



Maastopöytäkirja Potentiaalisten tuulivoima-alueiden tarkastelu syksy 2011

Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaavan selvityksiä



POHJOIS-SAVON LIITTO
Regional Council of Pohjois-Savo



Johdanto

Tämä maastopöytäkirja on jatkoa syksyn 2010 aikana tehtyjä maastokäyntejä kuvaavaan maastopöytäkirjaan. Syksyn 2010 käynnit kohdistuivat alustavissa selvityksissä potentiaalisiksi tuulivoimapuiston alueiksi todetuille alueille, joita on 11 kunnan alueella. (Tuuliatlas / Ilmatieteenlaitos 2009). Mukana maastokäynneillä oli myös kuntien edustus.

Kevään ja kesän 2011 aikana nostettiin maanomistajien, kuntien jne toimesta esille uusia potentiaalisia alueita alustavan selvittelyn kohteeksi. Tiukan aikataulun vuoksi alueille ei tehty yhteistä katselmusta ELYn ja kuntien kanssa, vaan alueet käytiin katsomassa paikan päällä Pohjois-Savon liiton toimesta. Tämän jälkeen ELY- keskus on kommentoinut alueita ja ko. kommentit on huomioitua maastopöytäkirjassa.

Maastokäynnit liittyvät keväällä 2010 käynnistettyyn koko Itä-Suomen ja Keski-Suomen kattavaan tuulivoimaselvitykseen, jonka tarkoituksena on muodostaa perusteet alueen maakunnissa laadittavien tuulivoimamaakuntakaavojen aluevarauksille.

Maastokäyntien tarkoituksena on ollut saada alueiden soveltuvuudesta tuulivoimatuotantoon mahdollisimman objektiivinen kuva ja löytää yhteinen näkemys jatkoselvityksen kohteeksi esitettävistä alueista



MAASTOPÖYTÄKIRJA / UUDET ALUEET

Pieni Neulamäki (Kuopio), 207 ha

Pieni Neulamäki on ollut Puolustusvoimien käytössä lähinnä varastoalueena. Alueen eteläosaan (Valkeisen lammen koillisrannalle) rakennetaan pienteollisuus- ja työpaikka-aluetta. Pieneen Neulamäkeen suunnitellusta asuntorakentamisesta on luovuttu, kun on käynyt ilmi alueen mahdollinen soveltuvuus myös tuulivoimarakentamiseen.

Kaavoitustilanne

Kuopion seudun maakuntakaava:EP/A 11.790 Pieni Neulamäki (Puolustusvoimien / taajamatoimintojen alue). Merkintä ei ole esteenä tuulivoimaloiden rakentamiselle.

Pohjois-Savon maakuntakaava 2030:A1 11.001 Pieni Neulamäki (kumoaa KSMK:n merkinnän)

Keskeisen kaupunkialueen yleiskaava (v. 2000) Alueella E erityisalue –ja V virkistysalue –merkinnät (V-alueella vain hieman)

Ei asemakaavaa.

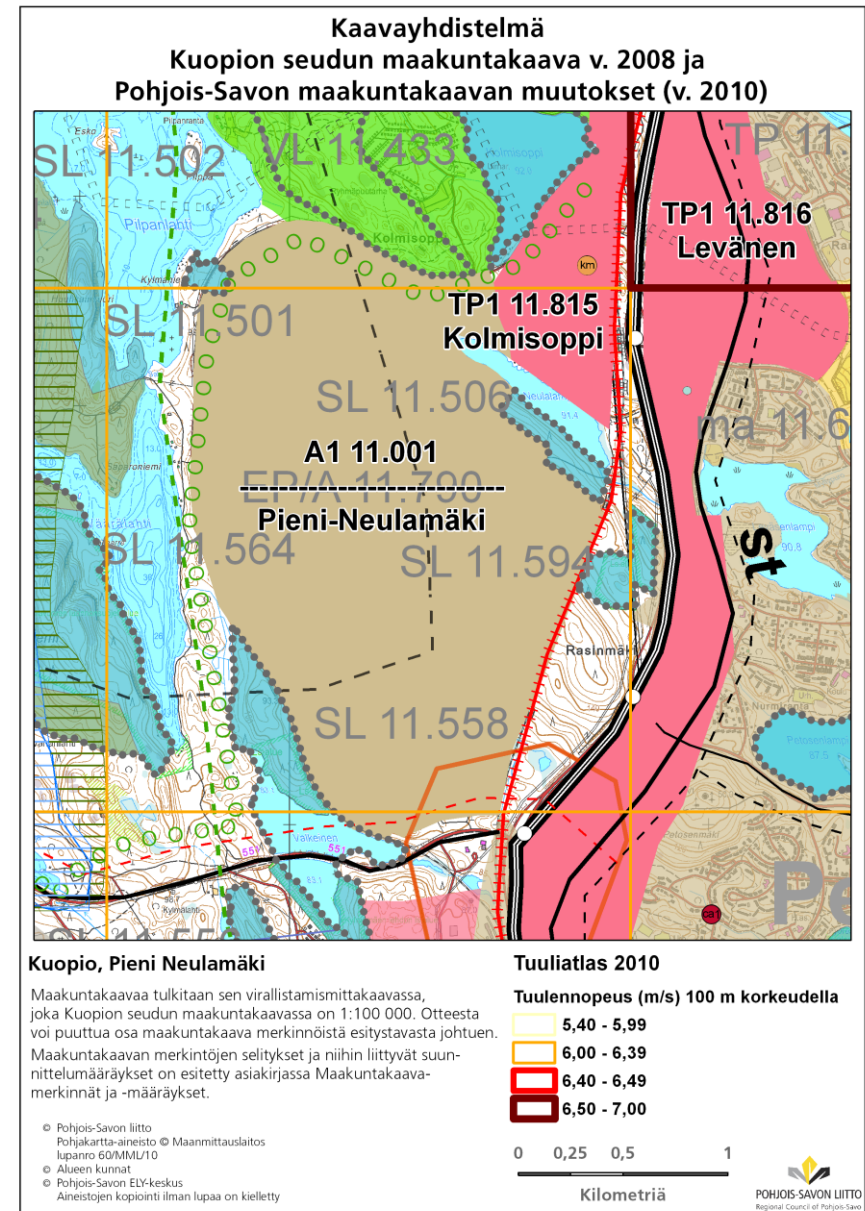
Alueelle ollaan parhaillaan laatimassa yleiskaavaa. Yleiskaavassa tullaan alue osoittamaan teollisuusalueena. Kaavassa tullaan myös osoittamaan tuulivoimaloiden sijaintipaikat.

