TEUVAN KUNTA,
Teuvan Siltanevan tuulivoima osayleiskaava

VASTINERAPORTTI	27.2.2025
VIREILLE	5.6.2024
OAS NÄHTÄVILLÄ	5.6.2024 – 31.7.2024

1. POHJANMAAN LIITTO - 13.6.2024 2

2. KAUHAJOEN KAUPUNKI - 17.6.2024 2

3. ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO - 25.6.2024 2

4. LUONNONVARAKESKUS - 28.6.2024 6

5. FINAVIA OYJ - 28.6.2024 6

6. FINGRID OYJ - 28.6.2024 6

7. KAUHAJOEN KAUPUNKI/YMPÄRISTÖPALVELUT – 16.7.2024 (TÄYDENNETTY) 7

MIELIPITEET 9

1. MIELIPIDE - 5.6.2024 9

2. MIELIPIDE - 25.6.2024 9

3. MIELIPIDE - 25.6.2024 10

4. MIELIPIDE - 27.6.2024 12

5. MIELIPIDE - 29.7.2024 (TÄYDENNETTY) 12

LAUSUNNOT

LAUSUNTO	VASTINE JA TOIMENPITEET
1. *POHJANMAAN LIITTO - 13.6.2024*	
Pohjanmaan liitto ilmoittaa, ettei se anna lausuntoa Siltanevan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.	Merkitään tiedoksi.
2. *KAUHAJOEN KAUPUNKI - 17.6.2024*	
Teuvan kunta on pyytänyt Kauhajoen kaupungilta lausuntoa Siltanevan tuulivoimapuiston osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Tuulivoimahanke sijoittuu Teuvan ja Karijoen alueelle. Hankkeessa Winda Energy Oy suunnittelee Teuvan Siltanevan alueelle alustavasti enintään 11 voimalasta muodostuvaa tuulivoimapuistoa, joiden yksikköteho on enintään 10 MW ja voimalan enimmäiskorkeus 300 metriä. Hankealueelta on etäisyyttä Kauhajoen kunnan rajalle Hangaskylässä n. 6,7 km ja keskustaajamaan n. 18 km. Alustavan suunnittelualueen pinta-ala on noin 2 690 ha. Kaupunginjohtajan ehdotus: Kaupunginhallitus esittää osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta seuraavaa: Kauhajoen kaupunki pitää tärkeänä, että elinoloihin kohdistuvat vaikutukset, kuten vaikutukset maisemaan arvioidaan huolellisesti, jotta vaikutuksia voidaan tarvittaessa ehkäistä kaavasuunnittelun ratkaisuissa. Siltanevan tuulivoimahankkeen alustavan suunnitelman voimalat näkyvät Kauhajoella erityisesti Hangaskylään, jonka peltoaukeille etäisyyttä voimaloista on 7-10 km. OAS:ssa on hyvä tuoda esille, että alle 10 kilometrin päässä suunnittelualueesta sijaitsee myös Hangaskylä Kauhajoella. Kauhajoen kaupunki esittää, että hankkeessa laaditaan maisemavaikutusten havainnollistamiseksi kuvasovite hankkeesta Hangaskylän peltoaukeilta Kauhajoen puolelta tieltä 685 sisällyttäen sovitteisiin myös muut samoihin näkymäsuuntiin näkyvät vireillä olevat ja toteutuneet tuulivoimahankkeet. Kaupunginhallituksen päätös: Hyväksyttiin.	Siltanevan tuulivoimapuiston osayleiskaavassa arvioidaan kaavan vaikutuksia alueidenkäyttölain näkökulmasta. Lisäksi hankkeelle laaditaan ympäristövaikutusten arviointimenettely, jossa arvioidaan eri hankevaihtoehtojen vaikutuksia huomioiden laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä. YVA-menettelystä saadaan tietoa suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Huomioidaan lausunto laatimalla kuvasovite Kauhajoen Hangaskylän alueelta maisemavaikutusten havainnollistamiseksi.
3. *ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO - 25.6.2024*	
Winda Energy Oy suunnittelee tuulivoimapuistohanketta Teuvan kunnan Siltanevan alueelle. Alue sijaitsee kunnan koillisosassa, Teuvan kunnan ja Kurikan kaupungin rajalla. Hankealueen rajalta etäisyys Teuvan keskustaan on noin 6,5 km ja Kestin kylään 4 km, Kauhajoen keskustaan noin 18 km ja Kurikan keskustaan noin 25 km. Hankealueen pinta-ala on noin 1150 ha. Hankealueelle suunnitellaan enintään 11 voimalan tuulipuistoa, jossa voimaloiden yksikköteho tulisi olemaan enintään 10 MW. Voimaloiden napakorkeus on enintään 200 metriä, roottorin halkaisija enintään 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 300 metriä. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tutkitaan seuraavanlaisia vaihtoehtoja: - VE0: Hanketta ei toteuteta - VE1: Toteutetaan 11 tuulivoimalan hanke - VE2: Toteutetaan 9 tuulivoimalan hanke Tuulivoimahankkeen sähkönsiirron osalta tarkastellaan yhtä vaihtoehtoa:	

