

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

TUULIKAARRON TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA, KÄRSÄMÄKI

Lausunnot ja mielipiteet sekä kaavanlaatijan vastineet koskien Kärämäen Tuulikaarron tuulivoimapuiston yleiskaavaluonnosta (Kärämäki Itä ja Kärämäki Länsi)

Nähtävillä 17.8.2023 – 16.10.2023

Koottu Kärämäen kunnalle nähtävilläoloaikana saapuneista lausunnoista ja mielipiteistä.

1. Lausunnot

Väylävirasto, 15.8.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Aihe: VS: LAUSUNTOPYYNTÖ: Kärämäen Tuulikaarron tuulivoimapuiston OYK, valmisteluvaiheen aineisto Hei, Suunniteltu alue jää kauas rataverkosta, joten tiettyä lausuttavaa Väylävirastolla ei ole. Väylävirasto haluaa kuitenkin korostaa, että WEKO-tutkimusprojektissa (Wind Energy production in COLD climate) on tutkittu jään sinkoutumista tuulivoimalan lavoista. Tutkimus osoittaa, että jää voi sinkoutua sekä toiminnassa että paikallaan olevasta tuulivoimalasta yllättävän kauas. Yksittäisen tuulivoimalahankkeen tai tuulipuistohankkeen suunnittelijan tulee esittää liikenneviranomaiselle selvitys siitä, miten voimalan lapojen jäätyminen estetään ja miten mahdollisesti lapoihin kerääntynyt jää tunnistetaan. Väylävirasto edellyttää, että tuulivoimalan lavoista mahdollisesti irtoava tai sinkoava jää tai muu irtoava osa ei aiheuta vaaraa liikenneväylien liikenteelle. Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvista lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja levittämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus. Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi	- Kaavaehdotuksessa huomioidaan Ympäristöministeriön jäänheiton ja putoavien osien varalle määräämä turvaetäisyys sekä voimalan ja yleisen tien välinen turvaetäisyys sekä voimaloiden etäisyydet kantaverkkoon kuuluvista voimajohdoista. - Avataan kaavaehdotusselostukseen voimaloiden lapojen jäätyminen estämisen ja tunnistamisen tapa. - Tuulivoimaloiden osien varastointi ja kuljetusreitit selvitetään ennen rakentamisen aloitusta. Samoin varmistetaan maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky ennen kuljetuksia. - Merkitään tiedoksi mitä lausunnossa lausutaan voimajohtojen ja kaapeleiden rakentamisesta.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeysten käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeysten rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeykseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain, voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä). Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Tieverkon osalta ELY-keskus on toimivaltainen viranomaisen lausumaan. Kohteliaimmin, Sanna Ranta kiinteistöasiantuntija	

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, 22.8.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Viite: Lausuntopyyntö 15.8.2023 LAUSUNTO KÄRSÄMÄEN TUULIKAARRON TUULIVOIMAPUISTON YLEISKAVALUONNOKSISTA Kärsämäen kunta on esittänyt Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitokselle lausuntopyynnön Kärsämäen Tuulikaarron tuulivoimapuiston yleiskaavojen valmisteluaineistosta (Kärsämäki Itä ja Kärsämäki Länsi). Piipsan Tuulivoima Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Siikalatvan ja Kärsämäen kuntiin. Alueille suunnitellaan yhteensä enintään n. 50 uuden enintään 300 m korkean tuulivoimalan rakentamista.	Kaavaehdotuksessa huomioidaan Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen ohje tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Tuulivoimaloista sijoittuu alustavasti 30-35 Siikalatvan ja 13-15 Kärsämäen kunnan alueelle. Pelastusviranomainen on tutustunut asiakirjoihin ja pyytää huomioimaan tämän lausunnon liitteenä olevan Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen ohjeen tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen. Pelastuslaitos antaa tarkemmat tuuli- ja aurinkovoimaloiden riskienhallintaan ja operatiivisiin toimintaedellytyksiin liittyvät lausunnot pyynnöstä rakennuslupavaiheessa. POHJOIS-POHJANMAAN PELASTUSLAITOS Saila Kauppinen johtava palotarkastaja	

Haapaveden kaupunki, 25.9.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Tuulikaarron tuulivoimapuiston lausuntopyyntö, Kärsämäki Khall 25.09.2023 § 238 471/10.00.00/2023 Valmistelija maankäyttöpäällikkä Tekka Paulos Kärsämäen kunta on pyytänyt Haapaveden kaupungilta Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 62 § mukaisesti lausuntoa Tuulikaarron tuulivoimahankkeen valmisteluvaiheen aineistosta, joka on nähtävillä ja kuultavana 17.8.-16.10.2023. Lausuntopyyntö koskee tuulivoimapuistoa, jota Puhuri Oy:n hankeyhtiö Piipsan tuulivoima Oy suunnittelee Tuulikaarron alueelle, joka sijoittuisi Haapaveden itärajalle. Kaava-alueelta on Haapaveden keskusta noin 20 kilometriä. Hankealue sijaitsee Kärsämäen ja Kärsämäen naapurikuntien välisen rajan ympäristössä ja se rajautuu Haapaveden kaupungin itärajaan. Kärsämäen kunnassa laaditaan kaksi oikeusvaikutteista osayleiskaavaa Tuulikaarron tuulivoimapuiston alueelle. Nämä kaavat mahdollistavat yhteensä 15 tuulivoimalan rakentamisen alueelle, rajoittaen niiden korkeuden 300 metriin. Alue on pääosin metsätalouskäytössä, ja kaavoissa otetaan huomioon alueen luontoarvot ja muinaisjäännökset. Kaavaprosessi on käynnistynyt vuonna 2021, ja tavoitteena on saada kaavat valmiiksi vuonna 2023. Kaavat ovat olleet nähtävillä valmisteluvaiheessa ja tulevat vielä nähtäville ehdotusvaiheessa ennen kuin ne hyväksytään kunnanvaltuustossa.	Merkitään lausunto tiedoksi.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Lausuntopyyntö on oheisaineistona. Kaava-aineisto on saatavilla lausuntopyyntöön osoittamassa verkko-osoitteessa. Esittelijä kaupunginjohtaja Hinno Kimmo Päätösehdotus Kaupunginhallituksella ei ole huomautettavaa lausuntopyyntöön. Päätös Hyväksyttiin. Otteen oikeaksi todistaa 29.09.2023 Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu Haapaveden kaupungin asianhallintajärjestelmässä. Tarja Pirkkalainen Tietohallintosihteeri Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 238 Muutoksenhakukielto Päätökseen, joka koskee vain asian valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei saa kuntalain 136 §:n mukaan hakea muutosta.	

Traficom, 5.10.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Dnro/Dnr TRAFICOM/122012/04.04.05.00/2021 Viite/Referens Lausuntopyyntö 15.8.2023 Liikenne- ja viestintäviraston lausunto Kärsämäen Tuulikaarron tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta Kärsämäen kunta on pyytänyt lausuntoa koskien Tuulikaarron tuulivoimapuiston Kärsämäen osayleiskaavojen valmisteluvaiheen aineistoa. Ilmailulaki on muuttunut 1.10.2023 lentoesteiden osalta. Jatkossa lentoestelupahakemukseen ei tarvitse enää liittää ilmailuliikennepalvelujen tarjoajan lausuntoa aiotusta lentoesteestä. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom pyytää lausunnot lupahakemuksen saatuaan.	Kaavaehdotuksessa huomioidaan Ilmailulain muuttuminen.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Lentoeste voi olla mikä tahansa maasta kohoava kohde, joka saattaa häiritä lentoliikennettä tai ilmailua palvelevia laitteita. Siitä, missä tapauksissa esteelle tulee hakea lentoestelupaa, on säädetty ilmailulain 158 §:ssä, jonka muutos astui voimaan 1.10.2023. Aiemmin lentoestelupaa varten hakijan tuli pyytää ensin ilmaliikennepalvelujen tarjoajan (Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n) lentoestelausunto. Jatkossa Traficom pyytää lausunnot aiotusta lentoesteestä, kun on vastaanottanut lentoestelupahakemuksen. Pentinsaari Pietari Ylijohtaja Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) 5.10.2023. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa sähköisiä allekirjoituksia tukevalla lukijaohjelmalla tai Traficomin kirjaamosta.	