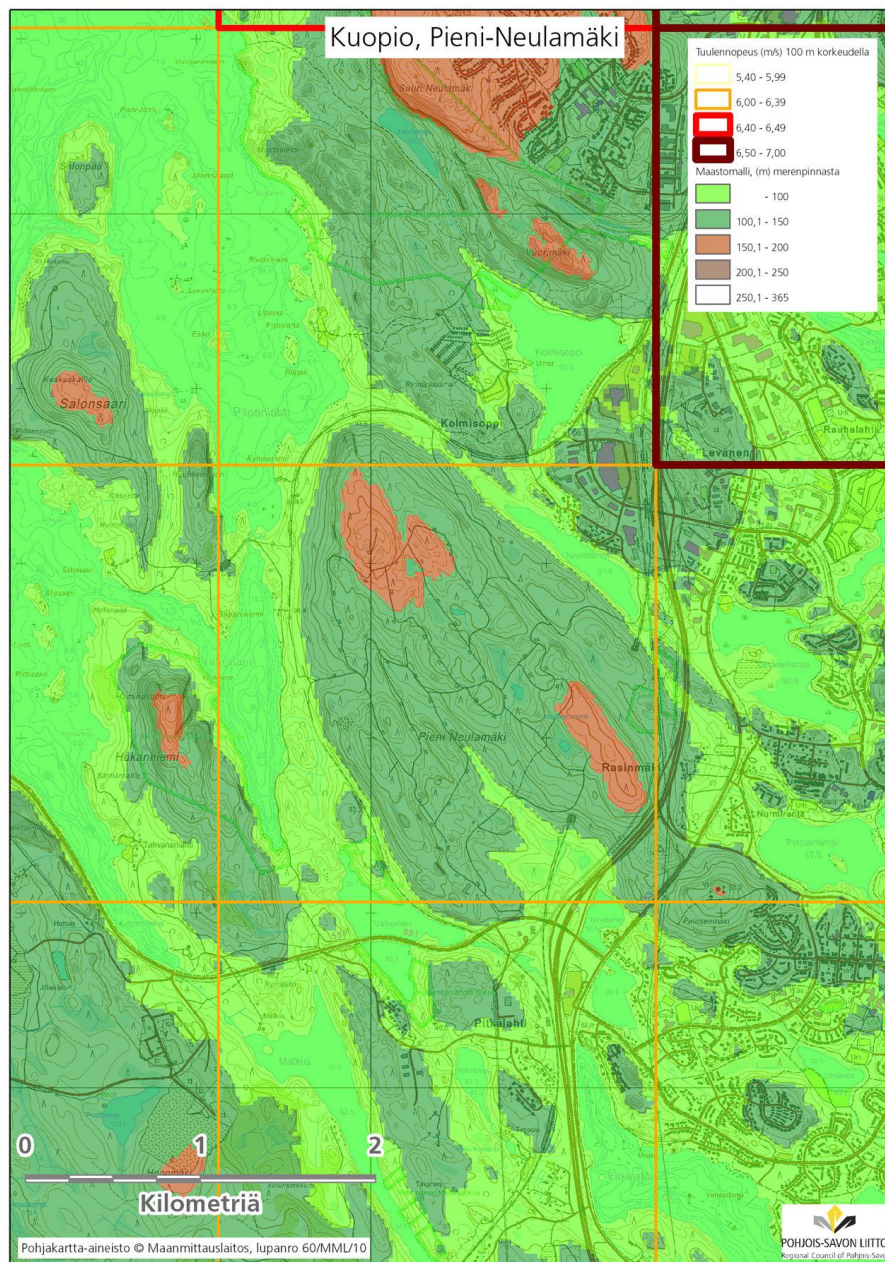
Rakennettu ympäristö

Alue rajautuu idässä moottoritiehen (VT5) ja etelässä maantiehen 551. Lännessä alue rajautuu Pohjois- Kallaveteen. Koska alue on vanhaa puolustusvoimien aluetta, on välittömässä läheisyydessä sijaitsevien rantojen mökkiasutus vähäistä. Pohjoisessa alue rajautuu Neulalampeen, jonka pohjoisrannalla on pysyvää asutusta.

Lentoturvallisuus

Alue sijaitsee 18 km Kuopion lentoasemalta, joten se ei ole Finavian ehdottoman lentoesterajoitteen piirissä.





Linnusto

Alueen luoteispuolella oleva Pilpanlahti kuuluu FINIBA –alueisiin.

Suojelu- ja Natura-alueet

Pientä Neulamäkeä ympäröivissä rinteissä on useampia yksittäisiä Natura-alueita; 'Kolmisoppi-Neulamäki'; maakuntakaavassa VL 11.433 Neulaniemi, SL 11.502 Pilpan lehto, SL 11.558 Valkeisen lehdot, SL 11.594 Rasinmäen lehto ja SL 11.506 Neulalammen lehto.

Virkistysalueet ja -reitistöt

Pienen Neulamäen kiertää Kuopion seudun maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen retkeilyreitti. Mahdollinen tuulivoimarakentaminen ei tule näkymään ko. reitille.

Elinkeinoelämä ja erityisesti matkailu

Tuulivoimarakentaminen muodostaa imagollisen myönteisen tekijän alueelle suunnitellulle teollisuusalueelle. Tuulivoimalat muodostavat ikään kuin eteläisen portin Kuopioon saapuille ja näin tuulivoimarakentamisella on enemmänkin myönteisiä kuin kielteisiä vaikutuksia Kuopion imagolle ja matkailulle.