LAUSUNTO	VASTINE JA TOIMENPITEET
- SVEA: Uusi maakaapeliyhteys hankealueelta etelään, olemassa olevien teiden reunassa. Kytkeminen EPV Energian nykyiseen 110kV voimajohdon yhteyteen rakennettavaan uuteen sähköasemaan. Reittivaihtoehdon pituus on noin 2,2 km. Hankkeesta on samanaikaisesti lausuttavana Siltanevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Etelä-Pohjanmaan liitto antaa näihin samansisältöisen lausunnon. Lausuntonaan Etelä-Pohjanmaan liitto esittää seuraavaa: Voimassa oleva maakuntakaava YVA-ohjelmassa on esitetty hankealueelle ja sen lähialueille sijoittuvat voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät ja niihin liittyvät suunnittelumääräykset. OAS:ssa nimetään kaava-alueelle sijoittuvat maakuntakaavamerkinnät.	
Hankkeen vaihtoehto 1 on voimassa olevan, seudullista tuulivoimatuotantoa yli 10 voimalan kokonaisuuksiin ohjaavan vaihemaakuntakaava I:n mukainen. Hankkeen vaihtoehto 1 ylittää voimassa olevassa maakuntakaavassa määritellyn seudullisuuden rajan eikä siten ole voimassa olevan maakuntakaavan mukainen. Ks. myös vireillä oleva maakuntakaava.d	Huomioidaan kaavan valmisteluvaiheen aineistoon. Maakuntakaavatilanne suunnittelualueella on muuttunut lausunnon antohetkestä.
YVA-ohjelman ”hankealueen lähialueille osoitetut maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset” -listassa mainittu turvetuotantovyöhykkeen (kokonaismaakuntakaava 2005) merkintä on kumottu vaihemaakuntakaavassa III, eli merkintä ei ole enää voimassa ja sen voi poistaa listalta.	Huomioidaan kaavan valmisteluvaiheen aineistoon.
Vireillä oleva maakuntakaava OAS:ssa ja YVA-ohjelmassa on esitelty vireillä olevan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n viranomaisehdotusvaiheen tilanne. Maakuntakaavan valmistelu on tämän jälkeen edennyt kaavaehdotuksen julkiseen kuulemiseen, jonka palautteisiin annetut vastineet on hyväksytty maakuntahallituksessa kesäkuussa. Maakuntakaavaa valmistellaan parhaillaan hyväksymiskäsittelyyn. Siltanevan tuulivoimaloiden alueen rajaukseen ei ole tällä tietoa tulossa maakuntakaavassa muutoksia, mutta mm. tuulivoimaan liittyvää yleistä suunnittelumääräystä täydennetään asutukseen kohdistuvien yhteisvaikutusten huomioimisen osalta. Vireillä olevan maakuntakaavan kuvaus tulee päivittää OAS:aan ja YVA-selostukseen vastaamaan ajankohtaista valmistelutilannetta. Maakuntakaavan valmistelussa on tavoitteena, että Etelä-Pohjanmaan maakuntavaltuusto hyväksyy uuden maakuntakaavan syyskuussa 2024. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:lla ohjataan mm. seudullisen tuulivoimatuotannon sijoittumista. Hankkeen vaihtoehdot 1 ja 2 ylittävät maakuntakaavassa määritellyn seudullisen tuulivoima-alueen rajan (7 voimalaa) ja näin ollen tarvitsevat toteutuakseen maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen merkinnän. Maakuntakaavaehdotuksessa osoitetaan tuulivoimaloiden alueen merkintä osittain samalle alueelle Siltanevan hankealueen kanssa. Merkintä on osoitettu maakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemisen jälkeen alueelle tehdyn selvityksen perusteella.	Maakuntakaavatilanne päivitetään kaava osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan sekä kaavan valmisteluaineistoon. Maakuntakaavatilanne suunnittelualueella on muuttunut lausunnon antohetkestä.
Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen ja hankealueen rajaukset poikkeavat toisistaan siten, että hankealue on maakuntakaavan rajausta laajempi alueen pohjoisosaa lukuun ottamatta. Suurin ero aluerajauksissa on maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen itä- ja eteläpuolella. Alustavista voimalasijanneista osa sijoittuu maakuntakaavan	Maakuntakaava on yleispiirteinen kaava, joka pohjautuu seudulliseen tarkasteluun, suunnitelmiin ja selvityksiin. Alemmilla kaavatasoilla suunnitelmat, vaikutusten arviointi ja selvitykset tarkentuvat, jolloin on perusteltua, että

