

**SIIKAISTEN KUNTA**

**SIIKAISTEN SANTAKANKAAN TUULI- JA AURINKOPUISTON OSAYLEISKAAVAN OAS**

VASTINERAPORTTI	14.2.2024
OAS	27.10.2023
NÄHTÄVILLÄ	8.12.2022–31.1.2023

<b>LAUSUNNOT</b> .....	<b>2</b>
<b>1. PUOLUSTUSVOIMAT - 31.1.2023</b> .....	<b>2</b>
<b>2. SATAKUNTALIITTO - 30.1.2023</b> .....	<b>2</b>
<b>3. FINGRID - 31.1.2023</b> .....	<b>4</b>
<b>4. SUOMEN LUONNONSUOJELULIITON SATAKUNNAN PIIRI RY - 30.1.2023</b> .....	<b>5</b>
<b>5. METSÄKESKUS - 31.1.2023</b> .....	<b>7</b>
<b>6. POMARKUN KUNTA - 26.1.2023</b> .....	<b>8</b>
<b>MUISTUTUKSET / PÄMINNELSE</b> .....	<b>8</b>
<b>1. MIELIPIIDE - 31.1.2023</b> .....	<b>8</b>
<b>2. MIELIPIIDE - 31.1.2023</b> .....	<b>9</b>
<b>3. MIELIPIIDE - 31.1.2023</b> .....	<b>9</b>
<b>4. MIELIPIIDE - 31.5.2023</b> .....	<b>10</b>
<b>5. MIELIPIIDE - 21.1.2023</b> .....	<b>10</b>
<b>6. MIELIPIIDE - 31.1.2023</b> .....	<b>12</b>
<b>7. MIELIPIIDE - 29.1.2023</b> .....	<b>12</b>
<b>8. MIELIPIIDE - 1.2.2023</b> .....	<b>17</b>
<b>9. MIELIPIIDE - 30.1.2023</b> .....	<b>18</b>
<b>10. MIELIPIIDE - 31.1.2023</b> .....	<b>19</b>
<b>11. MIELIPIIDE - 25.1.2023</b> .....	<b>19</b>

**LAUSUNNOT**

LAUSUNTO	VASTINE
<b>1. PUOLUSTUSVOIMAT - 31.1.2023</b>	
<p>Puolustusvoimat on osallinen Santakankaan tuuli- ja aurinkopuiston osayleiskaavan laatimisessa ja 2. Logistiikkaryhmentti antaa Puolustusvoimien lausunnot kaavoituksen eri vaiheissa.</p> <p>Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava maanpuolustuksen, rajaturvallisuuden ja rajavalvonnan, väestönsuojelun sekä huoltovarmuuden edellyttämät kehittämistarpeet ja varmistettava, ettei niistä vastaavien tahojen toimintamahdollisuuksia heikennetä. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999, 4 a §)</p> <p>Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käytämiin sensorijärjestelmiin. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).</p> <p>Tuulivoimaloiden vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan arvioidaan perustuen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslauseen. Hankkeelle tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslause ennen kaavan hyväksymistä.</p> <p>Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista, jos hankkeessa toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyytyslauseen mukaisista tiedoista. Edellä mainittua pienemmistä muutoksista pyydetään tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Puolustusvoimilta on saatu hanketta puoltava YVA-selostus- ja kaavan valmisteluvaiheessa lausunto 14.3.2024.</p>
<b>2. SATAKUNTALIITTO - 30.1.2023</b>	
<p>Maankäyttö- ja rakennuslain 32 §:n mukaan maakunta-kaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Lisäksi viranomaisten on suunnitellussa alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakunta-kaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.</p> <p>Satakunnan maakunta-kaava, Satakunnan vaihemaakunta-kaava 1 ja Satakunnan vaihemaakunta-kaava 2 ovat</p>	<p>Santakankaan kaavan tavoitteena on mahdollistaa 7 tuulivoimalan rakentaminen ja aurinkovoimalan alue noin 88 ha, jolloin osayleiskaava ei ole maakunnallisesti merkittävä. Suunnittelussa on arvioitu ympäristövaikutukset sekä huomioitu Satakunnan maakunta-kaavan tavoitteet.</p>

LAUSUNTO	VASTINE
<p>maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa. Satakunnan vaihe- maakuntakaavassa 1 osoitetaan maakunnallisesti merkittävät, pääsääntöisesti yli 8–10 tuulivoimayksikön alueet. Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 1 ei ole tuulivoimatuotannon aluetta koskevia varauksia Santakankaan tuuli- ja aurinkoenergiainhankkeen alueella. Hankealueelle ei ole osoitettu Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 aurinkoenergian kehittämisen kohdealuetta.</p> <p>Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen suunnitelua koskevan ohjeen (Tuulivoimarakentamisen ohje / Ympäristöhallinnon ohjeita 5, 2016) mukaan maakuntakaavassa esitetyn ratkaisun kanssa ristiriidassa oleva eli maakuntakaavan vastainen kaavaratkaisu ei ole mahdollinen ilman maakuntakaavan muuttamista. Ohjeen mukaan, jos lainvoimaisessa maakuntakaavassa on osoitettu tuulivoima-alueet, ei vaikutuksiltaan seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävää tuulivoima-aluetta voida osoittaa kuntakaavassa muille alueille. Santakankaan tuuli- ja aurinkoenergian tuotantoalueen maakunnallista merkittävyyttä arvioitaessa tulee ottaa huomioon alueen ominaispiirteet, hankkeen ympäristövaikutukset ja suhde Satakunnan maakuntakaavojen tavoitteisiin.</p> <p>Uusiutuvan energian tuotannon ohella Satakunnan maakuntakaavoilla on myös muita tavoitteita kuten luonnon monimuotoisuuden vaaliminen ja luontomatkailun ja virkistyskäytön edistäminen. Hankkeen sijainti valtakunnallisesti merkittävien luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden arvoalueiden välittömässä läheisyydessä sekä osittain myös Satakunnan maakuntakaavassa osoitetulla luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeällä alueella (luo-1) ja luontomatkailun kehittämisen kohdevyöhykkeellä (mv-3) on keskeinen yhteensovitettava tekijä suunnittelussa.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS) on lueteltu laadittavat selvitykset ja todettu myös, että tarvittaessa Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan luonnonsuojelulain mukaisesti. Santakankaan YVA-menettelyssä käsitellään hankealuetta yhtenä tuuli- ja aurinkoenergian tuotantokokonaisuutena. Santakankaan tuuli- ja aurinkoenergian tuotantoalueen osayleiskaava laaditaan samanaikaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) kanssa ja osayleiskaavoituksessa hyödynnetään YVA-menettelyn yhteydessä tehtyjä selvityksiä ja ympäristövaikutusten arviointeja. Satakuntaliitto pitää hyvänä, että OAS:ssa esitetyn aikataulun</p>	<p>Kaavaluonnoksessa on otettu huomioon osana YVA-menettelyä laaditut selvitykset ja Natura-arviointi.</p> <p>Kaavan toteutumista on arvioitu myös matkailun kannalta kaavaselostuksessa.</p>

LAUSUNTO	VASTINE
<p>mukaan kaavaehdotus laaditaan vasta, kun YVA-prosessi on viety läpi. Näin toimien kaavaehdotuksen laadinnassa on mahdollista hyödyntää YVA-yhteysviranomaisen arviointiselostuksessa antamassa perustellussa päätelmässä mahdollisesti edellyttämiä lisäselvityksiä.</p> <p>Satakuntaliitto on antanut lausunnon Santakankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ja tuonut siinä yksityiskohtaisemmin esiin keskeisiä vaikutusten arviointiin liittyviä näkökulmia. Satakuntaliitto on kiinnittänyt huomiota selvitysaineiston täydentämistarpeisiin muun muassa ekologisten yhteyksien arviointia, suojeltuja lintu- ja nisäkäslajeja ja hankkeessa käytettävän kiviaineksen määrää sekä maisema-vaikutusten havainnollistamista koskien. Myös yhteisvaikutusten arvioinnin merkitystä on korostettu.</p> <p>Satakuntaliiton näkökulmasta oleellimmat kysymykset Santakankaan tuuli- ja aurinkoenergian tuotantoalueen yleiskaavoituksessa ovat hankkeen suhde Satakunnan maakuntakaavoihin ja hankkeesta aiheutuvat vaikutukset ja vaikutustenarvioinnista tehdyt päätelmät perustelui- neen sekä niiden siirtyminen suunnitteluprosessin kautta yleiskaavaan. Maakuntakaavan mukaisuutta arvioitaessa tulee ottaa huomioon hankkeen koon ja tuulivoimaloiden korkeuden ohella alueen herkkyys ja vaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden samalla vyöhykkeellä olevien energiantuotantohankkeiden kanssa.</p>	<p>Lausunnon mukaiset vaikutusten arvioinnit on tehty YVA-menettelyssä, minkä tuloksia on hyödynnetty kaavan laadinnassa.</p>
<p><b>3. FINGRID - 31.1.2023</b></p>	
<p>Meillä ei ole huomautettavaa nähtävillä olevista materiaaleista.</p> <p>Tässä YVA- ja kaavalausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin ja voimajohtojen yhteensovittamisen tarpeisiin, joka hoidetaan Fingridin ja hankkeesta vastaavan muunyhteistyön kautta.</p> <p>Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.</p> <p>Lausumme mielellämme jatkossa hankkeen eri vaiheista, tietojen ja ratkaisuntarkentuessa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