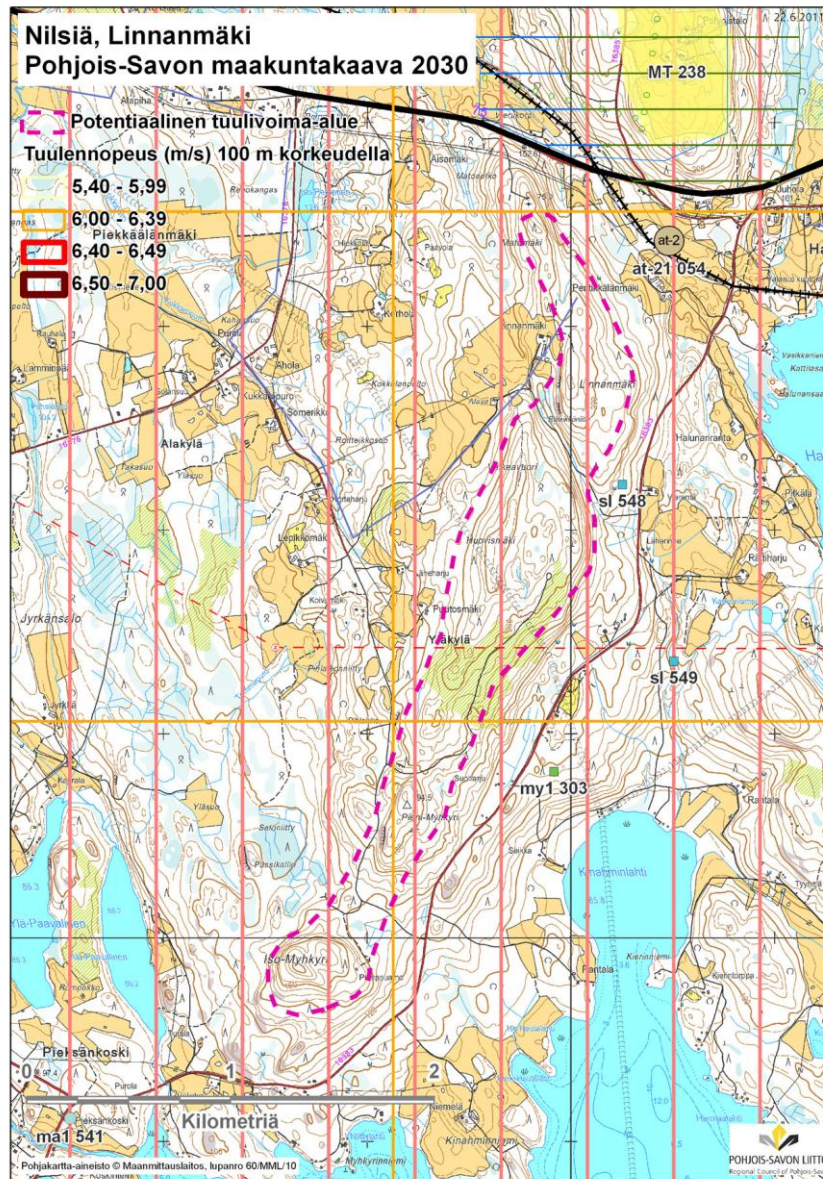
Tuuliatlaksen mukaan alueella tuulee keskimäärin 6,00-6,39 m/s 100 m:n korkeudella. Tarkempien selvitysten mukaan ko. alueella tuulee 120 m:n korkeudella paikasta riippuen 6,2 – 6,7 m/s, mikä on riittävä kannattavalle tuulivoimatuotannolle.

Johtopäätökset: Esitetään aluetta merkittäväksi kaavaan potentiaalisena tuulivoima-alueena.



Kuva: taustalla Pieni Neulamäki Haminalahden kylästä katsottuna

Linnanmäki (Nilsjä), 160 ha



Alue on tullut tarkasteluun alueen maanomistajien esityksestä. Neuvotteluja on käyty em. maanomistajien toimesta alustavasti myös viereisen maanomistajan Tornator Oy:n kanssa.

Alueen sijainti ja ominaisuudet

Tuuliatlaksen mukaan (2,5 x 2,5 km ruutukoko) keskituulennopeus 100 m korkeudella on ko. alueella 6,00-6,39 m/s. Korkeimmat kohdat (Matomäki, Linnanmäki, Valkeavuori, Huovismäki) ovat 200-220 m merenpinnasta. Edellä mainittuja mäkisiä myötäillen alueen pinta-ala on noin 160 ha. Tuulivoimaloiden sijoitteluvälinä on pidetty 500 metriä.

Lähin asuttu rakennus sijaitsee Puutosmäessä, josta on matkaa Huovismäen korkeimpaan kohtaan alle 500 m. Mahdolliset melumittaukset on tehtävä tarkemman suunnittelun ja sijoittelun yhteydessä, mikäli hanke konkretisoituu.

Kaavoitustilanne

Pohjois-Savon maakuntakaavassa merkintöjä ei alueella varsinaisesti ole. Alueen halki kulkee ohjeellinen moottorikelkkareitti ja ohjeellinen varaus Fingridin 400 kV voimajohtosta. Alue voidaan laskea kuuluvaksi Kuopio-Tahko matkailun kehittämis-käytävään. Alueella ei ole yleiskaavaa.

Rakennettu ympäristö

Nilsjän Linnanmäestä tulee matkaa Fingridin 110 kV voimajohtoon n. 6,5 km. (alueen pohjoisosasta suoraan itään mitattaessa)

Lentoturvallisuus

Kuopion lentoasemalta on linnuntietä matkaa 15 km. Finavia on asettanut tuulivoimaloiden sijoittumiselle turvallisuus- ja taloudellisuusrajoitteita, joista parhaillaan neuvotellaan.

Linnusto

Linnuston osalta on käynnissä erillinen selvitys koko Pohjois-Savon koskien. Selvitystyö valmistuu elokuussa 2011. Alustavan näkemyksen mukaan alueella ei ole erityistä linnustollista merkitystä.

Suojelu- ja Natura-alueet
sl 43.548 Linnanmäen lehto
sijoittuu Linnanmäen alarinteen sen kaakkoispuolella.

Virkistysalueet ja -reitistöt
Huovismäen poikki kulkee ohjeellinen moottorikelkkareitti.