Ilmatieteen laitos, 15.10.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Ilmatieteen laitoksen lausunto Kärsämäen Tuulikaarron tuulivoimapuiston yleiskaavojen valmisteluaineistoista Piipsan Tuulivoima Oy suunnittelee Tuulikaarron tuulivoimapuistoa. Tuulivoimapuistohanke (yht. noin 7 400 ha) koostuu hankealueesta, jonka pohjoisosa sijoittuu Siikalatvan kunnan alueelle ja eteläosa Kärsämäen kunnan alueelle. Kaava-alueille suunnitellaan enintään noin 50 uuden tuulivoimalan rakentamista. Voimalat toteutetaan enintään 300 metriä korkeina. Tuulivoimaloista sijoittuu alustavasti 30-35 Siikalatvan kunnan ja 13-15 Kärsämäen kunnan alueelle. Kärsämäen kunta on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Kärsämäen Tuulikaarron tuulivoimapuiston yleiskaavojen valmisteluaineistoista. Ilmatieteen laitos on perehtynyt aineistoon ja toteaa lausuntonaan seuraavaa: Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Kärsämäen Tuulikaarron tuulivoimapuiston yleiskaavojen valmisteluaineistoon, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Helsingissä 15.10.2023 Annakaisa von Lerber,	Merkitään lausunto tiedoksi.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Sääntö-asiatuntija Havaintopalvelut annakaisa.von.lerber@fmi.fi	

Fingrid Oyj, 16.10.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Piipsan Tuulivoima Oy:n Tuulikaarron tuulivoimahanke, YVA-selostus ja yleiskaavojen valmisteluaineistot Kiitämme lausuntopyynnöstänne. Osakaava-alueella on nykyisin Fingrid Oyj:n 220 kV voimajohto Petäjävesi – Nuojua. Fingrid toimii hankkeesta vastaavana 110+400 kV voimajohdon YVA-menettelyssä Metsälinjan vahvistaminen välillä Vaala Nuojuankangas – Laukaa Vihtavuori (ks. www.fingrid.fi/kantaverkko/rakentaminen/hankkeet/metsalinjan-vahvistaminen). Sen reitti sijoittuu osayleiskaavan alueelle. Metsälinjan vahvistaminen -hankkeen YVA-ohjelma oli nähtävillä 6.2.2023 - 8.3.2023 (ks. www.ymparisto.fi/metsalinjanvahvistaminenYVA). Metsälinjan vahvistamisessa osayleiskaavojen kohdalla uusi 400 kV + 110 kV voimajohto rakennetaan nykyisen 220 kV voimajohdon paikalle. Johtoalue levenee nykyiseen nähden noin 2 metriä voimajohtoalueen molemmin puolin, siten tulevan johtoalueen kokonaisleveys on noin 62 metriä (ks. YVA-ohjelma). Osayleiskaavoissa Fingridin Metsälinjan vahvistamisen voimajohto on osoitettu merkinnällä ”sähkölinja 220 kV”. Parempi kaavamerkintä olisi sellainen, joka osoittaisi voimajohtoyhteyden kehittymisen ja muuttuvan jännitetason. Kaavassa on muutoinkin otettu kantaa uusiin 400 kV voimajohtoihin ohjeellisena. Pyydämme huolehtimaan myös jatkossa, että tuulivoimalat sijoitetaan riittävän kauaksi Fingridin voimajohdosta. Tässä kaava- ja YVA-lausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin, voimajohtojen ja tuulivoiman yhteensovittamisen tarpeisiin, jotka hoidetaan Fingridin ja hankkeesta vastaavan muun yhteistyön kautta. Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti	- Kärsämäki länsi sekä Siikalatva länsi kaavaehdotuksissa Metsälinja on merkitty Ohjeellinen uusi sähkölinja 400 kV -merkinnällä. - Tuulivoimalat on sijoitettu riittävän kauaksi Fingridin voimajohdosta.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
verkkosivun kautta www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-jaymparisto/luvat-ja-lausunnot tai tarvittaessa sähköpostilla risteamalalausunnot@fingrid.fi. Fingrid Oyj:llä ei ole muuta kommentoitavaa arviointiohjelmasta eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmista. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta. Fingridin yhteyshenkilönä toimii Mika Penttilä puh. 030 395 5230. Ystävällisin terveisin FINGRID OYJ Maankäyttö ja ympäristö Mika Penttilä yksikön päällikkö	

Haapajärven kaupungin ympäristölautakunta (Kärsämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja terveydensuojeluviranomainen), 16.10.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
ASIA: Kärsämäen ja Siikalatvan Tuulikaarron tuulivoimapuiston yleiskaavojen valmisteluaineistot (kaavaluonnokset), SIIKALATVA, KÄRSÄMÄKI Kärsämäen Kunta on pyytänyt Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen ympäristö- ja rakennusvalvonnalta lausuntoa Tuulikaarron tuulivoimapuiston kaavaluonnoksesta Kärsämäen ja Siikalatvan alueella. Pkky selänteen toiminta on päättynyt ja Kärsämäen kunnan terveydensuojeluviranomaisena ja ympäristönsuojeluviranomaisena 1.10.2023 lähtien toimii Haapajärven kaupungin ympäristölautakunta. Piipsan Tuulivoima Oy suunnittelee Tuulikaarron tuulivoimapuistoa Siikalatvan ja Kärsämäen kuntiin, kuntarajan ja valtatie 4 molemmille puolille. Tuulikaarron tuulivoimapuiston hankealue muodostuu yhteensä neljästä eri osayleiskaava-alueesta, joista kaksi on Siikalatvan ja kaksi Kärsämäen kunnan puolella. Nämä osayleiskaava-alueet ovat seuraavat: • Kärsämäki Länsi • Kärsämäki Itä • Siikalatva Itä • Siikalatva Länsi Olemme tutustuneet osayleiskaavaluonnoksiin "Kärsämäki Itä" ja "Siikalatva Itä" ja Kärsämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja terveydensuojeluviranomainen huomauttaa/lausuu seuraavaa:	• Kärsämäki itä ja Siikalatva itä kaavaehdotuksissa on huomioitu Hämeenkaan ja Telinkankaan pohjavesialueet ja pohjavesialueet on jätetty kokonaan kaavarajauksen ulkopuolelle. Etäisyys lähimmästä suunnittelusta voimalasta pohjavesialueelle on noin 600 metriä. • Pohjavesialueen läpi kulkevaa Hämeenkaantietä ei ole tarkoitus käyttää tuulivoimaloiden huoltotienä. Suojaetäisyydet pohjavesialueen ottokaivoihin huomioidaan rakentamisen aikaisen tiestön suunnittelussa. • Merkitään tiedoksi, että mahdollinen ylijäämämaiden läjityspaikka tulee suunnitella riittävän etäälle pohjavesialueista, ja että se tulee myös luvittaa ympäristönsuojelulain mukaisesti. • Huomioidaan jatkosuunnittelussa, että maa-ainesten otto olisi hyvä tapahtua mahdollisimman suuren etäisyyden päässä