LAUSUNTO	VASTINE
<b>4. SUOMEN LUONNONSUOJELULIITON SATAKUNNAN PIIRI RY - 30.1.2023</b>	
<p>Yleisesti toteamme aiheesta, että näemme tuuli- ja aurinkovoiman tärkeinä keinoina taistella ilmastokriisiä vastaan ja kannatamme näiden energiatuotantomuotojen rakentamista korvaamaan fossiilienergiaa.</p> <p>Kunta käyttää teollisuusalueesta nimeä "aurinko- ja tuuli-teollisuuspuisto". Tämä nimitys on huono kuvaamaan nykyisiä kymmenien tai satojen megavattien tehoisia voimalaitoksia, joten suosittelemme käyttämään hankkeesta nimitystä tuuli- ja aurinkoenergiaan perustuva voimalaitos. Joillakin viranomaistahoilla onkin jo suositeltu "tuulipuisto"-termistä luopumista.</p> <p>Nyt käsillä olevaan hankkeeseen näemme liittyvän ongelmia, joista haluamme lausua seuraavaa:</p> <p><b>Luontoarvot</b></p> <p>Alue on pääosin metsää ja olisi tärkeää, että hanke toteutettaisiin säästämällä alueen puustosta mahdollisimman paljon. Hankedokumenteista ei ilmene, paljonko puustoa tulitaisiin poistamaan tuulivoimalan alueelta. Asian ymmärtämiseksi tämä tulisi käydä dokumenteista ilmi. Aurinkovoimalan alueelta puusto luonnollisesti poistetaan kokonaan. Tässä mielessä teollisuusalueen kutsuminen "puistoksi" johtaa harhaan</p> <p>Ekologisesta näkökulmasta merkittävää on alueen huomattava koko. Hankkeen seurauksena laaja alue metsää muutetaan teollisuusalueeksi. Kun tuuli- ja aurinkoenergian tavoitteena on edesauttaa hiilineutraalisuuteen pyrkimistä, niin tämän tavoitteen tulisi käydä numerollisesti ilmi hankkeesta tehtävissä dokumenteissa. Tuulivoimalan alueesta osa ja aurinkovoimalan alueesta kaikki puut poistetaan, jolloin menetetään puihin sitoutunut hiilivarausto ja tulevaisuuden kasvun aiheuttama hiilinielu. Voimalan energiantuotannolla toisaalta korvataan fossiilien polttamisen aiheuttamaa hiilikuormitusta. Jotta voitaisiin ymmärtää hankkeen kokonaisvaikutus ilmastonmuutoksen kannalta, niin hankkeelle tulisi laskea hiilitase. Tällaista ei nyt esitettyihin YVA-selvityksiin sisällynyt.</p> <p>Saasteettomasti sähköä tuottavat voimalat on mahdollista sijoittaa asutuksen keskelle ja lähelle – kuluttajien luokse, ja tämän tulee olla niille ensisijainen sijaintipaikka. Hankkeen toteutuminen lisää painetta talousmetsän käyttöön muilla alueilla tilanteessa, jossa Euroopan Unioni velvoittaa suojelemaan 30 % metsistä ja Suomen metsätalouden hiilitalous on viime vuonna kääntynyt negatiiviseksi (Luke 2022). Tällaisen teollisuushankkeen</p>	<p>Puustoa poistetaan tuulivoimaloiden lähiympäristöstä, rakennettavien ja levennettävien teiden alueelta, sähköseman ja akkuvaraston alueelta sekä ilmajohdon alueelta. Aurinkovoimaa varten osoitetut alueet ovat pääosin valmiiksi puuttomilla alueilla. Metsän raivauksen ilmasto- ja muut vaikutukset on arvioitu osana hankkeen YVA-menettelyä ja huomioitu myös osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa.</p>

LAUSUNTO	VASTINE
<p>perusteluissa tulee osoittaa, että se ei vaikeuta ilmasto- tavoitteen saavuttamista vaan edesauttaa sitä.</p> <p><b>Maisemavaikutukset</b></p> <p>Suunnittelualue sijaitsee haja-asutusalueella laajan rauhoitetun Haapakeitaan lähellä. Katselmankallion maisematorni sijaitsee alle kahden kilometrin päässä. Seutu kuuluu Pohjois-Satakunnan luontomatkailualueeseen, ja suunnittelualueella on peruskarttaan merkitty laavu. Alueeseen sisältyy Satakunnan hiljaisia alueita (Satakunnan tuulivoimaselvitys 2022): haja-asutusalueelle tuulivoimala luo uuden liikennemelukuuluman (taajamassa hu- mina häviää muuhun liikenteeseen; tutkimusten mukaan tuulivoimaloiden kuulumattomilla infraäänillä ei ole erityisiä terveysvaikutuksia – Turunen 2021). Suunnitelman naapurustossa Pyntäisissä toimii retriittikeskus. Hyvät, hiljaiset ääniympäristöt ja niiden saavutettavuus tärkeitä ihmisten terveyden kannalta (Liikonen 2021). Suurehkojen talousmetsäalueiden muita käyttötapoja ovat marjastus, sienestys, metsästys ja retkeily. Näitä arvoja ei pidä hävittää. Korkeiden tuulivoimaloiden sijoittaminen sopii paremmin rakennettuun ympäristöön ja alueille, jotka on jo ennestään valjastettu teollisuuden tai muun tuotanto- toiminnan käyttöön, kuten pelloille.</p> <p>Alueella on 20 kilometrin säteellä kymmenen tuulivoimaosayleiskaavaa. Tällainen voimalaitosten ripottelu ympäriinsä on epätarkoituksenmukaista, epätaloudellista ja se maksimoi tuotettua sähköyksikköä kohden aiheutetun maisema- ja ympäristöhaitan. Mielestämme voimalat (haja-asutusalueilla) tulisi koota suuremmiksi kokonaisuuksiksi, jolloin saavutettaisiin sama tuotanto säästämällä suurempia alueita luontoa koskemattomana.</p> <p><b>Ilmastovaikutukset</b></p> <p>Tuuli- ja aurinkovoima ovat päästöttömiä sähköntuotantolaitoksia sen jälkeen, kun rakentamisen aiheuttamat päästöt on kompensoitu. SLL Satakunta pitää sinänsä tärkeänä uusiutuvan, päästöttömän energiatuotannon lisäämistä. Suunnittelussa hankkeessa kuitenkin hävitettäisiin uusiutuvaa hiilinielua, joten hankkeen nettovaikutus hiilipäästöihin tulee osoittaa luotettavalla laskelmalla, kuten edellä on jo mainittu. Saasteettomina sähkölaitoksina voimalat sopivat rakennetuille alueille, aurinkovoimalat valmiille katoille ja tuulivoimalat esimerkiksi peltoaukeille. Tällöin ne toteuttaisivat vihreää siirtymää.</p>	<p>Muun muassa maisema-, melu- ja terveysvaikutukset on arvioitu hankkeen YVA-menettelyssä ja huomioitu myös osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa. Myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa on huomioitu.</p> <p>Metsän raivauksen ilmasto- ja muut vaikutukset on arvioitu osana hankkeen YVA-menettelyä ja huomioitu myös osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa. Aurinkovoimaa on tarkoitettu rakentaa pääosin valmiiksi puuttomille alueille.</p>