LAUSUNTO	VASTINE JA TOIMENPITEET
rajauksen ulkopuolelle. Maakuntakaavan rajaukseen on vaikuttanut erityisesti vakituiseen ja loma-asutukseen jätetty 1,5 kilometrin suojavyöhyke sekä petolintuihin kohdistuvien vaikutusten lieventäminen.	kaavaratkaisu voi poiketa maakuntakaavan aluerajauksista huomioiden kuitenkin maakuntakaavan tavoitteet.
Maakuntakaava perustuu yleispiirteiseen maankäytön suunnitteluun, joka tarkentuu yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n kaavaselostuksessa tuodaan esiin alueiden tarkentumista yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, mm. ”maakuntakaavan rajauksista poikettaessa on yleiskaavatasoisin selvityksin varmistuttava, etteivät maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet vaarannu.	
Maakuntakaavan aluerajaukset voivat siis tarkentua eli laajentua tai supistua yksityiskohtaisemman suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin myötä. Keskeistä on arvioida, toteutuvatko maakuntakaavan tavoitteet tarkentumisesta huolimatta ja ovatko tarkentuneet aluerajaukset maakuntakaavan mukaisia suhteessa muihin maakuntakaavamerkintöihin”. Hankkeen yleiskaavassa ja YVA-selostuksessa tulee perustella ja arvioida maakuntakaavan rajauksesta poikkeamista.	Huomioidaan kaavanvalmistelu vaiheen aineistoon. Siltanevan tuulivoima osayleiskaavassa jätetään vähintään 2 km suojavyöhyke voimaloiden ja asuinrakennusten väliin. Yleiskaavan maakuntakaavaa suurempi suojaetäisyys vaikuttaa voimaloiden sijoittumiseen ja aiheuttaa poikkeamaa maakuntakaava rajaukseen. Voimaloiden sijoittelu tarkentuu kaavaprosessin edetessä.
Maakuntakaavaehdotuksessa annetaan tuulivoimaan liittyvä yleinen suunnittelumääräys, joka tulee huomioida osana alueen yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Suunnittelumääräys ohjaa mm. asutukseen, luontoympäristöön ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten, sekä yhteisvaikutusten arvioimiseen.	
Lisäksi Siltanevan tuulivoimaloiden alueelle annetaan maakuntakaavaehdotuksessa aluekohtainen suunnittelumääräys, jonka mukaan ”yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida tuulivoiman vaikutukset alueilla todettujen suurten petolintujen reviireihin. Voimaloiden määrä ja sijainti tulee suunnitella siten, ettei merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostu reviirille suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa”.	Huomioidaan kaavan valmisteluvaiheen aineistoon.
Hankkeen arvioinneissa tulee näin ollen kiinnittää erityistä huomiota petolintuihin kohdistuviin reviirikohtaisiin vaikutuksiin ja yhteisvaikutuksiin. Tuulivoimaloiden alueen merkinnän lisäksi hankealueelle ja sen vaikutusalueelle sijoittuu maakuntakaavaehdotuksessa mm. seuraavat merkinnät: Metolaisnevan turvetuotantoon soveltuva alue, Karijoki-Teuva-Kurikka moottorikelkkailureitti, ruoan- tuotannon ydinvyöhyke (Kauppila-Perälä-Riippi- Äystö-Karijoen Myrkky), voimajohdon yhteystarve välillä Nori-Kärppiö ja Teuvanjokilaakson-Tiukanjokilaakson maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Lisäksi vireillä olevassa maakuntakaavassa annetaan koko maakuntaa koskevia suunnittelumääräyksiä mm. tuulivoimaan, sähkönsiirtoon ja ekologisiin yhteyksiin liittyen.	Huomioidaan kaavan valmisteluvaiheen aineistoon.
Kaava-asiakirjoissa ja YVA-selostuksessa on esitettävä kaikki hankealueelle ja sen vaikutusalueelle sijoittuvat maakuntakaavan merkinnät ja niihin liittyvät suunnittelumääräykset, sekä koko maakuntaa koskevat yleiset suunnittelumääräykset, ja arvioitava hankkeen vaikutuksia niiden toteutumiseen. Vireillä olevan maakuntakaavan ja hankkeen suunnitellun aikataulun johdosta riittänee, että arviointi tehdään suhteessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n merkintöihin. Tämän osalta tulee seurata maakuntakaavan edistymistä.	Huomioidaan kaavan valmisteluvaiheen aineistoon.
Maisemavaikutukset	