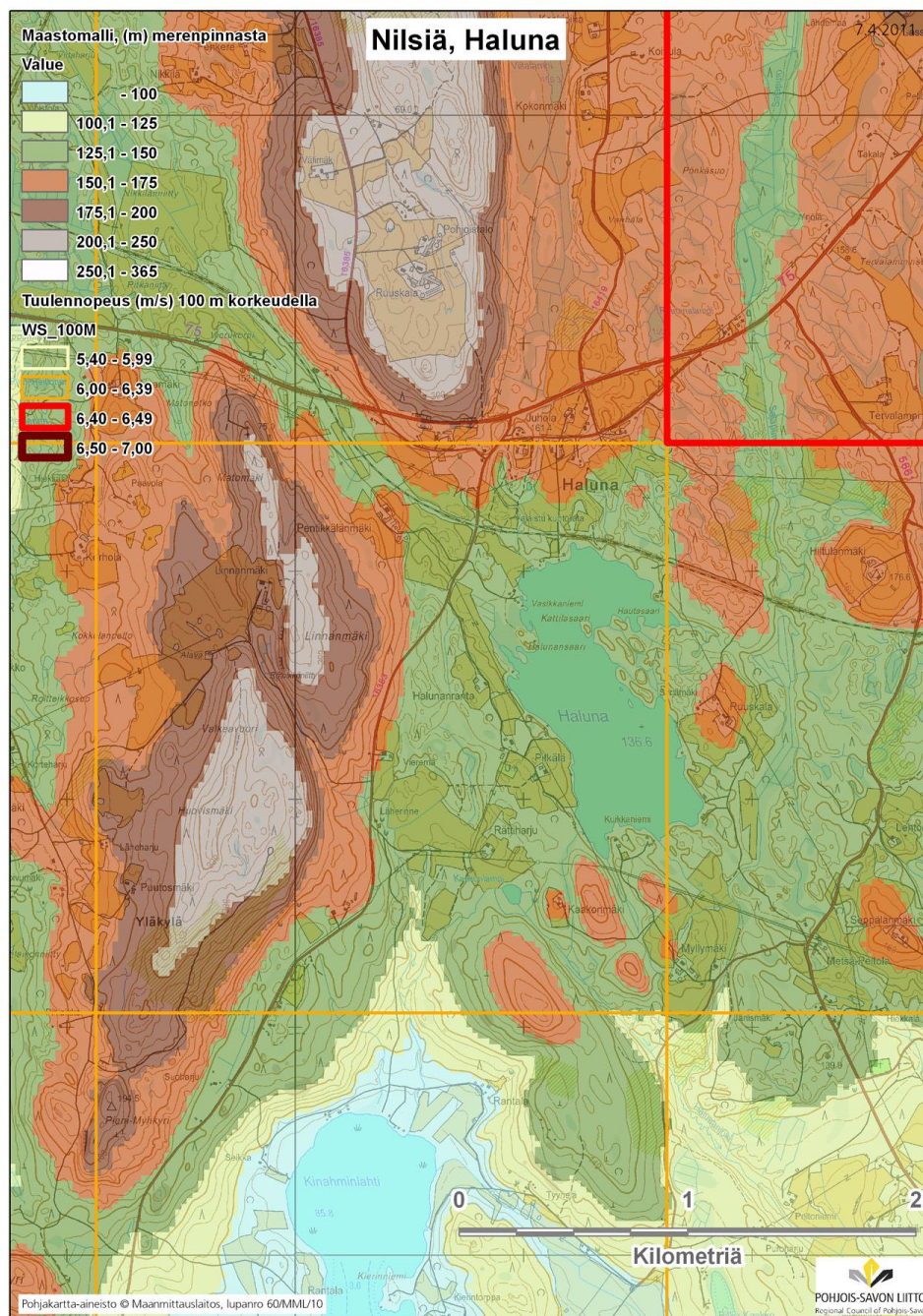
Elinkeinoelämä ja erityisesti matkailu

Eteläpäästään alue lähes rajoittuu Suur Pieksänjärveen. Järven toisella puolella sijaitsee Kivennavan matkailukeskus. Lähimmästä tuulivoimalasta olisi etäisyyttä matkailukeskukseen noin 4 km. Etäisyydestä johtuen vaikutukset matkailukeskuksen toimintaan jäänevät vähäisiksi.

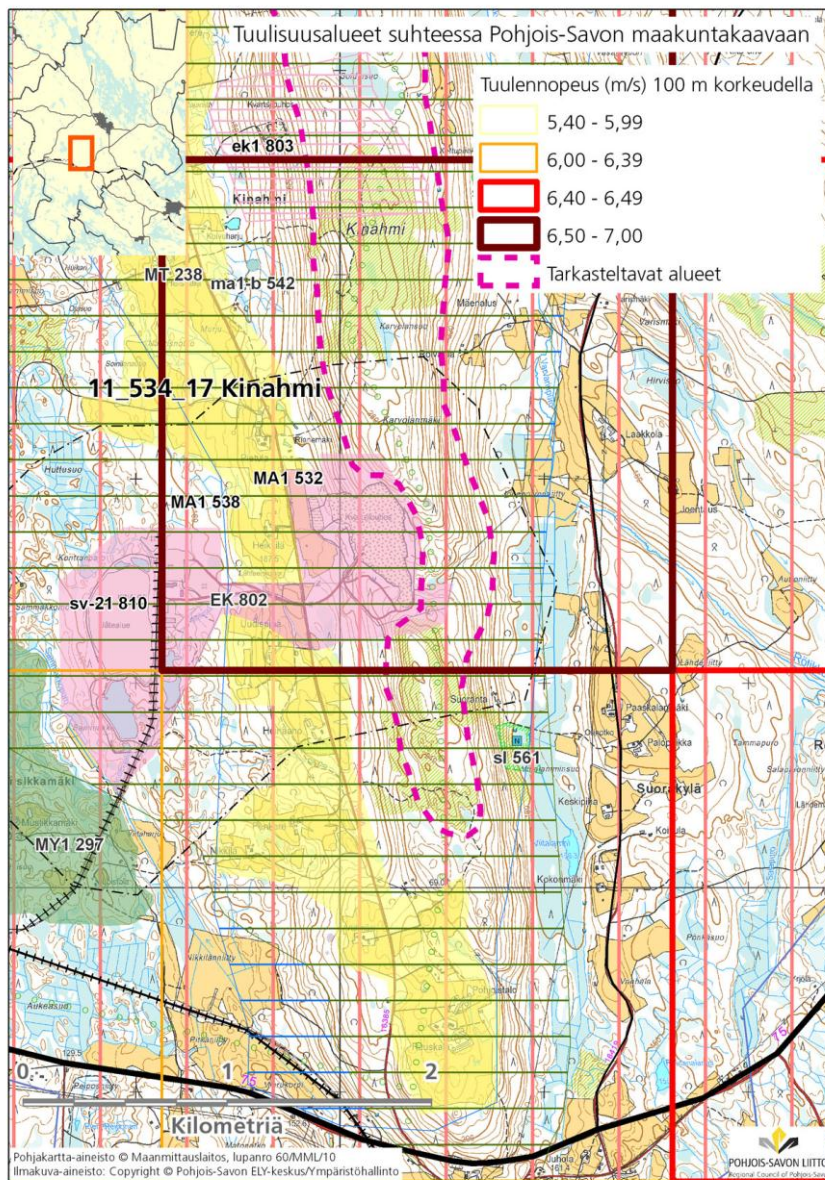
Tuuliatlaksen mukaan alueella tuulee keskimäärin 6,00-6,39 m/s 100 m:n korkeudella.