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Osayleiskaavojen "Siikalatva Itä" ja "Kärsämäki Itä" alueelle sijoittuu Telinkankaan (11603005) ja Hämeenkaan (11317051) luokitellut pohjavesialueet. Osayleiskaavan 1. viranomaisneuvottelun muistiossa, joka on päivätty 22.3.2023 (Liite 10) on tuotu voimakkaasti esille Hämeenkaan ja Telinkankaan pohjavesialueiden merkitys Kärsämäen vesihuollon osalta. Nämä l-luokan tärkeät pohjavesialueet (Hämeenkanas (11317051) ja Telinkangas (11603005)) ovat Kärsämäen Vesihuolto Oy:n ensisijaiset ja tärkeimmät vedenottoalueet, jotka takaavat puhtaan talousveden suurelle Kärsämäen kunnan asukkaista ja elinkeinosta kuten eläintiloille. Kärsämäen kunnan talousvedestä noin 70 - 80 % otetaan ko. alueelta. Eikä korvaavia pohjaveden ottamo-alueita tai varavedenottoalueita Kärsämäen kunnan alueella sijaitse. Talousveden laadun turvaamisen on perustuttava ennalta varautumiseen ja riskienhallintaan. Tähän viitaten on hankkeen vaikutukset Kärsämäen vesihuolto oy:n toimittamaan talousveden laatuun ja riittävyyteen selvitettävä huolellisesti ja mahdolliset riskit pyrkiä poistamaan tai minimoimaan jo kaavoitusvaiheessa ja ennen toimenpiteisiin ryhtymistä. Samanaikaisesti kaavaprosessin kanssa on ollut meneillään Tuulikaarron tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointi, jonka arviointiselostus on lausuttavana samanaikaisesti näiden osayleiskaavaluonnosten kanssa. Sekä arviointiselostuksessa, että Tuulikaarron osayleiskaavan 1. viranomaisneuvottelun muistiossa (päivätty 22.3.2023) on tuotu esille pohjavesien suojelun kannalta parempana vaihtoehtona vaihtoehtoa VE2. Kaavaluonnoksissa on kuitenkin käytetty ilmeisesti YVA-arvioinnin voimalasijoittelua VE 1, missä tuulivoimaloita sijoittuu lähelle pohjavesialueita. Tuulivoimalat sijaitsevat lähimmillään Hämeenkaan pohjavesialueesta vaihtoehdossa VE1 noin 0,25–0,3 km etäisyydellä ja vaihtoehdossa VE2 noin 0,9–1,1 km etäisyydellä. Tuulivoimalat sijaitsevat lähimmillään Telinkankaan pohjavesialueesta vaihtoehdossa VE1 noin 0,2–0,25 km etäisyydellä ja vaihtoehdossa VE2 noin 0,5 km etäisyydellä. Ramboll on tehnyt selvityksen "Tuulikaarron tuulivoimahanke, Siikalatva ja Kärsämäki. Pohjavesivaikutusten arviointi". Päivätty 24.6.2021. Selvityksen kohdassa 7.1 on esitetty arviota pohjavesialueen läheisyydessä olevien voimaloiden perustamiseen ja Maankaivuuseen liittyvistä pohjavesiriskeistä ja lisätutkimustarpeista. Ramboll on esittänyt selvityksessä tiettyjen voimaloiden osalta tehtäväksi tutkimuksia ennen mahdollisesti rakennettavien voimaloiden suunnittelua ja maankaivuutöitä. Rambollin selvityksessä ja nyt lausuttavana olevissa osayleiskaavaluonnoksissa voimaloiden numeroinnit eivät vastaa toisiaan, mikä on huomioitava, kun katsotaan mitä voimaloita esitetty lisätutkimustarve koskee. Tuulivoimapuiston pohjavesivaikutusten arviointiselvityksessä (Ramboll 24.6.2023) esitetään seuraavaa: " <i>Tuulivoimalat on suunniteltu siten, että voimaloiden ja pohjavesialueen ulkorajan väliin jätetään vähintään 200 metrin suojavyöhyke, jolloin</i>	pohjavedenottamoista ja pohjavesialueesta.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
<i>epätodennäköisessä voimalan kaatumistapauksessaan öljypäästöt eivät joudu pohjaveden muodostumisalueelle, jossa on maanpinnasta alkaen vettä johtavia maakerroksia.</i>” Selvityksessä ei oteta huomioon, että Hämeenkaan ja Telinkaankaan pohjavesialue muodostumat ovat pieniä ja kapeita, jolloin pohjaveden muodostumisalueen raja on lähellä, n. muutaman kymmenen metrin päässä pohjavesialueen rajasta. Asia on syytä huomioida kaavoituksessa mietittäessä tuulivoimaloiden sijoittumista. Tuulivoimapuiston rakentaminen tärkeän pohjavesialueen läheisyyteen saattaa muodostaa riskin talousveden laadulle ja määrälle. Voimala-alueilla tulee liikkumaan runsaasti raskasta kalustoa, maansiirtotöiden ja laitteistojen kuljetusten johdosta. Raskaalla kalustolla on paljon enemmän käytössä kemikaaleja ja polttoaineita, jotka onnettomuuden tai huolimattomuuden johdosta voivat päätyä maaperään ja sitä kautta pohjaveteen. Lisäksi pintamaiden poisto, siirtotyöt ja uusien teiden tekeminen aiheuttavat pohjaveden laadulle ja määrälle riskin, joka tulisi ottaa hankkeen suunnittelussa huomioon. Mahdollinen ylijäämämaiden läjityspaikka tulee suunnitella riittävän etäälle pohjavesialueista ja se tulee myös luvittaa ympäristönsuojelulain mukaisesti. Kärsämäen ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomainen esittää, että kaavoja ”Siikalatva Itä” ja ”Kärsämäki Itä” valmistellaan jatkossa ympäristövaikutusten arvioinnissa esitetyn vaihtoehdon VE 2 pohjalta. Hankevaihtoehto VE2 muodostaa pienemmän riskin alueen tärkeille pohjavesialueille ja täten myös talousveden ottamiselle. VE2 vaihtoehdon vähäinen riski on myös todettu arviointiselostuksen taulukossa 10 – 3. VE 2 vaihtoehdon osalta on huomiotava Rambolin selvityksessään esittämä lisätutkimustarve, joka ”Siikalatva Itä” osalta koskisi voimaloita 32 ja 25 ja Kaavassa ”Kärsämäki Itä” voimalaa 47. Mikäli nykyisessä kaavaluonnoksessa esitetty vaihtoehdon VE1 – mukainen voimalasijoittelu tulee kysymykseen tulisi viranomaisen näkemyksen mukaan selvittää kaavaluonnoksessa ”Siikalatva Itä” voimaloita 25, 32, 36, 39 sekä 42 ja 45 ja Kaavassa ”Kärsämäki Itä” voimaloita 44 ja 47. Ympäristönsuojeluviranomainen ottaa lisää kantaa hakkeeseen, kun rakennuspaikkojen pohjatutkimukset on selvitetty ja rakennussuunnitelmissa mainittu pohjavesisuojaus voidaan esittää tarkemmin voimala kohtaisesti. Hämeenkaan alueelle on myönnetty uusi maa-ainesten ottolupa kalliokiviainekselle 26.4.2023(5443). Kalliokiviaineksen otto sijoittuu osittain Hämeenkaan pohjavesialueelle. Ottomäärä on 40 000 k-m³. Ottolupatunnus 4853 alueella otettavaa ainesta on jäljellä 15 803 k-m³. Ottolupatunnus 4898 alueella otettavaa ainesta on jäljellä 53 350 k-m³. Ympäristönsuojeluviranomainen suosittelee kartoittamaan maa-ainesten ottoa mahdollisimman suuren etäisyyden päästä pohjaveden ottamoista ja pohjavesialuetta.	

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Heikki Estola ympäristötarkastaja ympäristönsuojelu Tanja Lamberg ympäristötarkastaja ympäristöterveysvalvonta	

Pohjois-Pohjanmaan museo/arkeologia, 16.10.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Viite Lausuntopyyntönne 15.08.2023 Asia KÄRSÄMÄKI Tuulikaarron tuulivoimapuiston osayleiskaavojen kaavaluonnokset / arkeologia Kärsämäen kunta on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan museon lausuntoa koskien Kärsämäen kunnan alueelle suunnitteilla olevan Tuulikaarron tuulivoimapuiston osayleiskaavojen Kärsämäki Itä ja Kärsämäki Länsi kaavaluonnoksia. Tämä Pohjois-Pohjanmaan museon lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä. Piipsan Tuulivoima Oy suunnittelee Tuulikaarron tuulivoimapuistoa (n. 6350 ha) Kärsämäen ja Siikalatvan kuntiin, kuntarajan ja valtatie 4 molemmille puolille. Tuulikaarron tuulivoimapuiston hankealue muodostuu yhteensä neljästä eri osayleiskaava-alueesta, joista kaksi on Kärsämäen ja kaksi Siikalatvan kunnan puolella. Tarkastelussa on toteuttamatta jättämisen (VE0) lisäksi VE1 (50 voimalaa, joista Kärsämäen puolella 15 voimalaa) ja VE2 (43 voimalaa, joista Kärsämäen puolella 13 voimalaa). Voimalat toteutetaan enintään 300 metriä korkeina. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimalaitoksista perustuksineen, muuntamoista, voimajohdon vartein rakennettavasta sähköasemasta, sekä voimaloita yhdistävistä maakaapeleista ja teistä. Hankkeen sähkönsiirtoa varten suunnitellaan 400 kV voimajohdon rakentamista Tuulikaarron alueelta Piipsannevan kautta valtakunnanverkkoon. Yleiskaavat laaditaan oikeusvaikutteisina, Maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukaisesti, jolloin niitä voidaan suoraan käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena. Hankkeen edellyttämä kaavoitus sekä ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) toteutetaan erillismenettelynä. Hankealueella on toteutettu arkeologinen selvitys vuonna 2020 (<i>Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu, Schulz</i>). Inventointiraporttia on päivitetty museon pyynnön mukaisesti, ja se on lisätty hankkeen liitteeksi (Liite 4). Inventoinnissa on käyty kattavasti ja riittävällä tavalla läpi Kärsämäen kunnan puolella olevat muuttuvan maankäytön alueet. Inventoinnin riittävyyttä tullaan kuitenkin	