LAUSUNTO	VASTINE JA TOIMENPITEET
Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan YVA-selostuksessa tulee selkeästi esittää maisemavaikutusten arvioinnissa käytetyt etäisyysvyöhykkeet. YVA-ohjelmassa tuodaan esiin useita eri etäisyysvyöhykkeitä ja varsinaisten arvioinnissa käytettyjen vyöhykkeiden löytäminen on haastavaa.	Maisemavaikutukset arvioidaan Ympäristöministeriön vuonna 2024 päivitetyn ohjeistuksen mukaisesti.
Arvioinnissa on päädytty käyttämään Ympäristöministeriön vuonna 2016 julkaiseman ohjeen mukaisia etäisyysvyöhykkeitä (maksimietäisyys), vaikka YVA-ohjelmassa tuodaan esiin, että vyöhykkeet on määritelty 100 metriä hankkeessa suunniteltuja voimaloita matalammille voimaloille. Liiton mukaan YVA-selostuksessa tulee perustella YM:n vuoden 2016 ohjeen mukaisten etäisyysvyöhykkeiden käyttöä ja arvioida, tulisiko erityisesti lähivaikutusalueen rajaa siirtää etäämmälle.	
Kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida Etelä-Pohjanmaan vireillä olevan maakuntakaavan arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen merkinnät, jotka edustavat uusinta käytettävissä olevaa maakunnallista inventointitietoa.	Merkitään tiedoksi.
Sähkönsiirto	
Etelä-Pohjanmaan liitto pitää erittäin myönteisenä hankkeessa suunniteltua sähkönsiirtovaihtoehtoa, jossa sähkönsiirto toteutettaisiin noin kahden kilometrin mittaisella maakaapeliyhteydellä nykyiseen 110 kV voimajohdon yhteyteen rakennettavaan uuteen sähköasemaan. Suunnitelma noudattaa Etelä-Pohjanmaan vireillä olevan maakuntakaavan sähkönsiirtoon liittyvää yleistä, koko maakuntaa koskevaa suunnittelumääräystä. YVA-ohjelmassa ei esitetä muita sähkönsiirtovaihtoehtoja. Ohjelmassa ei myöskään tuoda esiin, liittyykö sähkönsiirron toteuttamiseen esitetyllä vaihtoehdolla epävarmuuksia ja onko hankkeessa olemassa vaihtoehtoisia ratkaisuja. Etelä-Pohjanmaan liitto esittää harkittavaksi myös muiden sähkönsiirtovaihtoehtojen selvittämistä osana YVA-selostusta.	Merkitään tiedoksi.
Ekologinen verkosto	
YVA-ohjelman mukaan ”selostuksessa huomioidaan myös, että elinympäristöjen muutoksilla voi olla vaikutusta ekologisiin yhteyksiin alueiden välillä” ja ”lisäksi tarkastellaan vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin”. Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu, millä aineistoilla ja analyysimenetelmillä arviointi tehdään. Etelä-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä, että hankkeen vaikutuksia arvioidaan myös suhteessa ekologiseen verkostoon. Arvioinnissa tulee huomioida paikallisen tarkastelun lisäksi alueen liittyminen osaksi laajempaa alueellista ekologista verkostoa.	Arvio tehdään hyödyntäen asiantuntija arvioita, karttatarkastelua, tehtyjä selvityksiä ja suunnitelma sekä tarvittaessa tehdään tarkentavia selvityksiä. Huomioidaan ekologiset yhteydet kaavan valmisteluvaiheen aineistoon.
Etelä-Pohjanmaan viherrakenne ja ekosysteemipalvelut -selvityksen mukaan hankealue ei sijoitu maakunnan kaikkein laajimmille yhtenäisille metsä- ja suoalueille. Erityisesti hankealueen itä- ja pohjoispuolella on tunnistettu selvityksessä keskeisiä maakunnallisia ekologisia yhteyksiä. Selvityksen paikkatietoaineistot saa Etelä-Pohjanmaan liitosta.	
Etelä-Pohjanmaan vireillä olevassa maakuntakaavassa annetaan koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys, jonka mukaan ”maankäytön suunnittelussa on tunnistettava alueen ekologiset yhteydet ja turvattava ne tavalla, joka mahdollistaa lajiston liikkumis- ja levittäytymismahdollisuudet. Tunnistettujen ekologisten yhteyksien alueella olevat nykyiset maa- ja metsätalousalueet tulee lähtökohtaisesti säilyttää	

LAUSUNTO	VASTINE JA TOIMENPITEET
maa- ja metsätalouskäytössä”. YVA-selostuksessa on suunnittelumääräyksen mukaisesti tunnistettava alueen sijoittuminen osaksi ekologista verkostoa ja tuotava esiin, miten hankkeen toteutuksessa turvataan ekologisten yhteydet. Yhteisvaikutukset YVA-ohjelman mukaan ”hankkeiden yhteisvaikutuksia tarkastellaan erityisesti sosiaalisten vaikutusten sekä linnusto- ja maisemavaikutusten osalta”. Ohjelman mukaan ”maisemavaikutusten arvioinnissa on yhteisvaikutusten arvioinnin kannalta tärkeää tunnistaa ne alueet, joille näkyy eniten tuulivoimaloita. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota erityisesti maisemallisesti arvokkaille alueille kohdistuviin yhteisvaikutuksiin”. Liitto tuo esiin, että yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota asutukseen kohdistuviin vaikutuksiin erityisesti niiden alueiden osalta, jotka sijaitsevat useamman rakennetun tai suunnitteilla olevan hankkeen tai niihin liittyvän sähkönsiirron vaikutusalueella. YVA-ohjelman mukaan ” maisemavaikutusten arvioinnissa ei ole tarvetta huomioida voimajohtojen aiheuttamia maisema- vaikutuksia”. Vaikka lausunnon kohteena olevan hankkeen sähkönsiirrosta aiheutuvat vaikutukset jäävät maakaapelointivaihtoehdolla pieniksi, tulee vaikutusalueen muiden energiahankkeiden sähkönsiirto huomioida osana hankkeen yhteisvaikutusten arviointia. Muuta - YVA-ohjelmassa vireillä olevan maakuntakaavan merkintöjä ja hankealuetta esittävästä kartasta puuttuu suunniteltu sähkönsiirtolinja. - YVA-ohjelman mukaan ”hankealueen läpi kulkee moottorikelkkaura (maksullinen, Lakeuden moottorikelkkailijat, Kelkkreitit.fi-palvelun mukaan)”. Moottorikelkkauran sijainti suhteessa hankealueeseen ja suunniteltuihin myllysijainteihin tulee esittää YVA-selostuksessa. - YVA-ohjelman kuva 8 havainnollistaa tuulivoimalaa eri osineen ja vieressä kasvavaa puustoa. Kuva esiintyy yleisesti Sweco Finlandin toteuttamissa ympäristövaikutusten arviointiasiakirjoissa. Liitto katsoo, että kuvan esitystapa antaa erityisesti maallikoille harhaanjohtavan kuvan nykyaikaisten tuulivoimaloiden korkeudesta. Liitto pyytää Sweco Finlandia esittämään jatkossa sellaisia havainnekuvia, jotka antavat todenmukaisemman käsityksen nykyaikaisten tuulivoimaloiden koosta.	Yhteisvaikutukset huomioidaan kaavan valmisteluvaiheen aineistoon.
4. *LUONNONVARAKESKUS - 28.6.2024*	
Luonnonvarakeskuksella ei ole lausuttavaa asiasta. Luonnonvarakeskus lausuu kaavan myöhemmistä vaiheista.	Merkitään tiedoksi.
5. *FINAVIA OYJ - 28.6.2024*	
Finavia Oyj:llä ei ole lausuttavaa Teuvan Siltanevan tuulivoimapuisto osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.	Merkitään tiedoksi.
6. *FINGRID OYJ - 28.6.2024*	
Kiitämme lausuntopyynnöistä. Fingrid vastaa niihin tällä yhdellä yhteisellä lausunnolla. Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö,	Merkitään tiedoksi.