Johtopäätökset:

Esitetään aluetta merkittäväksi maakuntakaavaan potentiaalisena alueena.



Kinahmin eteläosa (Nilsjä)



Alueen soveltuvuus tuulivoimatuotantoon on ollut aiemmin tarkastelussa Fortumin toimesta koko Kinahmin aluetta koskien. Fortumin luovuttua hankkeesta on yksi alueen maanomistajista (Piimäen tila) esittänyt Kinahmin vuoren eteläpään sisällyttämistä maakuntakaavaan tuulivoima-alueena. Alueella sijaitsee entuudestaan toiminnassa oleva Sibelcon kvartsikaivos.

Alueen sijainti ja ominaisuudet

Tuuliatlaksen mukaan (2,5 x 2,5 km ruutukoko) keskituulennopeus 100 m korkeudella on ko. alueella 6,50-7,00 m/s. Piimäki-tilan korkeusasema on noin 220 m merenpinnasta. Alueen pinta-ala on noin 60 ha. Tuulivoimaloiden sijoitteluvälinä on pidetty 500 metriä. Lähimpään 110 kV voimalinjaan on matkaa noin 3,5 km.

Kaavoitus

Vahvistettavan olevassa Pohjois-Savon maakuntakaavassa alue on osoitettu maisemallisesti arvokkaana kulttuuri-ympäristönä 1 43.532 Kinahmi'. Kapai Oy:n omistama kaivos on maakuntakaavassa malmipotentialisena alueena 'ek1 43.803 Lasivuori' ja Sibelcon kaivos kaivostoimintojen alueena 'EK 43.802 Kinahmi'.

Rakennettu ympäristö

110 kV voimalinjaan on matkaa noin 3,5 km. Lähin asuttu rakennus on Kinahmintien varrella, josta on matkaa noin 520 m. Mahdolliset melumittaukset on tehtävä tarkemman suunnittelun ja sijoittelun yhteydessä, mikäli hanke konkretisoituu.



Suojelu- ja Natura-alueet

Pohjois-Savon maakuntakaavassa 2030 Kinahmin alue on merkitty maakunnallisesti merkittä-vänä maisema-alueena 'MA1 43.538 Nilsiä mäkikylät' Pohjois-Savon ympäristökeskuksen (ELY) arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnin rajauksen mukaisesti (v. 2010). Inventoinnissa arvoluokka on valtakunnallinen, mutta se vaatii valtioneuvoston vahvistuksen (arvio v. 2015) saadakseen valtakunnallisen statuksen. Alueen eteläosassa sijaitseva Iso Myhkyri on luokiteltu paikallisesti arvokkaaksi kallioalueeksi.

Lentoturvallisuus

Kuopion lentoasemalta on linnuntietä matkaa 20 km. Finavia on asettanut tuulivoimaloiden sijoittumiselle turvallisuus- ja taloudellisuusrajoitteita, joista parhaillaan neuvotellaan valtakunnan tasolla. Kinahmin vuoren korkein kohta on 313,7 m, jolloin 100 m tornilla ja 50 m lavalla lakikorkeus olisi 463,7 m.



Johtopäätökset:

Kinahmin vaaran eteläosa on teollisen toiminnan leimamaa, jossa on vähän asutusta. Piimäki –tilasta etelään päin sijoittuva harjunosa merkitä maakuntakaavaan tuulivoimapotentialisen alueena.

Kuva: Piekkälänmäeltä kohti Etelä-Kinahmia

Rotimo (Vieremä), 3 800 ha



Alue on noussut selvittelyn kohteeksi Metsähallituksen esityksestä. Alue on erittäin laaja ulottuen valtaosin Kainuun puolelle.

Kaavoitustilanne

Pohjois-Savon maakuntakaavassa alueen halki kulkee Pyhäjärvi-Vuolijoki 110 kV voima-johto. Suunnitellun tuulipuiston alue sijoittuu osittain maakunnallisen virkistys- ja matkailuvyöhykkeen Hällämönharju-Talaskangas sisälle. Merkintä ei kuitenkaan ole esteenä tuulivoimapuiston toteuttamiselle. Ohjeellinen moottorikelkkareitin yhteystarve Vieremä-Kajaani kulkee alueen itäreunaa myöten.

Ei yleiskaavaa alueella. Lähin yk on Rotimon ja Marttisenjärven oyk v. 1996.

Rakennettu ympäristö

Alueen kautta kulkee todennäköisesti Savon Voima verkko Oy:n omistama Pyhäjärvi-Vuolijoki 110 kV voimajohto. Fingridin 110 kV:n johdolle alueelta on etäisyyttä vain 2 km. Alueella ei ole loma- tai pysyvää asutusta.

Lentoturvallisuus

Kuopion lentoasemalle alueelta on matkaa 110 km. Alue ei ole vuorolentoliikenteen reitillä.. Vieremän varalaskupaikalle 12 km, joten varalaskupaikan olemassaolo ei ole esteenä tuulivoimapuiston perustamiselle.