LAUSUNTO	VASTINE
<p><b>Yhteenveto</b></p> <p>Suomessa on tällä hetkellä kasvava tarve uusiutuvan energian tuotannolle. Tuuli- ja aurinkovoimaa suunnitellaan paljon. Pidämme tärkeänä suunnittelukohteiden sosioekologisten vaikutusten huolellista ja laaja-alaista arviointia, mikä tarkoittaa muutakin kuin lajiston ja hallinnollisesti rajattujen kohteiden inventoimista. Satakunnan maakuntakaavassa opastetaan kiinnittämään erityistä huomiota maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, alueiden käytön ekologiseen kestävytyteen sekä ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin. Suunnitelman aluetta ei ole mainittu tuulivoima-alueena maakuntakaavassa eikä tuoreessa Satakunnan tuulivoimaselvityksessä. SLL Satakunta ei puolla hankkeen toteuttamista nykyisessä sijainnissa ja esittää uutta suunnitelmakerrosta, jossa uutena sijaintivaihtoehtona esitetään edellä esitetyt seikat huomioiva energiateollisuusalue.</p>	<p>Hankkeen sosiaalisten vaikutusten arvioimiseksi on laadittu kysely ja tehty haastatteluja, pidetty seurantaryhmän kokoukset sekä kaikille avoin yleisötilaisuus osana YVA-menettelyä, minkä tuloksia on hyödynnetty kaavaa laadittaessa.</p>
<p><b>5. METSÄKESKUS - 31.1.2023</b></p>	
<p>Yleistä</p> <p>Metsäkeskus tarkastelee osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa metsälain valvonnan ja kestäväan metsätalouteen perustuvien elinkeinojen edistämisen näkökulmasta.</p> <p>Valmistelussa on hyvä huomioida, että metsälakia (1093/1996) sovelletaan yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan luonnonsuojelulain (1096/1996), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädöksiä. Kun metsälakia ei sovelleta, vaikuttaa se myös muiden metsänkäyttöä ohjaavien lakien voimassaoloon, kuten kestäväan metsätalouden määräaikaiseen rahoituslakiin (34/2015) (Kemera) ja lakiin metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki). Nämä lait ovat riippuvaisia metsälain soveltamisesta. Suomen metsäkeskus valvoo metsälainsäädännön noudattamista.</p> <p>Alueilla, joilla metsälakia sovelletaan, metsälaki ohjaa metsien hoitoa ja käyttöä. Metsälain ohella metsien käyttöä säätelevät myös metsälain nojalla annettu valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä. Myös ympäristölainsäädännöllä on vaikutuksia metsätalouteen. Metsälaki asettaa metsien hoidolle ja käytölle vähimmäisvaatimukset. Vähimmäisvaatimuksissa säädetään muun muassa puun korjuusta, metsän uudistamisesta ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta.</p> <p>Metsäkeskuksen näkemykset</p>	

LAUSUNTO	VASTINE
<p>Metsäkeskus näkee lähtökohtaisesti positiivisena siirtymisen fossiilisista energialähteistä uusiutuviin. Ristiriitaa aiheuttaa se, että hankkeiden tieltä poistuu talouskäytössä olevaa metsää. Metsään perustuvien elinkeinojen harjoittamisen lisäksi metsät toimivat hiilinieluinä ja -varastoina.</p> <p>Metsäkeskus esittää, että suuria alueita vaativat uusiutuvat energiatuotantomuodot sijoitetaan ensisijaisesti jo valmiiksi avoimille alueille, kuten käytöstä poistuneille turve-soille.</p> <p>Metsäkeskus esittää, että metsätalousalueet rajataan mahdollisuuksien mukaan tulevan kaavan ulkopuolelle, jos yhteensovittamisen tarvetta ei ilmene. Metsien ottaminen muuhun maankäyttöön tulee olla mahdollisimman vähäistä ja tuulivoimaloiden rakentamisvaiheessa tulee minimoida rakentamisesta aiheutuva haitta alueen metsätalouskäytölle.</p> <p>Metsäkeskus esittää, että kaavakarttojen metsätalousalueille ei lähtökohtaisesti merkitä luo-merkintöjä tai suojelumääräyksiä. Nämä kohteet tulee huomioida sähkönsiirron ja voimaloiden sijoittelussa. Ne ovat kaavan tausta-ainestoa ja voidaan esittää esimerkiksi kaavaselostuksen liitekarttana. Kohteiden rajaukset saattavat muuttua ajan kuluessa ja näin ollen niiden huomioiminen tulee tehdä yksilöllisesti metsänhoitotoimenpiteiden ja mahdollisten hakkuuiden yhteydessä.</p> <p>Metsäkeskus esittää, että hankkeen vaikutukset alueella harjoitettaviin elinkeinoihin, mukaan lukien metsätalous, tulee selvittää kattavasti.</p>	<p>Hankkeen sosiaaliset vaikutukset (mm. elinkeinovaikutukset) on arvioitu osana hankkeen YVA-menettelyä, samoin ilmastovaikutukset. Aurinkovoimaa varten osoitetut alueet ovat pääosin valmiiksi puuttomilla alueilla.</p> <p>Alueelle rakennettavat ja olevien metsäautoteiden parantamiset hyödyttävät myös alueen metsätalouskäyttöä.</p> <p>Kaavakartalle on vakiintuneen käytännön mukaisesti esitetty maastoinventoinneissa havaitut luonnon ja arkeologisen kulttuuriperinnön arvokohteet ja osa-alueet. Koska M-alkuiset yleiskaava-alueet ovat metsälain piirissä, ei selvitysten aluerajaukset kaavakartalla rajoita metsätaloutta vaan antavat lisätietoa muille osallisille.</p>
<b>6. POMARKUN KUNTA - 26.1.2023</b>	
<p>Teknisellä lautakunnalla ei ole lausuttavaa Santakan kaan tuuli- ja aurinkopuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

## MUISTUTUKSET / PÄMINNELSE

MIELIPIDE	VASTINE
<b>1. MIELIPIDE - 31.1.2023</b>	
<p>Tilani rajoittuu suunnitellun tuuli- ja aurinkovoimapuiston rajalle. Suunniteltujen tuuli- ja aurinkovoimapuistojen sijoituksista on otettava huomioon vakituiset ja vapaa-ajan asunnot. Etäisyys vakituisiin ja vapaa-ajan asuntoihin on oltava vähintään 2,5 km. Lähimpien rajanaapurien metsät on hakattu aukioiksi, jonka vuoksi melu, välike ja varjostus</p>	<p>Osana hankkeen YVA-menettelyä on mallinnettu tuulivoimaloiden melu- ja välikevaikutuksia. Melumallinnustulosten perusteella molemmissa kaavavaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) keskiäänitasot pysyvät alle valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaisen 40 dB(A):n ohjearvon kaikkien loma- ja asuinrakennusten kohdalla. Myöskään sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksessa</p>