LAUSUNTO	VASTINE JA TOIMENPITEET
joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä. Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liitynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti. Fingrid Oyj:llä ei ole muuta kommentoitavaa arviointiohjelmasta eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmista. Tässä YVA- ja kaavalausunnossa ei oteta kantaa sähköteknisiinasioihin ja voimajohtojen yhteensovittamisen tarpeisiin. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.	
7. KAUHAJOEN KAUPUNKI/YMPÄRISTÖPALVELUT – 16.7.2024 (TÄYDENNETTY)	
Teuvan kunnanhallitus on käynnistänyt tuulivoimaa koskevan osayleiskaavan laatimisen Teuvan Siltanevan alueelle. Kaavoitus on aloitettu Winda Energy Oy:n kaavoitusaloitteesta. Siltanevan tuulivoimapuiston suunnittelualue sijaitsee Teuvan kunnan koillisosassa, noin 7 km Teuvan keskustasta ja noin 18 km Kauhajoen keskustasta. Osayleiskaava laaditaan MRL 77 a §:n mukaisena yleiskaavana, jota voidaan käyttää suoraan rakennusluvan perusteena. Suunnittelualueen pinta-ala on 2690 ha. Alueelle suunnitellaan rakennettavaksi enintään 11 tuulivoimalaa. Voimaloiden suunniteltu korkeus olisi enintään 300 metriä ja yksikköteho maksimissaan 10 MW. Alueen eteläosaan suunnitellaan rakennettavaksi sähköasemaa, josta hanke liitettäisiin valtakunnan verkkoon suunnittelualueen eteläpuolella kulkevan EPV Energian 110 kV voimajohdon kautta. Sähkönsiirtoa suunnitellaan toteutettavaksi maakaapelina. Kauhajoen ympäristöpalvelut vastaa ympäristönsuojelun sekä ympäristöterveyden tehtävistä Kauhajoen lisäksi myös Teuvan, Karijoen sekä Isojoen alueella. Ympäristöpalvelut on tutustunut Siltanevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ja haluaa lausua seuraavaa:	Alueelle suunniteltujen voimaloiden määrä on kaavoitusprosessin aikana tarkentunut kahdeksaan voimalaan.