Linnusto

Alueen itäpuolella oleva Talaskankaan Natura-alue kuuluu IBA-alueeseen. Alueen länsipuolella oleva Natura-alue SL 504 on linnustonsuojelualue.

Suojelu- ja Natura-alueet

Länsipuolella SL 28.504 Rahajärvi (Natura) ja itäpuolella SL 28.508 Talaskangas (Natura).

Virkistysalueet ja -reitit

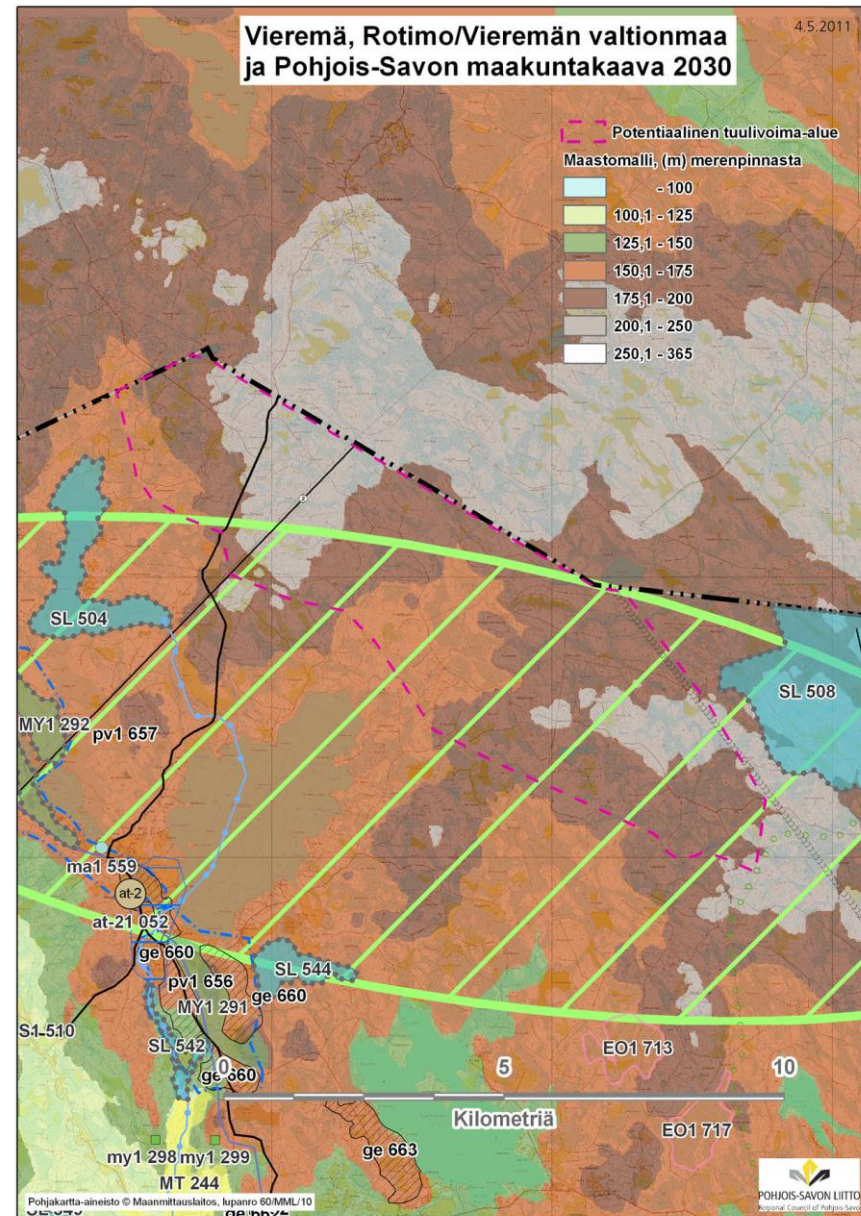
Ohjeellinen moottorikelkkareitin yhteystarve Vieremä-Kajaani kulkee alueen itäreunaa myöten. Retkeilyreitti Aarnikotkan polku kulkee alueen kaakkoiskulman vierestä.

Elinkeinoelämä ja erityisesti matkailu

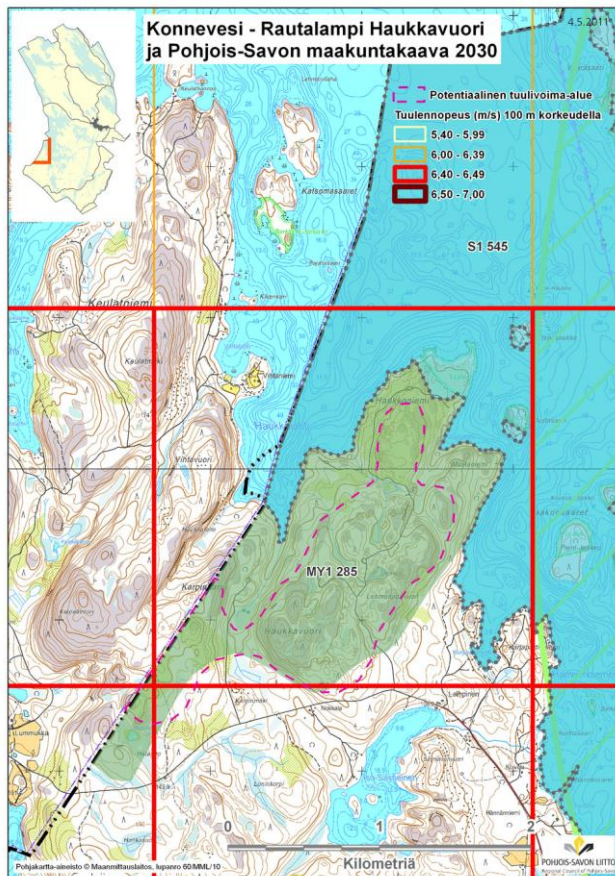
Alue on osin Hällämönharju- Talaskangas virkistys- matkailuvyöhykkeen sisällä. Sijoituessaan vyöhykkeen reunaosiin ei aiheuttane haittaa matkailun kehittymiselle/kehittämiselle.