MIELIPIIDE	VASTINE
<p>haittaisivat suuresti olemista vapaa-ajanpaikoissani. Rajanaapureilla on myös ojitettuja soita alueella.</p> <p>Korjattava YVA-ohjelmaan: Siikaisten kunnan alueella oleva Paulaluodon keidas ei ole ollut koskaan turvetuotannossa!</p> <p>Maisema tulee pilaantumaan radikaalisti.</p> <p>Tuuli- ja aurinkovoimapuisto tulee häiritsemään Silmukeitaan linnustoa ja metsäeläinkantaa.</p> <p>Koska ei ole selvää, kuinka paljon haittaa massiiviset aurinkovoimapuistot aiheuttavat rakenteiden heijastuksien, äänen sekä jatkuvan huoltotoimenpiteistä johtuvan liikenteen suhteen on etäisyys esimerkiksi vapaa-ajan asuntoihin oltava pitkä.</p> <p>Siikaisissa Katselmankallion alue on tehty luonto- ja virkistysmatkailua varten. Suunnitelmissa lähin tuulimylly tulisi n. kolmen (3) km päähän, joten se hallitsee liikaa näköalaa. Näkötornin ylin taso on ympäröivän metsän korkeudella. Tornin ylimmältä tasolta katsottaessa tuntuu varmaan, että tuulimylly kaatuu päälle. Halutaanko tällä suunnitelmalla romuttaa koko Katselman luontoalue?</p>	<p>(545/2015) annettuja pienitaajuisen sisämelun yöajan toimenpiderajoja ei ylitetä mallinnustuloksien perusteella lähialueen asuin- tai lomarakennuksien kohdalla. Tuulivoimaloiden aiheuttama välke ei mallinnuksen mukaan ylitä asetettuja raja-arvoja minkään vakituisen tai vapaa-ajan asunnon kohdalla.</p> <p>Muun muassa maisema-, luonto- ja liikenne- sekä matkailuvaikutukset on arvioitu selostukseen YVA-menettelyn tuloksena.</p>
<p><b>2. MIELIPIIDE - 31.1.2023</b></p>	
<p>Tuuli- ja aurinkovoimarakennelmien etäisyys vapaa-ajan asuntoihin on oltava vähintään 2,5 km, koska suunnitelmassa on esitetty jopa yli 300 m ulottuvia rakennelmia. Tällaiset rakennelmat ovat maisemassa liian hallitsevia. Ääni- ja meluhaitat ovat huomattavia.</p> <p>Leppäjärvellä Katselmankallion luonto- ja virkistysarvot tulisi säilyttää. Luonto- ja maisema-arvoja ei pidä tuhota tuulivoimalla!</p>	<p>Osana hankkeen YVA-menettelyä on mallinnettu tuulivoimaloiden melu- ja välkevaikutuksia. Melumallinnustulosten perusteella molemmissa kaavavaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) keskiäänitasot pysyvät alle valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaisen 40 dB(A):n ohjearvon kaikkien loma- ja asuinrakennusten kohdalla. Myöskään sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksessa (545/2015) annettuja pienitaajuisen sisämelun yöajan toimenpiderajoja ei ylitetä mallinnustuloksien perusteella lähialueen asuin- tai lomarakennuksien kohdalla. Tuulivoimaloiden aiheuttama välke ei mallinnuksen mukaan ylitä asetettuja raja-arvoja minkään vakituisen tai vapaa-ajan asunnon kohdalla.</p> <p>Muun muassa maisema-, luonto- ja liikenne- sekä matkailuvaikutukset on arvioitu selostukseen YVA-menettelyn tuloksena.</p>
<p><b>3. MIELIPIIDE - 31.1.2023</b></p>	
<p>Etäisyys suunniteltujen tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakenteista omakotitaloomme on oltava vähintään 2,5 km. Tiedossa olevia haittoja on ainakin äänet ja välke.</p>	<p>Osana hankkeen YVA-menettelyä on mallinnettu tuulivoimaloiden melu- ja välkevaikutuksia. Melumallinnustulosten perusteella molemmissa kaavavaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) keskiäänitasot pysyvät alle valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaisen 40 dB(A):n ohjearvon kaikkien loma- ja asuinrakennusten kohdalla. Myöskään sosiaali- ja</p>

MIELIPIIDE	VASTINE
<p>Katselmankallion alue ja ympäristö pitää säilyttää koskemattomana. Siellä kävijöiden pitää saada nauttia ympäröivän luonnon rauhallisuudesta ja maisemista ilman tuulimyllyjen aiheuttamaa melua ja välkettä.</p>	<p>terveysministeriön asumisterveysasetuksessa (545/2015) annettuja pienitaajuisen sisämelun yöajan toimenpiderajoja ei ylitetä mallinnustuloksien perusteella lähialueen asuin- tai lomarakennuksien kohdalla. Tuulivoimaloiden aiheuttama välke ei mallinnuksen mukaan ylitä asetettuja raja-arvoja minkään vakituisen tai vapaa-ajan asunnon kohdalla.</p> <p>Muun muassa maisema-, luonto- ja liikenne- sekä matkailuvaikutukset on arvioitu selostukseen YVA-menettelyn tuloksena.</p>
<p><b>4. MIELIPIIDE - 31.5.2023</b></p>	
<p>Metsäpalstani on n. 300 metrin päässä lähimmästä suunnitellusta tuulimyllystä. Olen käynyt kuuntelemassa tuolta etäisyydeltä tuulimyllyn ääntä, eikä sellaisen kuuntelu houkuttele metsän rauhaa hakiessa. Tuulimyllyn ääni ei ole metsäluontoon kuuluvaa ääntä. Se on jatkuvaa hermostoa rasittavaa ääntä, joka kumoaa kaikki luonnon tarjoamat ihmisen hyvinvointia parantavat asiat. Luonto auttaa elimistöä palautumaan stressistä ja aivoja toimimaan parhaalla mahdollisella tavalla. Melu taas aiheuttaa stressiä ja stressi aiheuttaa verenpaineen, sydämen sykkeen ja stressihormonipitoisuuden nousua ja nämä taas aiheuttavat vakavampia terveyshaittoja.</p> <p>Entä miten eläimistö? Susihavaintoja on tehty alueella tammi- ja helmikuussa 2022. Saukko ja taimen elää Rynkäjoessa ja Samminjoessa, maakotka näkyy pari kertaa vuodessa, lepakkoja ja pöllöjä on myös alueella. Onko nämä otettu myös huomioon? Lepakot tutkitusti karttavat tuulimyllyjä, ja metsien monimuotoisuus kapenee, jos myllyjä pystytetään.</p> <p>Sanotte että "Toiminnot sijoitetaan ja suunnitellaan siten, ettei niistä lähtökohtaisesti aiheudu terveysvaikutuksia". Jos näin toimisitte, tuulimyllyt pitäisi sijoittaa paikkaan, jossa/johon ei tällä hetkellä ole helppo kulkea. Nyt ne on suunniteltu niin, että varmasti joutuu kuuntelemaan stressaavaa huminaa, vaikka kävelisi vain metsätiellä, joka on ollut metsässä ennen tuulimyllyjä.</p> <p>Ja kukaan ei tiedä mitä taloudellista vaikutusta on sille, saako metsäalaa myytyä enää eteenpäin. Itselläni on josain vaiheessa tarkoitus ostaa lisää sukuni metsää, mutta saanko sitä myytyä enää eteenpäin, jos naapuritontilla on tuulimyllyjä? En haluaisi olla sellaisen tilanteen edessä, että metsäni on arvoton.</p>	<p>Hankkeen luonto- ja terveysvaikutukset on arvioitu osana YVA-menettelyä.</p> <p>Hanke ei vaikuta metsätalouteen kaava-alueen ulkopuolella, eikä kaava-alueellakaan voimaloiden rakennuspaikkoja ja sisäistä tiestöä enempää.</p>
<p><b>5. MIELIPIIDE - 21.1.2023</b></p>	