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
tarkastelemaan koko kaavahankkeen ajan mahdollisten muuttuvien suunnitelmien vuoksi. Inventoinnin jälkeen Kärsämäki Länsi -kaava-alueelta tunnetaan viisi muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettua kiinteää muinaisjäännettä (1-5) ja yksi muu kulttuuriperintökohde (6). Kaava-alueelta Kärsämäki Itä tunnetaan neljä kiinteää muinaisjäännettä (7-10) ja kaksi muuta kulttuuriperintökohdetta (11-12). Kohteet ovat: 1. Naistenaho (muinaisjäännestunnus 1000040234) tervahaudat 2. Noposenmäenkankaat 1 (1000040235) tervahaudat 3. Noposenmäenkankaat 3 (1000040236) tervahaudat, kivirakenteet 4. Noposenmäki (1000040237) tervahaudat 5. Alaisten Hautakangas (1000040238) tervahaudat 6. Noposenmäenkankaat 2 (1000040247) talonpohja 7. Hautaniemi 1 (1000040242) tervahaudat 8. Jauhokaarto 1 (1000040240) tervahaudat, kivirakenteet 9. Hämeen kangas 1 (1000040243) tervahaudat 10. Hämeen kangas 2 (1000040244) tervahaudat 11. Hautaniemi 2 (1000040248) talonpohja 12. Hämeen kangas 3 (1000040249) torpan paikka Tällä hetkellä Kärsämäki Itä ja Kärsämäki Länsi kaavakartoissa ja kaavamääräyksissä on käytetty lähteenä vuoden 2020 inventointiraporttia ja sen kohdelistaa. Ensisijaisena muinaisjäännettiedon lähteenä tulee kuitenkin käyttää muinaisjäännesrekisteriä: raportin tietoja viedessä muinaisjäännesrekisteriin on useita tervahautoja ja niihin liittyviä tervapirtin kiukaita yhdistetty yhdeksi kohteeksi, kun raportissa ne ovat kahtena erillisenä kohteena. Esimerkiksi raportin tervahauta Noposenmäenkankaat 3 ja siihen liittyvä tervapirtin kiuas Noposenmäenkankaat 4 on viety muinaisjäännesrekisteriin kohdenimellä <i>Noposenmäenkankaat 3</i> (1000040236), jossa tervahauta on pääkohteena ja kiuas sen alakohteena. Sama koskee kohteita <i>Naistenaho</i> (1000040234) ja <i>Jauhokaarto 1</i> (1000040240). Siispä kohteet sm-19 ja sm-20 tulee muuttaa yhdeksi kohteeksi nimelle <i>Naistenaho</i>, kohteet sm-22 ja sm-23 tulee muuttaa nimelle <i>Noposenmäenkankaat</i> ja kohteet sm-26 ja sm-27 nimelle <i>Jauhokaarto 1</i>. Kohteet tulee esittää kaavakartalla sm-osa- aluumerkintänä muinaisjäännesrekisterin aluerajauksen mukaisesti, ja kullekin kohteelle tulee antaa vain yksi sm-numero. Alakohteille ei siis anneta omaa sm-numeroa. Kun pistekatkoviiva noudattaa kohteen muinaisjäännesalueen rajausta, sijoittuvat myös alakohteet sm-alueelle. Kohteista tulee käyttää kaavamääräyksissä	• Ensisijaisena muinaisjäännettiedon lähteenä käytetään kaavaehdotuksessa muinaisjäännesrekisteriä. • Muutetaan kaavaehdotukseen lausunnossa esitetyt kohteet yhdeksi kohteeksi lausunnon ja muinaisjäännesrekisterin mukaisesti. • Sm- osa- aluerajaukset esitetään kaavaehdotuksessa muinaisjäännesrekisterin aluerajauksen mukaisena. Kohteille on annettu vain yksi sm-numero; alakohteille ei ole annettu omaa sm-numeroa. • Kaavaehdotuksessa käytetään kaavamääräyksissä ja kaavaselostuksessa muinaisjäännesrekisterin mukaisia nimiä ja lisätään niiden yhteyteen muinaisjäännesrekisterin mukaiset