Tuuliatlaksen mukaan alueella tuulee keskimäärin 6,00-6,49 m/s 100 m:n korkeudella.

Johtopäätökset: Esitetään aluetta jatkotutkimusten kohteeksi.



Haukkavuori (Rautalampi) , 150 ha



Alue on noussut esille Keski-Suomen liiton puolella tehtyjen selvitysten yhteydessä. Keski-Suomen puoleinen osa sijoittuu Keulatniemen alueelle (Konneveden kunta) ja Pohjois-Savon Haukkavuoren alueelle (Rautalammin kunta). Yhteistä molemmille alueille on, että ne rajoittuvat Konneveden- Kalajan- Niinivuoren Natura-alueeseen.

Kaavoitustilanne

Pohjois-Savon maakuntakaava 2030:

MY1 33.285 Keulatniemi-Haukkaniemi (Arvokallioalueet - ei oppaassa, SSSK:n MU-merkintä), vieressä S1 33.545 Konnevesi-Kalaja-Niinivuori (Natura)

Osittain Etelä-Konneveden rantayk (v. 1998), jossa Haukkaniemeen rannoille merkitty 19 loma-asunnon rakennuspaikkaa. Varsinainen tarkasteltava alue sijoittuu kaavan MU-alueelle.

Rakennettu ympäristö

Alueella tai lähistöllä ei pysyvää asutusta. Alueen lähistölle sijoittumassa laaja loma-asuntoalue.

Lentoturvallisuus

Ei vaikutuksia lentoliikenteeseen.

Linnusto

Konneveden keskiosa FINIBA -aluetta

Suojelu- ja Natura-alueet

Rajautuu Natura-alueeseen S1 33.545 Konnevesi-Kalaja-Niinivuori

Virkistysalueet ja -reitistöt

Alueella ei ole virkistysalueita tai -reitistöjä.

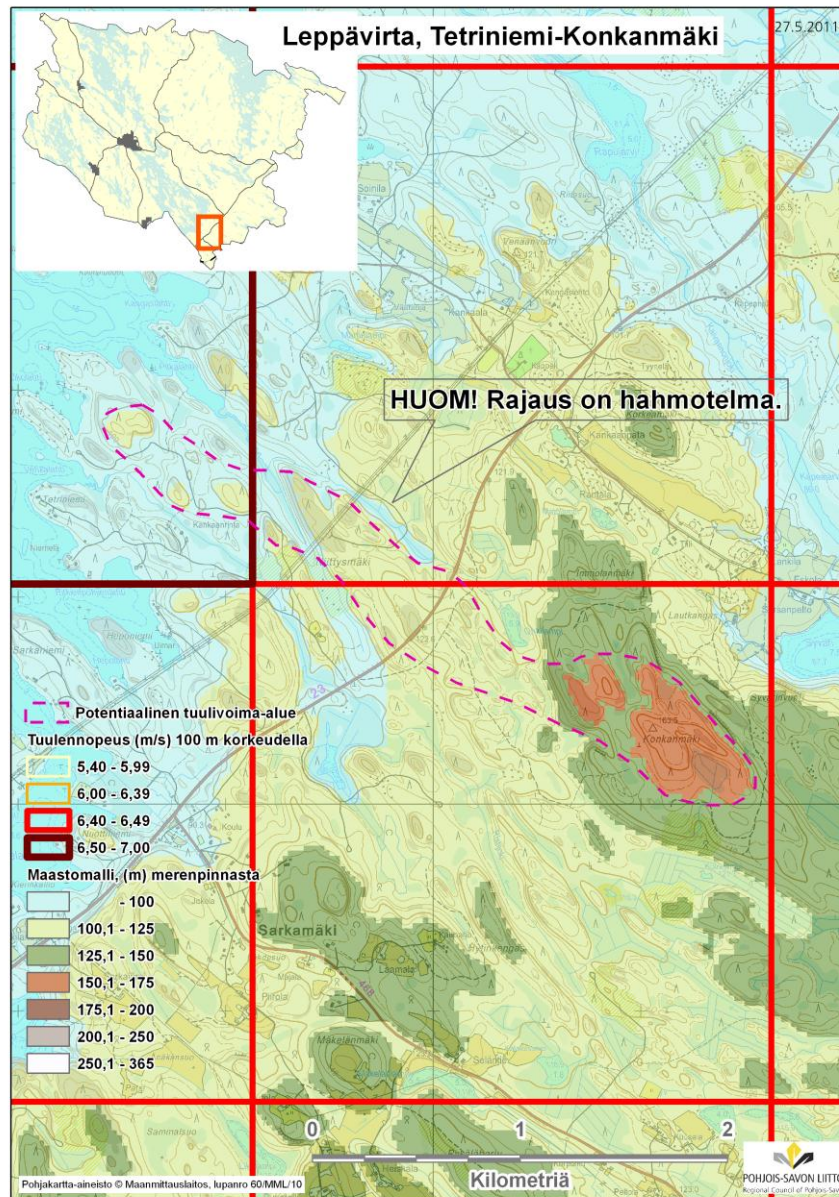
Elinkeinoelämä ja erityisesti matkailu

Eteläinen Konnevesi on matkailullisesti merkittävä vesistöalue. Rakennettavat tuulivoimalat tulisivat näkymään laajalti vesistöalueelle.

Tuuliatlaksen mukaan alueella tuulee keskimäärin 6,40-6,49 m/s 100 m:n korkeudella.

Johtopäätökset: Pohjois-Savon alueella lähtökohtana on pidetty, että tuulivoimapuistoja ei osoiteta matkailullisesti merkittävien järvialueiden rannoille eikä järviluontoa koskevien Natura-alueiden välittömään läheisyyteen. Haukkavuoren alue on ristiriidassa molempien em. kriteerien kanssa. Lisäksi Etelä-Konneveden rantayleiskaavassa on haukkaniemen alueelle osoitettu 19 loma-asunnon rakennuspaikkaa. Laajan tuulipuiston toteuttaminen suunnitellun loma-asutuksen läheisyyteen vaikeuttaisi oleellisesti loma-asutuksen toteutumista. Em. perustein ei esitetä merkittäväksi maakuntakaavaan.