MIELIPIDE	VASTINE
<p>Tuulivoimapuisto sijoittuisi lähelle Haapakeitaan-Huidankeitaan-Rynkäkeitaan Geopark-, luonnonsuojelu- ja Natura-alueita, jotka todettu aiemmin Satakunnan seutukavassa merkittäviksi lintujen elinympäristöiksi. Alueella pe-sii muun muassa maakotka, josta on asukkaalla havain-toja ainakin Rynkäisistä. Myös muiden alueella esiinty-vien uhanalaisten lintulajien kartoittamiseksi toivotaan selvitystä.</p> <p>Tuulivoimapuisto sijoittuisi myös Pyntäisten matkapuheli-men tukiaseman lähelle. Kyseinen tukiasema antaa sig-naalin myös Rynkäisten suuntaan ja se jäisi ilmeisesti 300 m korkeiden tuulivoimaloiden taakse, jolloin signaali Rynkäisten suuntaan häviää ilmeisesti kokonaan. Siikai-sissa on merkittävä määrä kesäasukkaita – kunnan väki-luku liki kaksinkertaistuu, jolloin matkapuhelimilla on erit-täin tärkeä rooli viestinnässä etenkin kevät-, kesä- ja syk-syaikaan. Matkapuhelinkuuluvuus on myös turvallisuuste-kijä, kun maaseudulla työskennellään ulko-olosuhteissa ja alueella asuu paljon vanhuksia yksinään.</p> <p>Jos tuulivoimaa rakennetaan, tulee huolehtia alueen asukkaille riittävä matkapuhelinkuuluvuus esimerkiksi uu-della tukiasemalla. Telian teknologiatiimi on aiemmin to-dennut, ettei paikallisesti taloon hankittu lisätukiasema riitä signaalin heikentyessä, koska välimatka tukiasemaan on liian pitkä. Tuulivoimapuiston tullessa väliin etenkin matkapuhelimen signaali katoaa todennäköisesti täysin.</p> <p>Tien 2700 siltojen kunto ja tien leveys eivät tule kestä-mään tuulivoimalan rakentamisen vaatimaa kuljetuskapa-siteettia – toivotaan lausuntoa Varsinais-Suomen ELY-keskukselta tieverkoston laadusta ja sen soveltuvuudesta alueen rakentamiseen ja hälytystilanteessa alueelle saa-tavaan riittävään ajoneuvokapasiteettiin riittävän nope-asti.</p> <p>Alueella on myös maanpinnalle rakennettua valokuitu-verkkoa, jonka tulee olla riittävän hyvin eristetty tuulivoi-maloihin kohdistuvien ukkos- ja salamavaurioiden vuoksi. Rynkäisissä on ollut tapaus, jossa salama iski puuhun 50 metrin päässä valokuituverkosta, varaus eteni maastossa valokuituun ja edelleen siitä lähimpään asuinhuoneistoon noin 400 metrin päähän. Asukkaiden ja esimerkiksi tuo-tantoeläinten turvallisuus myös näissä tilanteissa tulee varmistaa, ettei tuulivoimalat toimi salamakaappareina alueen asuin- ja tuotantokiinteistöihin – myöskään valo-kuituverkon laajentuessa.</p>	<p>Hankkeen luontovaikutukset on arvioitu osana YVA-menettelyä. Haapakeitaan Natura-alueelle on laadittu luon-nonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi.</p> <p>Matkapuhelinverkon suuntauksesta ja riittävästä kapasi-teenista huolehditaan yhdessä operaattoreiden kanssa. Häiriön aiheuttaja huolehtii tarvittavista toimenpiteistä ja vastaa kustannuksista.</p> <p>YVA-menettelyn yhteydessä on laadittu saavutettavuus- ja reittiselvitys. YVA-selostuksessa on esitelty kuljetusten osalta tämänhetkinen kuljetussuunnitelma, joka tarkentuu hankesuunnittelun edetessä rakennussuunnitteluvaihee-seen. Teiltä vaadittavat kantavuudet, leveydet, kaarre-säteet ja kaltevuudet tuulivoimaloiden ja nostokaluston kul-jetuksiin määrittävät tarkasti vasta, kun lopullinen turbiini-toimittaja sekä kuljetus- ja nostokalusto ovat tiedossa. Mi-käli rakenteiden vahvistamiselle tai teiden parantamiseen ilmenee tarvetta, ne suunnitellaan ja toteutetaan hanke-vastaavan kustannuksella.</p>

MIELIPIIDE	VASTINE
<b>6. MIELIPIIDE - 31.1.2023</b>	
<p>Vastustan aurinkovoima-alueen sijoittamista tuulipuiston viereen (Leppijärvenkeidas) ympäristö- ja ilmastosyistä:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. alueen ympäristölupaprosessi on ilmeisesti edelleen kesken</li> <li>2. alue osittain vielä luonnontilainen</li> <li>3. ilmastonäkökulmasta suoalueiden uudisrakentaminen on arveluttavaa</li> </ol> <p>Lähialueen turvetuotantokäytöstä poistuvat alueet soveltuvat ko. aurinkovoimalakäyttöön paremmin ja niiden rakentaminen helpompaa jo rakennetun infran vuoksi.</p> <p>Siirtokaapeloinnit voimaloiden välillä ja kytkentäasemalle tulee tehdä maakaapeleilla näkyvien ympäristövaikutusten minimoimiseksi.</p>	<p>Muun muassa luonto- ja ilmastovaikutusten arvioinnit tehty hankkeen YVA-menettelyssä ja huomioitu myös osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa.</p> <p>Aurinkovoimaa varten osoitetut alueet ovat pääosin valmiiksi puuttomilla alueilla.</p> <p>Hankkeen sisäinen sähkönsiirto tuulivoimalaitoksilta ja aurinkopaneelialueilta sähköasemalle on suunniteltu toteutettavan maakaapeleilla, jotka sijoitetaan ajoteiden yhteyteen kaapeliojaan.</p>
<b>7. MIELIPIIDE - 29.1.2023</b>	
<p>YVA-ohjelmassa hankealueen nykytilaa ei ole alkuunkaan kuvattu todenmukaisesti. Lähtökohtaisesti suunnitelmat selvityksistä ja vaikutuksien arvioinneista ympäristölle, maisema- ja luontoarvoille ovat puutteelliset.</p> <p>"Tuulipuistot" eivät todellakaan ole mitään puistoja, vaan ympäristöönsä laajalti ja monin tavoin vaikuttavia teollisuusalueita; tuulivoimala-alue, voimajohto sekä muut rakenteet, kuten tiestö, maakaapelointi ja sähköasema jne. Hankkeen vaihtoehdot eivät ole riittävät.</p> <p>YVA-ohjelmassa Santakankaan yleiskaavoitukseen liittyvät kirjalliset tavoitteet eivät ole linjassa todellisten suunnitelmien kanssa. Erityisesti kohdat "Terveellinen ja turvallinen ympäristö" sekä "Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat", joissa mainitaan mm. luonnonperinnön arvojen turvaamisesta ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Näillä ei kuitenkaan käytännössä näytä olevan YVA-ohjelman mukaan mitään todellista arvoa, sillä useita asiakkaita kuuluvia selvityksiä ei ole edes suunniteltu tehtäväksi.</p> <p>Merkittäviä arvioitavia vaikutuksia ja yhteisvaikutuksia ei ole tunnustettu, jopa olennaista tietoa mm. tuulivoimaloiden aiheuttamasta jätteestä jätetty kokonaan mainitsematta, hankkeen ilmastovaikutukset sekä vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen ovat näistä syistä pysytty YVA-ohjelmassa luokitella positiivisiksi.</p> <p>Hankkeen tiedotus ei ole saavuttanut mielipiteen antajaa, kun vasta pidetyn yleisötilaisuuden jälkeen.</p>	<p>YVA-selostukseen ja siten myös kaavaselostukseen on nykytilaa kuvattu ohjelmavaihetta laajemmin. Muun muassa luonto- ja maisemavaikutusten arvioinnit tehty hankkeen YVA-menettelyssä ja huomioitu myös osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa.</p> <p>Laatimisvaiheessa tarkastellaan kahta vaihtoehtoa.</p> <p>Kaavan taustaselvitysten ja vaikutusten arvioinnin tuloksena voidaan todeta, että yleiskaavan tavoitteet toteutuvat.</p> <p>Aurinko- ja tuulivoimaloiden purkamisessa noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa lainsäädäntöä.</p> <p>Kaava on kuulutettu vireille ja OAS:n nähtävillä pidosta sekä yleisötilaisuudesta on kuulutettu paitsi kolmessa alueella ilmestyvässä sanomalehdessä myös verkossa. Tieto</p>