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
ja kaavaselostuksessa muinaisjäännösrekisterin mukaisia nimiä ja niiden yhteyteen tulee lisätä muinaisjäännösrekisterin mukaiset muinaisjäännöstunnukset kohteiden tunnistamisen helpottamiseksi. Kaavamääräyksissä esitetyt sm-kohdenimet tulee tarkistaa ja ne tulee korjata muinaisjäännösrekisterin mukaisiksi; kaavakartalla olevat kohteet sm-26 Martinkaarto 1 ja sm-27 Martinkaarto 2 tulisi olla nimellä <i>Jauhokaarto 1</i>, sillä Martinkaarron tervahaudat sijaitsevat Ouluntien länsipuolella, kaava-alueen ulkopuolella. Myös sm-30 Hautaniemi -> <i>Hautaniemi 1</i> ja kohde k-36 Hautaniemi -> <i>Hautaniemi 2</i>. Kaavamääräyksissä on merkitty muut kulttuuriperintökohteet k-kohdemerkinnällä. Museo suosittelee muuttamaan merkinnän s-kohdemerkinnäksi (esim. s-34 <i>Noposenmäenkankaat 2</i>). Lisäksi kaavassa Kärämäki Itä listatut kohteet k-34 <i>Noposenmäenkankaat 2</i> ja k-35 <i>Jauhokaarto</i> (pitäisi olla <i>Jauhokaarto 2</i>) tulee poistaa kaavamääräyksistä, sillä ne eivät sijaitse kaava-alueella. Museo huomauttaa, että kohdeluetteloon listattuja kohteita k-36 <i>Hautaniemi</i> (pitäisi olla <i>Hautaniemi 2</i>) ja k-37 <i>Hämeen kangas 3</i> ei ole tällä hetkellä merkitty kaavakartalle. Kulttuuriperintökohteiden kaavamääräykseksi tulee lisätä molempiin kaavoihin <i>"Muu kulttuuriperintökohde: Alueella olevat asutushistorialliset rakenteet on säilytettävä. Suuremmista kohdetta koskevista suunnitelmista tulee neuvotella alueellisen vastuumuseon (Pohjois-Pohjanmaan museo) kanssa. Kohteen numero viittaa yleiskaavan selostuksen kohdeluetteloon"</i>. Muinaisjäännösten kaavamääräyksessä mainitaan, että "kohteen numero viittaa yleiskaavan selostuksen kohdeluetteloon". Kaavaselostukseen ei kuitenkaan ole sisällytetty kyseistä luetteloa. Arkeologisten kohteiden luettelo tulee lisätä kaavaselostukseen, ja siinä pitää tuoda esille kaava-alueiden muinaisjäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet muinaisjäännösrekisterin tietojen mukaisesti. Taulukosta pitää käydä ilmi ainakin kohteen sm- tai s-numero, kohdenimi, muinaisjäännöstunnus ja tyyppi. Koko kaava-aluetta koskeviin määräyksiin on sisällytetty asianmukaisesti tarve huomioida muinaisjäännökset tuulivoimaloiden, tuulivoimaloiden huolto- ja rakentamisteiden sekä nykyisten perusparannettavien teiden ja maakaapeleiden sijoittamisessa. Kaavamääräyksiin on kuitenkin syytä lisätä tieto <i>"Arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Rajauksen tulee noudattaa muinaisjäännösalueen rajausta"</i> kohteiden säilymisen	muinaisjäännöstunnukset kohteiden tunnistamisen helpottamiseksi. • Kaavamääräyksissä esitetyt sm-kohdenimet on korjattu kaavaehdotukseen muinaisjäännösrekisterin mukaisiksi. • Muut kulttuuriperintökohteet esitetään s-kohdemerkinnällä kaavaehdotuksessa. • Kaavaehdotuksessa (kaavakartalla ja -selostuksessa) esitetään ne kulttuuriperintökohteet, jotka sijaitsevat kaava-alueella. • Kulttuuriperintökohteiden yhteyteen on lisätty kaavamääräys "Muu kulttuuriperintökohde: Alueella olevat asutushistorialliset rakenteet on säilytettävä. Suuremmista kohdetta koskevista suunnitelmista tulee neuvotella alueellisen vastuumuseon (Pohjois-Pohjanmaan museo) kanssa. Kohteen numero viittaa yleiskaavan selostuksen kohdeluetteloon". • Kaavaselostukseen on lisätty arkeologisen kulttuuriperinnön kohteista luettelo, jossa on tuotu esille kaava-alueiden arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet muinaisjäännösrekisterin tietojen mukaisesti. Taulukosta käy ilmi kohteen sm- tai s-numero, kohdenimi, muinaisjäännöstunnus ja tyyppi. • Kaavamääräyksiin on lisätty tieto "Arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Rajauksen tulee noudattaa muinaisjäännösalueen rajausta". • Kaavaehdotusselostuksessa huomioidaan, että tervahaudat ovat yksi muinaisjäännöstyyppi eikä sitä ole tarpeen käsitellä erikseen.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
varmistamiseksi. Näin varmistetaan, että kohteita ei vahingoiteta esimerkiksi maastossa työkoneilla liikuttaessa. Kaavaselostuksessa luvussa 8.6 <i>Vaikutukset</i> muinaisjäänneksiin ei ole syytä tuoda esille erikseen tervahautoja, kun puhutaan muinaisjäänneksistä. Tervahaudat ovat yksi muinaisjäänneystyyppi, joten tervahaudat sisältyvät muinaisjäänneksiin. Luvun 8.6.2 <i>Nykytila</i> mukaan suunnittelualueelle sijoittuu 18 muinaisjäännekohtetta ja neljä kulttuuriperintökohtetta. Kohteiden lukumäärät tulee tarkistaa muinaisjäänneksirekisteristä, sillä Tuulikaarron alueella sijaitsee museon laskujen perusteella 17 muinaisjäännekohtetta ja 5 muuta kulttuuriperintökohtetta. Lisäksi tulee tarkistaa, sijaitseeko selostuksen karttakuvassa 19 esitetty kohde <i>Ristisenjärvi etelä</i> (1000040245) Kärsämäki Itä -kaava-alueella. Mikäli näin on, se merkitä kaavaan. Muinaisjäännekohteet ja muut kulttuuriperintökohteet on merkitty kaavaselostuksen karttakuvaan 19 (s.53) asianmukaisesti. Museo kuitenkin suosittelee, että karttaan lisättäisiin myös muiden kulttuuriperintökohteiden nimet, sillä ne on merkitty myös kaavoihin. Museo huomauttaa, että kaavaselostuksen luvun 8.6.3 <i>Vaikutukset</i> ensimmäinen lause toistuu kaksi kertaa. Kyseisessä luvussa tulee myös tarkemmin tuoda esille, mistä arkeologisen kulttuuriperinnön kohteista luvussa puhutaan: esimerkiksi kohdassa ”Sähkönsiirtoreitille sijoittuva tervahautakohde huomioidaan sähkönsiirron tarkemmassa suunnittelussa” tulee tuoda esille, mistä muinaisjäännekohteesta on kyse. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole muuta huomautettavaa Tuulikaarron Kärsämäki Itä ja Kärsämäki Länsi kaavaluonnoksista arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Juhani Turpeinen vs. Kulttuuriperintötyön johtaja Matleena Riutankoski Arkeologi Tiedoksi Museovirasto / Kulttuuriympäristöpalvelut Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus / Alueidenkäyttöyksikkö	• Kaavaselostukseen on tarkistettu muinaisjäänne- ja kulttuuriperintökohteiden lukumäärä. • Kaavaselostusten kyseessä olevaan karttaan on lisätty myös muiden kulttuuriperintökohteiden nimet ja luvun 8.6.3 ensimmäisen lauseen toisto on poistettu ja tekstiä tarkennettu.

Pohjois-Pohjanmaan liitto, 17.10.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
395/00.07.03/2023 Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto Kärsämäen Tuulikaarron tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta Viite: Kärsämäen kunnan lausuntopyyntö 15.8.2023 Taustaa Hankkeesta vastaava Piipsan Tuulivoima Oy (Puhuri Oy) suunnittelee Tuulikaarron tuulivoimapuiston rakentamista Kärsämäen ja Siikalatvan kuntien alueelle kuntarajojen ja valtatie 4 molemmille puolille. Tuulikaarron tuulivoimapuiston suunnitteluala muodostuu yhteensä neljästä osayleiskaava-alueesta, joista kaksi on Kärsämäen ja kaksi Siikalatvan kunnan puolella. Valtatie 4 erottaa kuntayleiskaavojen itäisen ja läntisen osa-alueen toisistaan kaavakartoilla, mutta itäistä ja läntistä osa-aluetta käsitellään samassa kuntakohtaisessa kaavaprosessissa. Kaava-alueille suunnitellaan enintään 50 tuulivoimalan rakentamista, joista Kärsämäen kunnan alueelle sijoittuu alustavasti 13-15 voimalaa ja Siikalatvan kunnan alueelle 30-35 voimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 m. Suunnitteluala rajautuu lännessä Piipsannevan tuulivoimapuiston osayleiskaava-alueeseen. Tuulikaarron tuulivoimapuiston sähkönsiirto suunnitellaan yhdessä Piipsannevan tuulivoimapuiston kanssa. Tuulikaarron tuulivoimapuistossa tuotettu sähkö siirretään hankealueelta Piipsannevan sähköasemalle uudella 400 kV:n ilmajohtolla ja sieltä edelleen yhteisellä ilmajohtolla Fingridin 400 kV:n Metsälinjan varteen rakennettavalle Pihtinevan sähköasemalle. Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää tuulivoimaosayleiskaavan laatimista. Osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukaisena, jolloin sitä voidaan suoraan käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena. Kärsämäen kunnanhallitus on 19.6.2023 § 119 hyväksynyt Tuulikaarron tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistot (Kärsämäki itä ja Kärsämäki länsi) ja päättänyt asettaa sen nähtäville 17.8.-16.10.2023 väliseksi ajaksi. Kaavoituksen rinnalla on käynnissä erillisenä prosessina YVA-lain (252/2017) ja YVA-asetuksen (277/2017) mukainen ympäristövaikutusten arviointimenettely. Osayleiskaavoituksessa hyödynnetään YVA-menettelyn yhteydessä tehtyjä selvityksiä ja ympäristövaikutusten arviointeja. Lausunto Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 11.11.2020, YVA-ohjelmavaiheen seurantaryhmän kokoukseen 21.12.2020 ja osayleiskaavoituksen 1. viranomaisneuvotteluun 24.2.2023 sekä antanut lausunnon hankkeen YVA-ohjelmasta 22.4.2021.	Kaavaehdotuksessa huomioidaan Pohjois-Pohjanmaan liiton yleislausunto sekä lausunto hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Pohjois-Pohjanmaan liitto ei anna Kärsämäen Tuulikaarron tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmisteluaineistosta erillistä lausuntoa. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihehankintakaavan ehdotuksen valmistelun ajaksi Pohjois-Pohjanmaan liitto on laatinut yleislausunnon vireillä olevien tuulivoimahankkeiden valmistelua ohjaamaan: https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wpcontent/uploads/2023/09/Tiedote_tuulivoiman_yleislausunto_Pohjois-Pohjanmaan-liitto-6.9.2023.pdf. Yleislausunnon lisäksi Tuulikaarron tuulivoimapuiston kaavoitusmenettelyssä on huomioitava liiton ELY-keskukselle antama lausunto hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Tämän lausunnon valmisteluun Pohjois-Pohjanmaan liitosta ovat osallistuneet kaavoituspäällikkö Mari Kuukasjärvi, aluesuunnitteluasiantuntija Sari Pulkka ja ympäristöpäällikkö Erika Kylmänen. POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO Markus Erkkilä, suunnittelujohtaja Erika Kylmänen, ympäristöpäällikkö	