LAUSUNTO	VASTINE JA TOIMENPITEET
Siltanevan osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on selkeästi tiivistettynä hankkeen suunnitelmat sekä tavoitteet. Suunnitelmassa kerrotaan, että kaavoitustyö etenee yhdessä hankkeen YVA:n kanssa. Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut on antanut Siltanevan YVA-ohjelmasta lausunnon 27.6.2024. Kaavoituksen edetessä tulee ottaa huomioon myös YVA:sta annetut lausunnot.	
Osallistamis- ja arviointisuunnitelmassa on selkeästi taulukoitu asian osalliset sekä kerrottu kuinka ja milloin asiasta voi jättää asiasta mielipiteitä sekä lausuntoja. Suunnitelmassa ei kuitenkaan kerrottu siitä, miten mielipiteet sekä lausunnot tullaan ottamaan huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.	Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, kaavan valmisteluaineistosta ja kaavaehdotuksesta saatuun palautteeseen laaditaan vastineet, joissa kerrotaan tarkemmin miten saatu palaute huomioidaan suunnittelussa.
Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut haluaa painottaa, että alueelle sekä sen lähialueelle on suunnitteilla sekä rakenteilla merkittävä määrä tuulivoimapuistoja sekä muita energiahankkeita. Yhteisvaikutuksiin tulee kiinnittää huomiota myös kaavoituksen edetessä.	Hankkeen YVA-menettelyssä ja kaavoituksessa on kiinnitetty erityistä huomioita kattavaan yhteisvaikutusten arviointiin.
Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut toteaa, että hankkeen melun, varjostuksen ja välkkeen vaikutusalueella sijaitsee merkittävä määrä asuin- ja vapaa-ajankiinteistöjä. Osallistamis- ja arviointisuunnitelmassa on todettu, että asutuksen ja tuulivoimaloiden väliseksi etäisyydeksi pyritään saamaan vähintään 2 kilometriä. Ympäristöpalvelut huomauttaa, että tuulivoimaloiden sekä asutuksen etäisyys täytyy olla vähintään 2 km.	Suunnittelussa on käytetty asutuksen osalta mainittu suojaetäisyyttä 2 km.
Terveyshaittojen välttämiseksi lähtökohtana tulee olla, että ulkomelutason ohjearvoja koskevan valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) ohjearvot täyttyvät. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa asunnon ja muiden oleskelutilojen terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015) on annettu sisämelua koskevat toimenpiderajat, joiden tulee myös täyttyä. Terveyshaittojen syntymisen kannalta on ratkaisevaa melutaso sisällä yöaikaan, kun nukutaan.	Sosiaali- ja terveysministeriön asetus on huomioitu hankkeen suunnittelussa (mukaan lukien yleiskaavamääräykset).
Alueella on eri-ikäistä rakennuskantaa, niin vakituisen kuin loma-asuntojen äänieristävyys voi olla melko vaihtelevaa, joka tulee kaavoituksessa ottaa huomioon. Ulkomelutasojen ohjearvojen täyttyminen ei välttämättä takaa sisämelun toimenpiderajojen täyttymistä esimerkiksi rakennuksissa, joiden ääneneristävyys on heikko tai tuulivoimalan melu sisältää pienitaajuista ääntä. Tuulivoimalat tulee kaavoittaa lähtökohtaisesti niin, että valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) sekä Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen ohjearvot täyttyvät. Merkittävin terveyshaittojen hallintakeino on riittävä etäisyys asutuksen sekä tuulivoimaloiden välillä.	
Suunnittelualueen lähistöllä ei sijaitsee pohjavesialueita. Lähtökohtaisesti hanke ei saa vaarantaa pohjaveden laatua tai vaikuttaa haitallisesti sen määrään.	Pohjavesiin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä.
Ympäristönsuojeluviranomainen haluaa huomauttaa, että suunnittelualue on huomattavasti suurempi kuin Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaehdotukseen 2050 merkitty tuulivoimaloiden alue.	Kaavaselostuksessa arvioidaan hankkeen suhdetta Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan.

LAUSUNTO	VASTINE JA TOIMENPITEET
Tuulivoimaloiden kaavoitus tulee toteuttaa siten, että hankealueen metsälain 10 §:n mukainen erityisen arvokkaan elinympäristön suojeluperusteet eivät vaarannu tai katoa.	YVA-menettelyn yhteydessä on arvioitu hankkeen luontovaikutukset. Kaavassa esitetään luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet ja kohteet luo-merkinnöillä.
Ympäristöpalvelut on tyytyväinen YVA-ohjelmassa esitettyyn suunnitelmaan toteuttaa sähkönsiirto maakaapelina, jo olemassa olevien teiden varrelle.	Merkitään tiedoksi.

MIELIPITEET

MIELIPIDE	VASTINE JA TOIMENPITEET
1. MIELIPIDE - 5.6.2024	
En tiedä missä on sattunut unohdus, mutta karttaan, johon on vapaa-ajan asunnot ja vakituiset asunnot on merkitsemättä jäänyt metsästysseuramme mökki, samalla tontilla on lahtiliiveri, talousrakennukset, kaivo, ja meillä yli hehtaarin tontti. laitoin kuvaan merkinnän missä on sinertävän harmaalla tonttimme. Tuossa olisi 3 myllyä aivan liki. Lähin mylly näyttää olevan niin likellä että se kaatuessaan tulisi mökin pihaan. ps. tuo on täysin mahdotonta.	Teuvan kunnasta saadun rakennusrekisterin tiedon mukaan metsästysmaja on rakennusrekisterissä luvitettuna käyttötarkoitukseltaan liikerakennukseksi. Huomioidaan metsästysmajan sijoittuminen kaava suunnittelussa.
2. MIELIPIDE - 25.6.2024	
Mielipide Siltanevan tuulivoima alueesta: Vastustan kyseisen tuulivoimala-alueen rakentamista, koska suunnitelmissa ei oteta huomioon alueen ympäristölle aiheuttamia haittoja. Lyhimmillään etäisyys nykyisiin asuinrakennuksiin on alle 2 km, samoin kuin alueeseen, joka on Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa määritelty maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi. Voimalat tulevat näkymään esteettä taloni ikkunoista pilaten maisemaa ja aiheuttaen välkehtimis- sekä äänihaittoja. Näitä asioita suunnitelmassa vähätellään tai ei oteta huomioon ollenkaan. Lisäksi voimalat aiheuttavat Siltanevan ja sitä ympäröivän alueen elimistölle ja kasvustolle suoranaista tuhoa. Teuvalla on jo riittävästi tuulivoimaloita pilaamassa maisemia ja luontoa yhtäkään ei tarvita enää lisää. Tiedoksi kaavoittajalle: Kielto koskien Winda-energyn Siltanevan tuulivoimala-aluetta En ole tehnyt enkä tule tekemään vuokrasopimusta omistamastani kiinteistöstä XXXXXX XXX-XXX-X-XXX Winda energyn kanssa, koskien Siltanevan tuulivoima-aluetta. Kiinteistölläni tai sen läheisyydessä ei ole lupaa tehdä minkäänlaisia toimenpiteitä liittyen tuulivoimalarakentamiseen ja sen toimintaan. Tuulivoimala ei saa aiheuttaa omistamalleni alueelle haittaa tai vaaraa.	Siltanevan tuulivoimapuiston osayleiskaavassa noudatetaan vähintään 2 km suoja-etäisyyttä asuinrakennuksiin. Maakuntakaavan merkinnät ja määräykset huomioidaan kaava suunnittelussa ja vaikutustenarvioinnissa. Kaavassa hyödynnetään Ympäristövaikutusten arviointi menettelyn yhteydessä laadittavia melu- ja välkeselvityksiä. Lisäksi laaditaan luontoon ja lajistoon liittyviä selvityksiä. Selvityksiä hyödynnetään kaavan ja YVA-menettelyn vaikutus-