MIELIPIDE	VASTINE
<p>Tuulivoimaloiden vaikutukset ovat läsnä lähi- ja loma-asukkaiden elämässä päivin ja öin, ja muuttavat elinympäristön perusteellisesti vuosikymmeniksi eteenpäin. Asuinympäristö muuttuu, kukaan maaseudun rauhaa kaipaava ei osta tonttia tai kiinteistöä seitsemän, Eiffel-tornin korkuisen, tuulivoimalan läheisyydestä. Maisemakuvan ja yleensä tuulivoimatoiminnan sekä voimajohtoreittien vaikutuksia kiinteistöjen ja tonttien arvoon tulee arvioida yhteistyössä kaikkien alueen pankkien edustajien kanssa.</p> <p>Melu- ja välkevaikutukset mallinnetaan vain matemaattisesti, siitä huolimatta, että tiedetään niiden olevan vaikeaa ja miltei mahdotontakin ennustaa etukäteen ja vaikka laki edellyttää: "Mittausten on oltava pätevästi tehtyjä ja mittausraporttien todenmukaisia". Nykyisissä mallinnusohjeissa on puutteita, eivätkä konsultit noudata niitäkään. Äänen eteneminen riippuu monesta asiasta; maan pinnanmuodoista, fyysisistä esteistä, kasvillisuudesta ja rakennuksista, sekä sääoloista kuten tuulesta ja lämpötilasta. Tuulivoimalat rakennetaan useimmiten liian lähelle toisiaan, jolloin melumallinnukset eivät päde. Äänen etenemisen epävarmuutta ja merkityksellistä sykintää ei oteta huomioon ohjeistuksessa. Tästä syystä mallinnukset eivät anna totuuden mukaista kuvaa meluhaitoista, onneksi melumallinnusten vilpiti on helppo tarkistaa. Myös voimajohdoista aiheutuvan sähkömagneettisen säteilyn vaikutukset tulee arvioida. Vaikka alue hankkeen ympärillä on harvaanasuttua, joka on tyypillistä maaseudulla, se ei vähennä kyseisten vaikutusten olemassa-oloa eikä voi toimia perusteena millekkään.</p> <p>Santakankaan teollisuusaluehanke on aivan Natura2000-alueiden, Tuulensuun keitaan luonnonsuojelualueen ja suojeltujen soiden välittömässä läheisyydessä. Alueella asuu tietävästi uhanalaisia lajeja. Olen seurannut alueen eläimiä, lintuja ja heidän pesintää aktiivisesti usean vuoden ajan. Odotan mielenkiinnolla suunniteltuja selvityksiä, sillä tunnen hankealueen erittäin hyvin. Toivon suunniteltujen selvitysten olevan riittävän laajoja ja laadukkaita, jottei omaa aikaani kuluisi puutoksien raportointiin.</p> <p>Hanke kaventaa merkittävästi valtakunnallisesti arvokkaan lintualueen metsälintujen sekä esim. kololintujen elinmahdollisuuksia alueella. Useiden tuulivoimaloiden kokonaisuus ympäristöään huomattavasti korkeammalla alueella häiritsee mm. hanhien sekä suurten petolintujen kuten tietävästi Santakankaan alueen halki lentävien merikotkien ja kurkien muuttokäyttäytymistä. Tunnen alueen linnuston hyvin, riekkoja, räyskiä ja päiväpetolintuja kuten kalasääskiä ja mehiläishaukkoja tiedän vierailevan, kurkia, telkkiä ja vaarantu-</p>	<p>kaavoituksen käynnistymisestä on saavuttanut mielipiteen antajan jo OAS-vaiheessa.</p> <p>Osana hankkeen YVA-menettelyä on mallinnettu tuulivoimaloiden melu- ja välkevaikutuksia ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti.</p> <p>Sosiaali- ja terveysministeriön asettamat raja-arvot sähkömagneettisten kenttien aiheuttamalle ionisoimattomalle säteilylle eivät ylity edes suoraan voimajohtojen alapuolella. Kaavamerkinnällä on osoitettu STUK:n ohjeiden mukaisesti voimajohdon osa-alue.</p> <p>Haapakeitaan Natura-alueelle on laadittu luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi.</p> <p>Linnustoselvitykset ja linnustoon kohdistuvat vaikutukset on arvioitu hankkeen YVA-menettelyssä.</p>

MIELIPIIDE	VASTINE
<p>neita valkoselkätikkoja pesivän. Lajit tulee ottaa arviointiprosessissa huomioon, vaikka ne kaikki eivät pesisikään suunnittelulla hankealueella. Odotan selvitettävän hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitsevien erityistä suojelua vaativien petolintujen pesimäpaikkoja myös Metsähallituksen petolintuvastaavalta sekä muiden suojellisesti arvokkaiden lajien pesäpaikkatietoja Luonnontieteellisen keskuksen Ren-gastustoimiston lisäksi mm. Säöksirekisteristä.</p> <p>Lepakot, liito-oravien tavoin, joita ainakin alueen välittömässä läheisyydessä asuu, ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) -lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tuhoaminen tai heikentäminen on kielletty.</p> <p>Oletan hankkeen suunnitelluista selvityksistä unohtuneen mainita hyönteisselvityksen, osa sudenkorentojen lajistosta kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) -lajeihin. YVA-ohjelmassa mainittu Laji.fi-sivuston selailu ei vastaa alueen todellisuutta hyönteisten osalta, vaikka laskisi mukaan Samminjokea länteen löytyvät havainnot. Myös suurpetojen ja muiden eläinten kuten liito-oravien selvitykset ja vaikutusten arvioinnit tulee tehdä kunnollisesti.</p> <p>Rynkäjoen alueella elää ja pesii euroopanmajavia ja saukkoja, jotka ovat luontodirektiivin liitteen IV (a) laji, minkä lisäksi se on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) viimeisimmässä uhanalaisuusluokituksessa. Uhkana saukoille ovat lajin ekologiaan liittyvät ongelmat. Usein jo vesiväylän perkaaminen tai vesistön säännöstely karkottaa ne. Pienvesiemme ravintoketjun huipulla ne ovat erityisen alttiita ympäristömyrkyjen haitallisille vaikutuksille. PCB on aiheuttanut saukkojen lisääntymiselle fysiologisia ongelmia, myös raskasmetallien ja happamoitumisen on arveltu pienentäneen saukkokantoja. Hankkeen myötä elinolosuhteiden muuttuminen ja saukkojen elinympäristöön ja ruokaan kertyvät mikro- ja nanomuovit heikentävät todennäköisesti alueen kantaa. Hankkeen vaatima infrastruktuuri tiestöineen ja sähkölinjoinneen pirstoo ja saastuttaa alueen metsä- ja suo-luontoa. Erityisesti kaksi vuotta kestävä rakennusvaiheen aiheuttama häiriö on alueella merkittävää.</p> <p>YVA-ohjelmassa mainitut ELY-keskukselta haettavat luonnonsuojelulain (1096/1996) mukaiset poikkeamisluvat, jotka saattavat liittyä luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksistä poikkeamiseen, luontotyyppin muuttamiskiellosta poikkeamiseen, erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikan heikentämis- ja hävittämiskiellosta poikkeamiseen, lajien rauhoitussäännöksistä poikkeamiseen, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittä-</p>	<p>Hankkeen vaikutukset muun muassa luontoon, suojelualueisiin, linnustoon sekä ns. direktiivilajeihin on arvioitu osana YVA-menettelyä laadittujen luontoselvitysten perusteella.</p> <p>Laadittujen luontoselvitysten perusteella osayleiskaavalla osoitetaan luontodirektiivin liitteen IV(a) lajin lisääntymis- ja levähdyspaikat luontoarvojen kannalta huomioitavina alueina (s).</p> <p>Vaikutukset euroopanmajavaan ja saukkoon sekä vesistöihin on arvioitu osana hankkeen YVA-menettelyä.</p>

MIELIPIDE	VASTINE
<p>mis- ja heikentämiskiellosta poikkeamiseen, kertovat jo lähtökohtaisesti Santakankaan tuulivoimala-hankkeen olevan täysin väärässä paikassa.</p> <p>Hankkeen maisemavaikutukset heijastuvat laajalle mutta erityisesti allikoiden kirjavoittamaan avaraan Etelä-Suomen suurimpien yhtenäisten suoalueiden maisemaan, joka sijaitsee vain 2,7km päässä lähimmästä tuulivoimalasta, jolloin visuaaliset vaikutukset ovat niin merkittäviä, että ne vaikuttavat erittäin negatiivisesti maiseman luonteeseen ja laatuun.</p> <p>YVA-ohjelmassa mainittu tuulivoimaloiden käytön aikana muodostuvana jätteenä vain ”lähinnä” voitelu- ja hydraulikaöljyt, tämä herättää huoleni toimijoiden luotettavuudesta. Norjassa 2021 julkaistun tutkimuksen mukaan pelkästään yksi tuulivoimala päästää vuodessa noin 60–70kg mikro- ja nanomuoveja luontoon, kyseiset päästöt sisältävät mm. bisfenoli A:ta. Ne leviävät lapojen eroosion johdosta avoimille pelloille, laitumille, alueen pienenvesistöihin, Rynkäjokea pitkin ja sulamisvesien mukana Samminjokeen, ja niitä pitkin edelleen laajalti. Mitä suurempi turbiini on, sitä suurempi on lapojen kärkinopeus ja lavoista irtoavan mikro- ja nanomuovin määrä.</p> <p>Itse hanke-alueella ei ole pohjavesiä mutta pintavesiä Rynkäjoessa sekä runsaasti soita ja ojia. Näillä pienenvesistöillä on yhteys toisiinsa, ympäröivään luontoon ja läheisiin pohjavesialueisiin, jonne mikro- ja nanomuovit väistämättä kulkeutuvat. Lähellä on Marjamäenkangas, joka on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue sekä Lakiankankaan pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maa-ekosysteemi on suoraan riippuvainen. YVA-ohjelmassa ei ole kiinnitetty huomiota lainkaan hankkeen vaikutuksista vedenlaatuun eikä vedenalaiseen luontoon. Selvitykset tehtävä, sillä tuulivoimalla on suuria vaikutuksia alueen vesistöihin. Rynkäjoen ja muiden alueen läheisyydessä olevien vesistöjen vedenlaatua tulee seurata aktiivisesti, niin nykytilassa kuin rakentamisen ja käytön aikana sekä sen päätyttyä. Analysoitavaksi mikro- ja nanomuovit, metallit, PAH -yhdisteet, PCB -yhdisteet, orgaaniset tinayhdisteet, rakeisuus ja maalaji, hehikutushäviö ja kuiva-aines, lisäksi määritettävä kokonaistypen ja -fosforin pitoisuudet jne.</p> <p>Tulee myös esittää varautuminen ja jälkiseuranta vaihtoehtoiseen tutkimus-, rakentamis-, käyttö- ja purkuajan mahdollisiin vedenpilaantumisen yms. aiheuttamien ongelmien hoidossa, ehkäisyssä sekä korvaustapauksissa.</p> <p>Pääosa tuulivoimateollisuusalueen voimaloiden rakenteista tulee ulkomailta, pitkien laivakuljetusmatkojen takaa. Myös</p>	<p>Pohjavesi- ja pintavesivaikutukset hankkeen koko elinkaaren ajalta on arvioitu osana YVA-menettelyä.</p>