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry, 16.10.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Viite: Kuulutus Asia: Mielipide Tuulikaarron tuulivoimapuiston osayleiskaavoituksen valmisteluaineistosta (mielipide koskee molempien kuntien kaavojen itä- ja länsiosia) Tuulivoimalahanke sijoittuu Siikalatvan ja Kärsämäen kuntien rajan ja nelostien molemmin puolin. Alueelle suunnitellaan enintään 50 voimalan tuulivoimapuistoa. Voimaloiden yksikköteho on 6-10 megawattia ja kokonaiskorkeus 300 metriä. Hankkeen samanaikaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on selvitetty myös 43 voimalan toteuttamisvaihtoehtoa (VE2). Selostuksen VE1:ssä Siikalatvan alueelle on suunnitelmassa sijoitettu 35 ja Kärsämäelle 15 tuulivoimalaa ja VE2:ssa vastaavasti 30 ja 13. Selostuksen VE2:sta joitain voimalapaikkoja on karsittu Telinkankaan ja Hämeenkankaan tärkeiden pohjavesialueiden lähimaastosta. Hankkeesta vastaava on Piipsan Tuulivoima Oy. Tuulikaarron hankkeen sähkönsiirtoa varten rakennetaan kaksi muuntoasemaa ja noin 11 kilometriä 400 kilovoltin voimajohtoa välittömästi länsipuolella sijaitsevan Piipsannevan hankealueen	