MIELIPIDE	VASTINE JA TOIMENPITEET
Tuulivoimalat on rakennettava kiinteistöni rajoista niin, että etäisyys on vähintään voimalan maksimikorkeus (maasta ylimpään kärkeen lavan ollessa pystyasennossa) lisättynä varoetäisyydellä 200 m yhteensä vähintään 500 m. Pihakankaan metsäautotietä ei palstani kohdalle saa leventää. Tuulivoimalan rakentaminen tai mikään sen toiminta saa aiheuttaa mitään haittaa tielle, tien käytölle tai tien kummallakin puolella olevalle kiinteistölleni. Kaikki uudet tieosuudet, joita tuulivoimaloita varten rakennetaan tai käytetään, tulee sijoittaa vähintään 100 m päähän kiinteistöni rajoista. Tämä on etäisyys, jonka on katsottu olevan minimi, että esim. puiden juuristolle ei aiheudu haittaa tien tekemisestä ja sillä liikkuvista raskaista ajoneuvoista.	ten arvioinnissa. Tarvittaessa tehdään tarkentavia selvityksiä. Huomioidaan kiinteistö sijoittuminen kaavan suunnittelussa.
3. MIELIPIDE - 25.6.2024	
Mielipide Siltanevan tuulivoimahankkeesta Teuvan kunnalle ja kaavoittajalle Kielto koskien Winda-energyn Siltanevan tuulivoimala-aluetta. Omistamilleni kiinteistöille XXXXXXXX XXX-XXX-X-XX ja XXXXXX XXX-XXX-X-XXX en ole tehnyt enkä tule tekemään vuokrasopimusta Winda energyn kanssa, koskien Siltanevan tuulivoima-aluetta. Kyseisille kiinteistöille olen hakenut maanmittaustoimitusta, jonka seurauksena suunnitellulle tuulivoimala-alueelle sijoittuville palstoille tulee uusi kiinteistötunnus. En tule tekemään vuokrasopimusta myöskään tälle uuden kiinteistötunnuksen alueelle. Kiellän kiinteistöilläni kaiken liittyen tuulivoimalarakentamiseen ja sen toimintaan. Mikäli osayleiskaavassa liitetään alueitani vastoin tahtoani hyödyttämään voittoa tavoittelevan tuulivoimayhtiön toimintaa, mutta minä en saa mitään korvausta alueideni käytön rajoittamisesta kaavamerkinnöillä. Katsonkin, että kyseessä on perustuslain vastainen yksityisomaisuuden suojaan puuttuminen. Sen vuoksi tässä tapauksessa Teuvan kunta on velvollinen korvaamaan aiheuttamansa haitan minulle. Korvauksen oltava vuosittainen ja sama minkä tuulivoimayhtiö maksaa maansa vuokranneille vuotuiseen tuottoon perustuen. Lisäksi vaadin, että kiinteistöjeni rajojen läheisyyteen ei tule tuulivoimalarakenteita tai minkäänlaista sen toimintaan liittyvää. Tuulivoimalan minimietäisyys kiinteistöjeni rajoista on oltava vähintään voimalan maksimikorkeus (maasta ylimpään kärkeen lavan ollessa pystyasennossa) lisättynä varoetäisyydellä, joka on vähintään 200m yhteensä vähintään 500m. Palstani läpi kulkevaa Pihakankaan metsäautotietä ei saa leventää nykyisestä eikä tuulivoimalan rakentaminen tai mikään toiminta saa aiheuttaa mitään haittaa tielle, tien käytölle tai tien kummallakin puolella olevalle kiinteistölleni. Tie on säilytettävä ajokuntoisena myös henkilöautoille. Kaikki uudet tieosuudet, joita tuulivoimaloita varten rakennetaan tai käytetään, tulee sijoittaa vähintään 100m päähän kiinteistöni rajoista. Tämä on etäisyys, jonka katson olevan minimi, että esim. puiden juuristolle ei aiheudu haittaa tien tekemisestä ja sillä liikkuvista raskaista ajoneuvoista.	Merkitään tiedoksi ja huomioidaan kiinteistö sijoittuminen kaavan suunnittelussa.

