liniemen aluetta.

Taustaselvitys 10.4.2012, täydennetty 7.6.2013

Rakennettu ympäristö

Pihlajaveden itäosaan sijoittuvan liniemen rannat ovat hyvin tiheään rakennettuja. liniemessä on vähän pysyvää asutusta. Niemen luoteispuolelle sijoittuu litlahden kylä. Laajan liniemen sisäosaan muodostuu rakentamaton metsätalousalue, jossa on verraten korkeat suhteelliset korkeuserot.

Luonnonympäristön erityisarvot

Alueella ei ole erityisiä luontoarvoja. liniemen itä- ja eteläpuoleiset vesialueet ovat Natura-alueita.

Linnusto

Linnuston osalta alue vaatii tarkkoja selvityksiä ja lajiston huomioimista suunnittelussa, sillä alueen läheisyydessä on havaintoja sääksistä.

Maiseman erityispiirteet

liniemen luoteispuolella sijaitseva litlahden alue on maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Sen maisema on avautunut ja muuttunut todella voimakkaasti kesän 2010 myrskyn seurauksena. Maisemassa on näkyvästi jäljellä hyvin hoidettuja arvoja, mm. rakennusperintöä, perinnebiotooppeja sekä tunnettuja muinaisjäännöksiä. Väistämättä tuulivoimarakentaminen olisi toteutuessaan liian poikkeavaa ja näkyvää tässä kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa ja avoimessa maisemassa. Suhteellisen avoimessa maisemassa, mitä se on ollut myös ennen myrskytuhoja, mutta pienemmässä mittakaavassa avointa. Tuulivoiman rakentamisen maise-mallinen vaikutus olisi hyvin negatiivinen.

litlahden eteläosa puolestaan sijoittuu vesistömaisemassa siten, että tuulivoiman toteuttaminen alueella saattaisi vaikuttaa negatiivisesti Pihlajaveden länsiosan maisemaan (VAT-Vuoksi).

Virkistysarvot

Alueelle ei ole erityisiä virkistysarvoja. Lähialueen runsaan vapaa-ajanasutuksen vuoksi alueella on paikallista virkistyskäyttöarvoa.

Elinkeinotoiminta

Alueelle ei sijoitu perinteisestä metsätalouskäytöstä poikkeavia elinkeinoarvoja.

Sähköverkko

110 kV:n linja kulkee n. 10 km liniemen pohjoispuolella.

Tieverkko

Alueella on kattava tieverkko.

Liikenneturvallisuus

Alue sijoittuu n. 29 km etäisyydellä lähimmästä (Savonlinna) lentokentästä. 15.12.2011 voimaan tulleiden lentoestepintojen osalta alueet sijoittuu siten, että lentoestepinnan korkeus on merenpinnasta 370m.

Johtopäätökset

Tuulipuiston toteuttamisella saattaisi olla vaikutuksia litlahden maisema-alueeseen, Pihlajaveden itäosan vesistömaisemaan ja aluetta ympäröivään vapaa-ajanasutukseen. Nämä reunaehdot täytyvät kun ne huomioidaan aluetta rajattaessa ja ohjataan jatkosuunnittelua kaavamääräyksiin.