MIELIPIDE	VASTINE
<p>rekkakuljetukset satamista rakennuspaikalle ovat sekä määrällisesti ja kooltaan erittäin suuria. Rakennuspaikoilta, tiestön ja siirtolinjojen alta kaadetaan paljon metsää, joten metsäkato on todella merkittävää. Paikalla tehtävät kalliomurskaukset, teiden rakentaminen sekä voimaloiden perustusten rakentaminen tarkoittaa tuhansien rekkakuljetusten määrää. Kun todelliset ympäristötaselaskelmat on luotettavasti tehty puolueettomilla asiantuntijoilla, niin tullaan siihen tulokseen, että tämän hankkeen ilmastovaikutuksia ei pystytä todellisuudessa luokitella positiivisiksi saati puhua kestävistä kehityksestä ja puhtaasta energiasta. Kaikki arvoinnit, mallinnukset ja selvitykset tulee esittää selkeästi ja ymmärrettävästi ja perustellusti.</p> <p>Alueen sääolosuhteet ovat hyvin erityiset. Ympäristöonnettomuuksien ennalta varautumiseksi odotan äärimmäisen selkeää suunnitelmaa, jossa huomioitu onnettomuuksien mm. öljyvuotojen, romahdusten sekä salamaniskun syyttämän voimalapalon vaikutukset terveyteen, luontoon ja erityisesti alueen halki kulkevaan Rynkäjokeen. Tuulivoimaloissa käytetään käsittääkseni tuhansia litroja öljyä, erilaisia akkuja, pattereita, jäähdytysnesteitä, voiteluaineita ja muita, ei niin järin vihreitä, materiaaleja, kuten harvinaisia maametalleja mm. dysprosiumia, neodyymia, praseodyymia ja terbitiumia. Onnettomuuden mahdollisuus on, salamaniskun todennäköisyys alueella huomattava. Samoin tulee esittää toiminta kolmansille osapuolille onnettomuuden tai muun toiminnasta aiheutuneen vahingon korvaamiseksi.</p> <p>Alueen yleinen jälkihoito toiminnan päättyessä on epäselvää, YVA-ohjelmassa mainittu, että rakennettu infrastruktuuri poistetaan lainsäädännön ja lupien vaatimuksien mukaisesti, nämä vaatimukset olisi ollut hyvän tavan mukaista avata tarkemmin. Suuret tuulivoimalat tarvitsevat massiiviset perustukset, jotka sisältävät tuhansia kuutiota betonia ja monia kymmeniä tuhansia kiloja terästä. Mahdolliset purkuvakuusrahat tuskin riittävät alkuunkaan voimaloiden käyttöön päättyessä ja betonijalustat ja maanalaiset kaapelit tullaan jättämään tulkinnan mukaan niille sijoilleen. Tuulivoimaloiden elinkaaren loppuvaiheisiin liittyy varmasti odottamattomia haasteita, koska kokemusta isojen tuulivoimaloiden purkamisesta ja kierrätyksestä on toistaiseksi kertynyt vain vähän. Norjan energiavirasto on ehdottanut tuulivoimaloille 7% purkuvakuutta rakentamiskustannuksista lasketuna, joku syy energiavirastolla oletettavasti kohonneeseen ehdotukseensa on.</p> <p>Hankealueen välittömässä läheisyydessä on Natura2000- ja luonnonsuojelualueita, joilla elää rauhoitettuja ja uhanalaisia kasveja, eläimiä ja lintuja. Jo näiden luontoarvojen</p>	<p>Hankkeen ilmastovaikutukset on arvioitu osana YVA-menettelyä.</p> <p>Tuuli- ja aurinkovoimaloiden toiminnan ohjaus ja käytön valvonta toteutetaan reaaliaikaisen seurantajärjestelmän avulla, jota valvotaan ympärivuorokautisesti etäyhteydellä. Häiriötilanteissa voimat on ohjelmoitu pysähtymään.</p> <p>Tuulivoimalan toimintaan liittyvien kemikaalien ja öljyjen käyttökohteet ja säiliöt sijaitsevat konehuoneessa. Konehuoneet rakennetaan tiiviiksi, jolloin mahdolliset nestevuodot jäävät konehuoneeseen. Sähköaseman öljymuuntajat varustetaan tiiviillä valuma-altailla.</p>



MIELIPIIDE	VASTINE
<p>olemassa-olo pitäisi herättää arvostusta, kunnioitusta ja suojeluhalua. Minussa ainakin.</p>	
<p><b>8. MIELIPIIDE - 1.2.2023</b></p>	
<p>Tuulivoimaloiden vaikutukset ovat läsnä lähi- ja loma-asukkaiden elämässä päivin ja öin, ja muuttavat ympäristön perusteellisesti vuosikymmeniksi eteenpäin. Asuinympäristö muuttuu, kukaan maaseudun rauhaa kaipaava ei osta tonttia tai kiinteistöä seitsemän, Eiffel-tornin korkuisen, tuulivoimalan läheisyydestä. Maisemakuvan ja yleensä tuulivoimatoiminnan sekä voimajohtoreittien vaikutukset kiinteistöjen ja tonttien arvoon ovat erittäin negatiiviset.</p> <p>Santakankaan teollisuusalue-hanke on aivan Natura2000-alueiden, Tuulensuun keitaan luonnonsuojelualueen ja suojeltujen soiden välittömässä läheisyydessä. Alueella asuu tiettävästi uhanalaisia lajeja.</p> <p>YVA-ohjelmassakin mainitut ELY-keskukselta haettavat luonnonsuojelulain (1096/1996) mukaiset poikkeamisluvat, jotka saattavat liittyä luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksistä poikkeamiseen, luontotyypin muuttamiskielosta poikkeamiseen, erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikan heikentämis- ja hävittämiskielosta poikkeamiseen, lajien rauhoitussäännöksistä poikkeamiseen, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielosta poikkeamiseen, kertovat jo lähtökohtaisesti Santakankaan tuulivoimalahankkeen olevan täysin väärässä paikassa.</p> <p>Hankkeen maisemavaikutukset heijastuvat laajalle mutta erityisesti allikoiden kirjavoittamaan avaraan Etelä-Suomen suurimpien yhtenäisten suoalueiden maisemaan, joka sijaitsee vain 2,7km päässä lähimmästä tuulivoimalasta, jolloin visuaaliset vaikutukset ovat negatiivisesti erittäin merkittäviä maiseman luonteeseen ja laatuun.</p> <p>Pääosa tuulivoimateollisuusalueen voimaloiden rakenteista tulee ulkomailta, pitkien laivakuljetusmatkojen takaa. Myös rekkakuljetukset satamista rakennuspaikalle ovat sekä määrällisesti ja kooltaan erittäin suuria. Rakennuspaikoilta, tiestön ja siirtolinjojen alta kaadetaan paljon metsää, joten metsäkato on todella merkittävää. Paikalla tehtävät kalliomurskaukset, teiden rakentaminen sekä voimaloiden perustusten rakentaminen tarkoittaa tuhansien rekkakuljetusten määrää. Kun todelliset ympäristötaselaskelmat on luotettavasti tehty puolueettomilla asiantuntijoilla, niin tullaan siihen tulokseen, että kyseinen hanke ei voi olla missään olosuhteessa kestävä kehitystä ja niin puhdasta energiaa, kuin on annetaan ymmärtää.</p>	<p>Sama henkilö on jättänyt mielipiteet 7 ja 8. Mielipiteet ovat sisällöltään samansuuntaiset – vastine kirjoitettu kohtaan 7.</p>