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
sähköasemalle. Siitä eteenpäin Fingridin uudelle Metsälinjan varteen tulevalle Pihtinevan sähköasemalle siirtolinja on yhteinen noin 14 kilometrin matkalla. Suurin osa siirtoreitistä sijoittuu kaava-alueille. Voimassaolevassa maakuntakaavassa Tuulikaarron hankealueella ei ole varausta tuulivoimaa varten. Sen sijaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavanluonnoksessa on varaus tv-1 398. Se on Piipsannevan tv-1 374 varausalueen laajennus ja myös Tuulikaarron hankkeen toteutuessa ne muodostavat yhdessä ison tuulivoimaloiden kokonaisuuden. Piipsannevan alueelle on kaavoitettu ja luvitettu valmiiksi 39 voimalan tuotantoalue. Alueella on Pulkkilan susireviiri, joka on statukseltaan perhelauma. Maakuntaliiton TUULI-hankkeen susireviiriselvityksessä suositellaan tällaisessa tapauksessa erillisen susiselvityksen tekemistä. Sellaista ei ole tehty. Vaikutuksia suteen ja susireviirin toimivuuteen on arvioitu, mutta se on todettu vaikeaksi tarkemman, lähinnä susiyksilöiden pannoituksella saatavan seurantatiedon puutteen takia. Vaikutukset lajiin on arvioitu kuitenkin suuriksi: "ei voida sulkea pois mahdollisuutta, että hanke sijoittuu ydinreviirille, jolloin hankkeen vaikutukset nousevat merkittävyydeltään suuriksi." Arviointiselostuksen lopullisesta toteuttamisvaihtoehtojen vertailusta (taulukko 24-1 Tuulivoimapuiston toteutusvaihtoehtojen yhteenvedo ja vaihtoehtojen vertailu vaikutustyypeittäin) arvio vaikutuksista suteen kuitenkin puuttuu. Se ei poista sitä tosiasiaa, että hankkeen toteuttamiskelpoisuus on erittäin epävarmaa. Pohjois-Pohjanmaan eteläosaan on viime vuosina muodostunut useita susireviirejä. Toisaalta samalle alueelle kohti sisämaata on kehittymässä merkittävä tuulivoiman hyödyntämisen keskittymä. Tuulivoimaloille haetaan riittävän laajoja asumattomia maastoja, jotka tähän asti ovat olleet pääosin metsätalouskäytössä. Suden suotuisan suojelutason saavuttaminen ja turvaaminen edellyttävät lajille riittävän rauhallisen ja ravintoa tarjoavan elintilan. Sitä vaatii myös suden läsnäolon sosiaaliset ulottuvuudet. Maaston häiriöiden lisääntyminen voi aiheuttaa lisää epätoivottavia törmäyksiä ihmisryhmiensä kanssa, jos ja kun sudet ajetaan hakemaan muualta uutta elinympäristöä. Jotta sudesta ei tule ongelmaa tuulivoiman rakentamiselle eikä siitä sudelle, tarvitaan selkeitä linjauksia lajin huomioon ottamisesta yhtenä tärkeänä sijaintia ohjaavana tekijänä. Susi on myös avainlaji. Täysimääräisesti toteutuessaan meneillään oleva tuulivoimabuumi aiheuttaa luontokatoa.	Kaavaehdotukseen laaditaan susiselvitys ja tarkennetaan vaikutusten arviointia.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Osayleiskaavaluonnoksen 50 voimalan kokonaisuudessa voimaloita osoitetaan myös tärkeiden pohjavesialueiden viereen. Arviointiselostuksessa esitettyjä epävarmuuksia ei siten ole otettu huomioon, vaikka pohjavesi on yhteisölle erittäin keskeinen luonnonvara. Selostuksessa todetaan, että "maanrakennustöiden aiheuttamat muutokset pohjaveden virtauksissa ja laadussa ovat epätodennäköisiä ja että pohjavesivaikutuksia voidaan rakennusvaiheessa lieventää vaihtoehtoisilla perustamistavoilla. Päämäärä tulee olla, ettei pohjaveden pinnantasoa ole tarpeen pysyvästi alentaa." Tärkeä pohjavesialue on lailla suojattu haitallisilta muutoksilta. Jos annettujen resurssien puitteissa on liian vaikeaa saada selostuksessa esitettyjä varmempia tuloksia, johtopäätös on noudattaa varovaisuusperiaatetta ja karsia voimaloita pohjavesialueiden välittömästä läheisyydestä. Telinkankaan pohjavesialueen ja lähimmän voimalan välimatka on noin 200 metriä. Karsittavia voimalapaikkoja ovat ainakin nrot 36, 39 Siikalatvan puolella ja 44 Kärämäellä. Hankealueen läpi kulkee ekologinen yhteys, jonka huomioon ottamisesta on myös huomautus maakuntaliiton TUULI-hankkeen kohdekortilla. Erillisessä luontoselvityksessä ei ekologisesta yhteydestä ole mainintaa, joten oletettavasti siihen ei ole kiinnitetty huomiota lainkaan. Arviointiselostuksen kappaleessa 14.4.3 on aihetta sivuttu, mutta mitään varsinaista selvitystä ekologisista reiteistä ei ole senkään mukaan tehty. Kaavaselostuksessa ekologista yhteyttä ei ole käsitelty. Kyse on kuitenkin yhdestä maakuntakaavan sijainninohjauskeinoista vähentää tuulivoiman teollisesta rakentamisesta koituvia luontomenetyksiä ja tasapainottaa maankäyttöä. Maastosta hankittavan tiedon ekologisesti toimivasta reitistä pitää olla käytettävissä ajoissa niin, että se vaikuttaa voimalapaikkojen ja tiestön sijoittamissuunnitelmaan. Reitti on myös merkittävä kaavakarttaan. Hankealueelta on tunnistettu joitain luotoarvokohteita. Ne ovat pieniä pisteitä ja laikkuja muutoin tavanomaiseksi talousmetsäksi kuvaillulla alueella. Soiden ja entisille turpeennostoalueille tehtyjen vesitysten ohella alueella on lähteisyyttä. Luontoselvityksen taulukon 3 mukaan lähteiden tilaa ei ole varsinaisesti selvitetty. Selostuksessa joitain luonnehdintoja lähteistä esitetään ja todetaan heikennyksiä aiheutuneen niiden vesitalouteen. Hankkeen vaikutuksia arvioidaan kohtalaisiksi. Lisähaittoja on mahdollisesti koitumassa muun muassa teiden rakentamisesta. Johtopäätös on kuitenkin, ettei vesilain	- Kärämäki itä ja Siikalatva itä kaavaehdotuksissa on huomioitu Hämeenkaan ja Telinkankaan pohjavesialueet ja pohjavesialueet on jätetty kokonaan kaavarajauksen ulkopuolelle. Etäisyys lähimmästä suunnitellusta voimalasta pohjavesialueelle on noin 600 metriä. - Pohjavesialueen läpi kulkevaa Hämeenkaantietä ei ole tarkoitus käyttää tuulivoimaloiden huoltotienä. Suojaetäisyydet pohjavesialueen ottokaivoihin huomioidaan rakentamisen aikaisen tiestön suunnittelussa. - Vaikutukset ekologiseen verkostoon ja ekologisen verkoston ydinalueisiin on arvioitu Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen teemakartassa "Tuulivoima, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto" esitettyjen ekologisen verkoston ja ekologisen verkoston ydinalueiden paikkatietoon perustuen. - Kaavaehdotukseen selvitetään kaava-alueille sijoittuvien lähteiden tila ja arvioidaan teiden rakentamisen/parantamisen vaikutukset lähteille.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
poikkeusluvalle ole tarvetta. Arvio ei vaikuta perustellulta tuloksiin verrattuna. Ristisenojaa ei ole luokiteltu luontoarvokohteeksi. Kärämäen läntisessä osayleiskaavaluonnoksessa on voimalapaikat nro 16 ja 23 sijoitettu aivan vesistön varteen. Luontoselvityksessä uoman varren metsiä on kuvattu lehtomaisiksi. Vaikka Ristisenoja on paikoin oikaistu, sen jäljellä olevia luontoarvoja ja mahdollisuuksia tilan parantamiseen tulee pitää yllä. Voimalan sijoittuminen aivan uoman varteen tarkoittaa avohakkuun kaltaista tilannetta, jolloin ojan varren pienilmasto muuttuu. Kun metsätaloudessakin jo edellytetään pienvesistöjen varsien suojelua, saman tulee koskea tuulivoimarakentamista. Voimalapaikat on joko poistettava suunnitelmasta tai sijoitettava vähemmän haitallisesti. Muitakin vähättelyjä luontovaikutuksista esitetään. Hankealue rajautuu idän puolelta Pellikaisenvenan suojelualueeseen. Uusi tie sijoittuu molemmissa hankevaihtoehtoissa 100 metrin etäisyydelle. Vaikutusten suuruutta pidetään vähäisenä. "Sekä Hongikon että Pellikaisenvenan suojelualueet ovat ojitettuja rakennettavan tien lähistöllä, eikä tien rakentamisella katsota olevan niiden hydrologiaa heikentävää vaikutusta." Maakuntakaavan SL-merkinnän suunnittelumääräys edellyttää, että alueen ja sen ympäristön maankäyttö suunnitellaan ja toteutetaan siten, ettei vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta, vaan pyritään edistämään alueen luonnon monimuotoisuuden sekä alueiden välisten ekologisten yhteyksien säilymistä. Huomioon ei ole otettu mahdollisuutta ennallistaa ojitusten vaivaamaa aluetta suojelualueen rajapinnalla. Joka tapauksessa aikaa myöten sen luonnontila kohenee, ellei uusilla hankkeilla lisätä häiriöitä. Niiden välttämiseksi on Rimpinevan ja Pellikaisenvenan välistä Siikalatvan kaavaluonnoksesta karsittava voimalapaikat 37, 40 ja 46. Samalla poistuu tarve tien peruskunnostukselle ja uuden rakentamiselle. Yleiskaavaa koskevan määräyksen mukaan: "Tuulivoimaloiden, tuulivoimaloiden huolto- ja rakentamisteiden sekä nykyisten perusparannettavien teiden ja maakaapeleiden sijoittamisessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet sekä muinaisjäännökset." Ohjeen tulee olla täsmällisempi. Arviointiselostuksessa ohjeistetaan säilyttämään ojitusten jo muuttaneen suon hydrologinen yhteys ympäristöönsä riittävällä määrällä tienalituksia. Kehotusta kannattaa noudattaa ja muotoilla kaavamääräys velvoittavaksi keinoksi ehkäistä lisävaikutuksia suoveden virtaukseen. Muutoksen suuruus voi olla	- Kärämäki länsi kaava-alueella lähimmäksi Ristisenojaa sijoittuvat voimalat (voimalat 1,2 ja 7 kaavaehdotuskartalla) on sijoitettu siten, että tv-alueet eivät ylety Ristisenojan päälle, ja tv-alueen ja Ristisenojan väliin jää koskematton kasvillisuusvyöhyke. - Pellikaisenvenan luonnonsuojelualue on otettu huomioon kaavaehdotuksen voimalasijoittelun suunnittelussa. Etäisyys lähimmästä suunnitellusta tuulivoimapuiston rakenteesta (tv-alue) luonnonsuojelualueeseen on noin 400 metriä. - Hongikon luonnonsuojelualue on huomioitu kaavaehdotuksessa ja kaava-aluetta on pienennetty pohjoisosista. - Rimpineva otettu huomioon kaavaehdotuksen voimalasijoittelun ja parannettavan tiestön suunnittelussa. Kaava-aluetta on pienennetty ja tuulivoimapuiston rakenteet on sijoitettu riittävän etäälle Rimpinevasta. - Lain nojalla suojellut kohteet huomioidaan kaavoituksessa ja kaavakartoilla on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita alueita.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
vähäinen silloin, jos keinot haittojen ehkäisemiseksi otetaan käyttöön. Luontoselvityksessä todetaan, että tuulivoimapuiston rakentaminen niin tiiviiksi kuin se teknisesti ja taloudellisesti on mahdollista, vähentää elinympäristöihin kohdistuvien muutosten laajuutta. Päätelmä voisi olla perusteltu, jos olisi kyse vain joistain yksittäisistä tuulivoimahankkeista. Pohjois-Pohjanmaalla tuotetaan jo 40 prosenttia Suomen tuulivoimasta ja suunnitelmat on kasvattaa osuutta edelleen. Piipsannevan ja Tuulikaarron hankkeiden ympärillä 30 kilometrin säteellä on toiminnassa olevia voimaloita 56 ja eri vaiheissaan vireillä yhteensä 663 voimalan verran muita hankkeita. Tuulivoimala-alue vaatii kaavan ja kunnilla on kaavoitusmonopoli. Tarve päätöksille rakentamiselta säästettävistä alueista on ilmeinen. Niiksi ei riitä suojelualueet ja taajamat. Vihreä siirtymä luo taloudellisia mahdollisuuksia, mutta niiden toteuttamisen on tapahduttava ekologisesti kestävästi. Pyydämme tiedon kaavaehdotuksen nähtäville tulosta ylläolevaa sähköpostiosoitteeseen. Esko Saari puheenjohtaja Merja Ylönen vs toiminnanjohtaja	

Luonnonvarakeskus LUKE, 17.10.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Lausunto Luonnonvarakeskuksella ei ole lausuttavaa asiasta. Luonnonvarakeskus on lausunut hankkeen YVA-selostuksesta. Sirpa Thessler Johtaja, Luonnonvarat Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 17.10.2023 klo 07:22:14. Lausunnon valmistelija(t): Saara Kattainen	• Merkitään tiedoksi. • Kaavaehdotuksessa huomioidaan Luonnonvarakeskuksen lausunto hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Pohjois-Pohjanmaan museo/rakennettu kulttuuriympäristö, 30.10.2023

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Viite Lausuntopyyntönne 15.08.2023	