Konkanmäki- Tetriniemi Leppävirta



Alueen sijainti ja ominaisuudet

Alue sijaitsee Unnukka-järven kaakkoisrannalla. Lisäksi suurempi Haukiveden selkä sijaitsee n.10 km:n päässä alueesta etelään. Korkeusero Unnukka-järveen on maksimissaan 10 – 25 metriä.

Tuuliatlaksen mukaan (2,5 x 2,5 km ruutukoko) keskituulennopeus 100 m korkeudella on ko. alueella 6,40-7.00 m/s.

Kaavoitus

Vahvistettavana olevassa Pohjois-Savon maa-kuntakaavassa alueelle ei ole osoitettu tuulivoimarakentamista rajoittavia aluevarauksia tai muita merkintöjä.

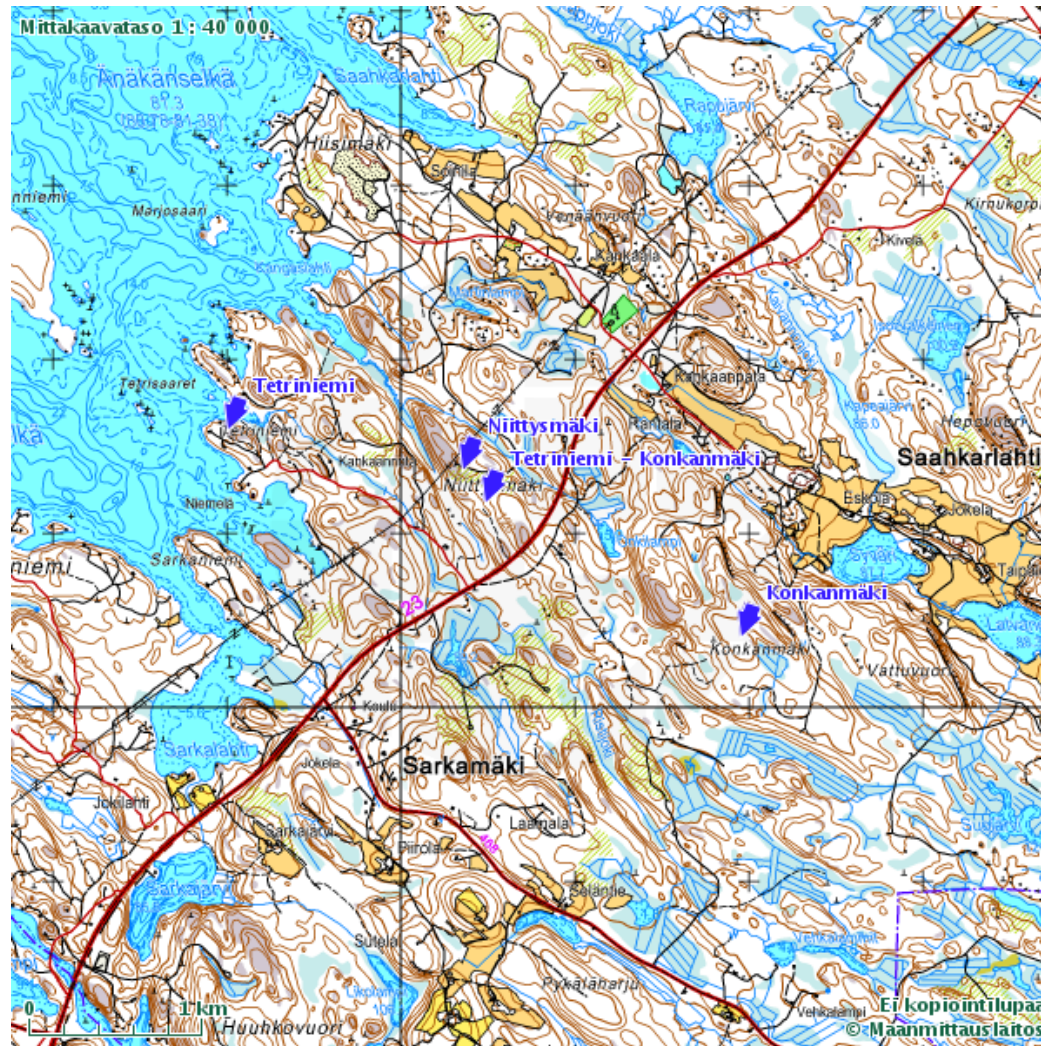
Rakennettu ympäristö

Alueella on kattava tieverkosto. Valtatie 23 kulkee Niittysmäen halki ja Tetriniemelle kulkee pienempiä teitä.

Alueen läpi kulkee Fingridin 110 kV:n sähkölinja ja lähisin sähköasema sijaitsee noin 4 km:n päässä Kuhaniemessä, Varkaudessa.

Kuva: Tetriniemeen johtava tie





Kuva: Konkanmäki Syvärinjärven takaa katsottuna

Loma-asutusta on varsinkin Tetriniemellä runsaasti, mikä rajoittaa voimaloiden sijoittelua. Sensijaan Niittysmäen lähiympäristössä ei ole asutusta. Lähimmät asutusalueet sijaitsevat Saahkarlahdessa n. 1 km:n päässä alueesta koilliseen sekä n. 1,5 km:n päässä Sarkamäessä alueesta lounaaseen. Mahdolliset melumittaukset on tehtävä tarkemman suunnittelun ja sijoittelun yhteydessä, mikäli hanke konkretisoituu.

Suojelu- ja Natura-alueet

Alueella ei ole suojelu- tai Natura-alueita. Huom. rm-alue.
Lentoturvallisuus

Varkauden lentoasemalta Joroisista alueelle on matkaa linnuntietä ...km. Finavia on asettanut tuulivoimaloiden sijoittumiselle turvallisuus- ja taloudellisuusrajoitteita, joista parhaillaan neuvotellaan. Tuulivoimalat eivät kuitenkaan yllä ko.alueella rajoitteen mukaiselle korkeudelle.

Johtopäätökset: Alue on noussut esiin maanomistajan toimesta ja tuulivoimarakentamiselle on myös muiden maanomistajien suostumus. Alue toteutunee oheista- jausta suppeampana. Osoitetaan kaavassa maanomistajien esittämällä tavalla rajattuna.