MIELIPIDE	VASTINE
<p>Haittoihin puuttuminen on erittäin vaikeaa, koska hankkeella ei ole ympäristölupaa. Haittojen torjunta ja sivullisille mahdollisesti aiheutuvien menetysten korvaamisten toteuttaminen olisi syytä miettiä.</p> <p>Norjassa 2021 julkaistun tutkimuksen mukaan pelkästään yksi tuulivoimala päästää vuodessa noin 60–70kg mikro- ja nanomuoveja luontoon, kyseiset päästöt sisältävät mm. bisfenoli A:ta. Ne leviävät lapojen eroosion johdosta avoimille pelloille, laitumille, alueen pienvesistöihin, Rynkäjokea pitkin ja sulamisvesien mukana Samminjokeen, ja niitä pitkin edelleen laajalti. Mitä suurempi turbiini on, sitä suurempi on lapojen kärkinopeus ja lavoista irtoavan mikro- ja nanomuovin määrä. Itse hanke-alueella ei ole pohjavesiä mutta pintavesiä Rynkäjoessa sekä runsaasti soita ja ojia. Näillä pienvesistöillä on yhteys toisiinsa, ympäröivään luontoon ja läheisimpiin pohjavesialueisiin, jonne mikro- ja nanomuovit väistämättä kulkeutuvat. Lähellä on Marjamänkangas, joka on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue sekä Lakiankankaan pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.</p> <p>Alueen yleinen jälkihoito toiminnan päättyessä on epäselvää, YVA-ohjelmassa mainittu, että rakennettu infrastruktuuri poistetaan lainsäädännön ja lupien vaatimuksien mukaisesti, tietävätkö kaikki mitä se käytännössä tarkoittaa? Hanke ratsastaa vihreällä energialla ja kestäväällä kehityksellä. Kuitenkin hanke-alueen luontoon ja sen lähiympäristöön tullaan ilmeisesti jättämään saasteita, tonneittain betonia, terästä, kaapelia? Ainakin tuhoisat määrät mikro- ja nanomuovia. Ja muutokset alueen kasvillisuudessa ovat luonteeltaan pysyviä, joka YVA-ohjelmassa edes se rehellisesti myönnetään, ja Siikaisten kunnalle tämä kaikki sopii?</p> <p>Hankealueen välittömässä läheisyydessä on Natura2000- ja luonnonsuojelualueita, joilla elää rauhoitettuja ja uhanalaisia kasveja, eläimiä ja lintuja. Jo näiden luontoarvojen olemassa-olo pitäisi kunnassa herättää arvostusta, kunnioitusta ja suojeluhaluja.</p>	
<p><b>9. MIELIPIDE - 30.1.2023</b></p>	
<p>Ensinnäkin tuulivoimahankkeelle on aivan väärä sijoituskohde. Oikea kohde olisi muutama 10 km länteen päin merelle, missä ne eivät häiritsisi eivätkä haittaisi! Tuuliolosuhteet olisivat myös merialueella paremmat.</p> <p>Kyseinen kohde on liian lähellä Natura aluetta, alueella hyvin eläimiä mm. linnustoa ko. kohdassa kulkee mm. teerin</p>	<p>Haapakeitaan Natura-alueelle on laadittu luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi. Lisäksi on laadittu</p>

MIELIPIIDE	VASTINE
<p>soidin reitti. Tähän hankkeeseen myös tarvitaan isoja hakuita tiestön sekä sähkölinjojen takia. Tuulivimapuisto vaikuttaa mm. kiinteistön arvoon sekä tästä koituu huomattavia melu- välke ja muita terveyshaittoja alueen asukkailla. Lisäksi pilaavat maisemallisen arvon mikä alueella on. Kyseessä on myös erittäin korkeat tuulivoimalat, joiden tarkkoja riskejä ei ole tarpeeksi selvitetty alueen ihmisille ja luonnolle. Nämä ovat vielä tulossa liian lähelle vapaa-ajan sekä vakituista-asutusta, joten YVA lupaa ei voi antaa missä olosuhteissa yllä mainituista syistä sekä erityisesti tulevien meluhaittojen takia.</p>	<p>luontoselvitykset ja niiden pohjalta ympäristövaikutusten arviointi. Myös melu-, välke-, terveys- ja maisemavaikutukset on arvioitu.</p>
<p><b>10. MIELIPIIDE - 31.1.2023</b></p>	
<p>Onko mietitty, että mikä vaikutus on 300 metrin torneilla niiden ihmisten elämään ja viihtyvyyteen ja terveyteen, jotka asuvat tai omistavat vapaa-ajan asunnon hankealueen vieressä?</p> <p>Miten hallitaan riskit melusta, tärinästä ja välkkeestä, mitä tuulimyllyt aiheuttavat?</p> <p>Peltoaukea, joka on Sammissa kohdalla, ennen kun käännytään Siikaistentieltä Ratsutilalle on upea. Miten käy, kun seitsemän tuulimyllyä pyörii näkymässä?</p> <p>Välimatka tuulimyllyalueesta lähimpään asutukseen pitäisi olla yli 10 km.</p>	<p>Hankkeesta on laadittu mm. melu-, välke-, terveys- ja maisemavaikutusten arviointi.</p>
<p><b>11. MIELIPIIDE - 25.1.2023</b></p>	
<p>Tuulivoimala-alueeksi suunnitellulla ja välittömässä läheisyydessä sijaitsee arvokkaita ja osittain suojeltuja luontotalueita (Haapakeidas, Katselmankallio, Rynkäkeidas, Rynkäjoki, Ristikoski, Kettuharju, Huidankeidas jne.). Alue on listattu Satakunnan hiljaisimpiin luontokohteisiin. Se on osa Geoparkia (myös pyöräilyreitistö) ja Natura. Miksi tämä pitäisi tuhota ja haitata tai estää luontomatkailua ja sen kehittämistä.</p> <p>Metsien hyöty- ja virkistyskäyttö hankaloituu ja jopa loppuu massiivisten rakennelmien myötä. Tästä esimerkkinä luonnonvarojen käyttö mm. marjastus, sienestys, metsästys ja kolmiolaskenta, retkeily, lintubongaus, luontokuvaus jne. Maiseman ja ympäristön muutos vaikuttaa alueen luonnon köytymiseen ja lajien vähenemiseen sekä virkistyskäytön heikkenemiseen.</p> <p>Alueella pesii mm. pöllölajeja, metsäkanalintuja, kalasääski ja se on metsojen soidinaluetta. Lintujen muuttoreitit kulkevat alueen poikki. Direktiivilajit kuten susi, karhu ja ilves</p>	<p>Hankkeen vaikutukset muun muassa luontoon, suojelualueisiin, linnustoon ja ilmastoon sekä vaikutukset ihmisiin (mm. melu, virkistys) on arvioitu osana YVA-menettelyä laadittujen luontoselvitysten perusteella. Lisäksi Haapakeitaan Natura-alueelle on laadittu luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi.</p>

MIELIPIDE	VASTINE
<p>esiintyvät alueella. Eläinten ja lintujen elinympäristön säilyttäminen on erittäin tärkeää.</p> <p>Melusaasteesta on tutkitusti terveydellistä haittaa. Rakentamisesta, käytöstä ja tulevasta purkamisesta aiheutuu luonnolle kestämatöntä rasitusta.</p> <p>Metsien hakkuu vähentää entisestään hiilinieluja ja auttaa ilmastonmuutoksen etenemistä.</p> <p>Tuulivoimalat häiritsevät nykyään niin tarpeellista tietoa- ja puhelinliikennekuuluvuutta.</p> <p>Alueen asukkaat ovat valinneet asuinpaikakseen sivukylän hiljaisen luonnon, kukin omista syistään. Samoin vapaa-ajan asukkaat sekä Samje-retriitti ja taidekeskuksen asukkaat ja vierailijat. Miksi vieraat tahot katsovat oikeudekseen tuhota näiden ihmisten elinympäristön ja asuinviihtyisyyden.</p>	<p>Matkapuhelinverkon suuntauksesta ja riittävästä kapasiteetista huolehditaan yhdessä operaattoreiden kanssa. Häiriön aiheuttaja huolehtii tarvittavista toimenpiteistä ja vastaa kustannuksista.</p>