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
Asia KÄRSÄMÄKI Tuulikaarron tuulivoimapuiston osayleiskaavojen kaavaluonnokset / rakennettu kulttuuriympäristö Kärsämäen kunta on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan museon lausuntoa koskien Kärsämäen kunnan alueelle suunnitteilla olevan Tuulikaarron tuulivoimapuiston osayleiskaavojen Kärsämäki Itä ja Kärsämäki Länsi kaavaluonnoksia. Tämä Pohjois-Pohjanmaan museon lausunto koskee rakennettua kulttuuriympäristöä ja arvokkaita maisema-alueita. Piipsan Tuulivoima Oy suunnittelee Tuulikaarron tuulivoimapuistoa (n. 6350 ha) Siikalatvan ja Kärsämäen kuntien rajalle, valtatie 4 molemmille puolille. Tuulikaarron tuulivoimapuiston hankealue muodostuu yhteensä neljästä eri osayleiskaava-alueesta, joista kaksi on Siikalatvan ja kaksi Kärsämäen kunnan puolella. Tarkastelussa on toteuttamatta jättämisen (VE0) lisäksi VE1 (50 voimalaa, Siikalatva 35 ja Kärsämäki 15) ja VE2 (43 voimalaa, Siikalatvan 20 ja Kärsämäki 13). Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enimmillään noin 300 metriä. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimalaitoksista perustuksineen, muuntamoista, voimajohdon varteen rakennettavasta sähköasemasta, sekä voimaloita yhdistävistä maakaapeleista ja teistä. Hankkeen sähkönsiirtoa varten suunnitellaan 400 kV voimajohdon rakentamista Tuulikaarron alueelta Piipsannevan kautta valtakunnanverkkoon. Hankkeen edellyttämä kaavoitus sekä ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) toteutetaan erillismenettelyinä. Tuulikaarron hankealue ei sijoitu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle (tv-1), mutta vireillä olevassa Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa Tuulikaarron alue on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi, mikä osaltaan tukee hankkeen sijoittamista alueelle. Aluetta ei maakuntakaavassa myöskään ole varattu muuhun sellaiseen tarkoitukseen, joka estäisi tuulivoimarakentamisen. Tuulikaarron hankealueelle ei sijoitu arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä tai maisema-alueita. Tuulikaarron tuulivoimapuistoa varten on selvitetty n. 30 km:n säteellä hankealueesta sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön alueet ja kohteet sekä maisema-alueet. Hankkeen vaikutuksia niihin on arvioitu näkymäalueanalyysien ja valokuvasovitteiden avulla. Tarkastelussa on myös yhteisvaikutuksia lähialueiden muiden	• Kaavaehdotuksessa huomioidaan myös paikallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön alueet ja kohteet. • Tuulikaarron tuulivoimaosayleiskaavojen vaikutuksia maisemaan sekä arvokkaisiin kulttuuriympäristöalueisiin ja kohteisiin sekä myös yhteisvaikutuksia näihin alueisiin/kohteisiin alueen muiden tuulivoimahankkeiden/puistojen kanssa tarkennetaan kaavaehdotuksessa.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausunnot	Lausunnon huomioon ottaminen
tuulivoimahankkeiden kanssa. Museo huomauttaa, että tarkasteluun pitäisi ottaa myös paikallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön alueet ja kohteet. Lähialueen vyöhykkeelle (0–7 km) sijoittuu maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön alue Porkkala arvokkaine rakennuskohteineen. Välialueen vyöhykkeelle (7–14 km) sijoittuvat valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde Kärämäen kirkko (RKY 2009), maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön alueet Miilurannan asutustilakylä, Saunatie sekä Kärämäen Paanukirkko, pappila ja Kattilakosken tienoo lukuisine maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaine rakennuskohteineen. Kaukoalueen vyöhykkeellä (14–30 km) sijaitsee maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristön alue Venetpalo sekä maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Hautajoen kulttuurimaisema ja Venetpalon kulttuurimaisema. Vyöhykkeelle sijoittuu osittain myös jo edellä mainittu valtakunnallisesti arvokas Miilurannan asutusmaisema. Tuulikaarron tuulivoimala on molempien toteutusvaihtoehtojensa (VE 1 ja VE 2) puolesta laaja kokonaisuus, joka vielä yhdistyy viereisen Piipsannevan tuulivoimapuiston kaava-alueeseen. Lisäksi lähialueille on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita. Hankealueen vaikutusalueella sijaitsee lukuisia arvokkaita maisema- ja rakennetun kulttuuriympäristön alueita sekä rakennuskohteita. Maisema on avaraa, korkeusvaihtelu on vähäistä ja taajamien sekä kylien yhteydessä on paikoin laajoja peltoaukeita. Hankkeen jatkosuunnittelussa on erittäin tärkeää ottaa huomioon sen vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön mahdollisuuksien mukaan lieventävillä toimenpiteillä liittyen tuulivoimaloiden määrään, sijoitteluun ja korkeuteen.	
Juhani Turpeinen vs. Kulttuuriperintötyön johtaja	Anna-Maija Tapani Rakennustutkija
Tiedoksi Museovirasto / Itä- ja Pohjois-Suomen kulttuuriympäristöpalvelut Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus / Alueidenkäyttöyksikkö	

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Suomen Erillisverkot Oy, 17.11.2023

Lausunto	Lausunnon huomioon ottaminen
Viitaten lausuntopyyntöönne 15.8.2023 koskien tuulivoimahanketta Tuulikaarto. Hankkeella ei ole Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan. Ystävällisin terveisin Suomen Erillisverkot Oy Kirjaamo	• Merkitään lausunto tiedoksi.

2. Mielipiteet

Kuntalain myötä tässä julkisessa asiakirjassa mielipiteistä on poistettu yksityishenkilöiden henkilötiedot

Mielipide 1, 15.10.2023

Mielipide	Lausunnon huomioon ottaminen
Aihe: Mielipide kaavaluonnoksiin Tuulikaarto Kärsämäki länsi/itä Esitän mielipiteenä tuulivoimala-alueiden kaavaluonnokseen seuraavaa: Kaavoitusta ei pitäisi tehdä ollenkaan voimaloille, koska kyseiset alueet eivät kuulu voimassa olevan maakuntakaavan tv-1 alueisiin. Näin suuria teollisuusalueita ei pitäisi missään olosuhteissa suunnitella eikä rakentaa maakuntakaavaassa esitetyn alueen ulkopuolelle. Kaavaluonnoksen mukaisella rakentamisella alueen virkistys käytön arvot yms. menetetään kokonaan.	- Tuulikaarron tuulivoimahankkeen osayleiskaava-alueet on merkitty vireillä olevassa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueeksi (tv-1). Tuulikaarron osayleiskaavojen hyväksyminen edellyttää energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan hyväksymistä. Pohjois-Pohjanmaan liiton tavoitteen on, että energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaava hyväksytään kevään 2025 aikana. - Tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutukset kaava-alueen virkistyskäyttöön on ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa sekä kaavaselselostuksessa arvioitu kokonaisuudessaan vähäisiksi.

Mielipide 2

Mielipide	Lausunnon huomioon ottaminen
Aihe: Tuulikaarron tuulivoimapuiston yleiskaava Omistamalleni maalle on tulossa tuulivoimala. (Nro). Alustavan suunnitelman mukaan tielinjaus voimalalle on merkitty karttaan. Kysyisinkin nyt, onko tuo tielinjaus pitävä? Eli voiko suunnitelmaa vielä muuttaa? Toiveena olisi, että tietä siirrettäisiin muutamia kymmeniä metrejä eteenpäin, kyseiseen voimalan paikkaan. Alustavan tielinjan alle näyttäisi jäävän kasvatusmetsikköä ja toivoisin, että tielinjaa siirtämällä vähän tuottamattomampaan kohtaan, välttyttäisiin tämän kasvukuvion pirstoutumiseen. Tyydyn lopulliseen päätökseen, mikä sitten tuleekaan. Laitan mukaan kuvan ehdotuksestani. (merkitty punaisella viivalla)	Tiet on merkitty kaavaan ohjeellisenä ja tarkemmat linjaukset tehdään rakennuslupa.