MIELIPIDE	VASTINE JA TOIMENPITEET
Vastustan kyseisen tuulivoimala-alueen rakentamista, koska suunnitelmassa ei oteta huomioon tuulivoimaloiden ihmisille aiheuttamaa terveydellistä haittaa ja elinympäristön pilaantumista. Ihmettelen miksi Kauppilaa ei ole mainittu suunnittelualueen sijainnissa kohta 1.1. Tuulivoimala tulevat vaikuttamaan myös Kauppilan alueeseen ja on näin ollen huomioitava osayleiskaavaa laadittaessa. Voimala alue sijaitsee liian lähellä Kauppilassa ja Riipissä olevia asuinalueita, joista lyhin etäisyys asuinrakennuksiin on alle 2km. Etäisyyden tulisi olla vähintään 5km kun kyseessä on korkeat voimalat. Voimaloden melu, välke ja varjostus tulevat häiritsemään asukkaiden elämää. Paskonharjun tuulivoimalat ovat 6 km päässä ja niidenkin melu kuuluu jatkuvasti. Voimalasta aiheutuneita maisemallisia-, näkö- ja äänihaittoja ym. vähätellään tai ei oteta huomioon ollenkaan. Varsinkin Kauppilassa vaikutus maisemaan tulee olemaan voimakas, koska tuulivoimaloiden näköesteenä ei ole metsää vaan voimalat tulevat näkymään kokonaan peltoaukeiden yli. Alue sijaitsee Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa määritellystä maakunnallisesti arvokkaasta kulttuuriympäristöstä vajaan 2km päässä.Kyseinen merkintä maakuntakaavassa on mielestäni huomioitava kaavasuunnitelmassa. Kyseistä suunnittelu aluetta on käytetty virkistäytymiseen, marjastukseen, metsästykseen ja luonnon tarkkailuun. Tuulivoimalat tulevat rajoittamaan alueen käyttöä ko. tarkoituksiin. Talvella jäänheittovaara on todellinen riski alueella oleville ja rajoittaa metsänhoitotöiden tekoa. Lisäksi jäiden osuminen puihin vioittaa puustoa ja alentaa niiden arvoa. Voimaloiden lavoista vuosittain irtoava mikromuovi (lavan elinkaaren aikana 10% massasta häviää mikromuovina) kerääntyy ympäristöön pilaten sen. Kuka haluaa hengittää muovipölyä jatkuvasti tai poimia muovilla kuorrutettuja marjoja? Siltanevan tuulivoimalat aiheuttavat alueen eläimistölle ja kasveille korvaamatonta vahinkoa. Eläimet karkkoavat alueelta ja niiden palaaminen takaisin on epätodennäköistä. Menetetään useat alueella esiintyvät ja häiritään lintujen kevät- ja syysmuuttoa. Mielestäni Teuvalle ei tarvita Siltanevan tai yhtään muutakaan uutta tuulivoimala aluetta. Koko Siltaneva hanke on lopetettava ja kunnanhallituksen päätös 22.5.2023 on ainoa oikea. Päätöksen mukaan hankkeeseen ei ryhdytä jos Kurikka ei ole mukana alueen suunnittelussa. Kurikka ei ole mukana ja silti Teuvan kunnassa tehtiin uusi päätös, jossa hanketta lähdettiin jatkamaan: Eikö asukkaiden elinympäristöllä ja asumisella ole kunnalle mitään merkitystä. Vain kiinteistöveroko ratkaisee? Asukkaista ei välitetä mitään, joka varmasti vaikuttaa kunnan houkuttelevuuteen asuinpaikkana. Tuulimyllyillä turmeltu luonto ei tuo kuntaan yhtään asukasta lisää sen sijaan koskematon luonto olisi nykymaailmassa se jonka takia ihmiset olisivat valmiita muuttamaan pienelle paikkakunnalle. Turha kuvitella, että enää tuulimyllyjä ihailtaisiin ja tultaisiin katsomaan kauempaakin. Ne ajat ovat olleet ja menneet nyt monet miettivät mahdollisuutta muuttaa pois alueelta, jonka lähellä on tuulivoimaloita.	Siltanevan tuulivoimapuiston osayleiskaavassa noudatetaan vähintään 2 km suojaetäisyyttä asuinrakennuksiin. Maakuntakaavan merkinnät ja määräykset huomioidaan kaavan suunnittelussa ja vaikutustenarvioinnissa. Kaavasuunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään Ympäristövaikutusten arviointi menettelyn yhteydessä laadittavia melu- ja välkeselvityksiä. Vaikutuksia maisemaan arvioidaan havainnekuvien ja näkymäalueanalyysin sekä asiantuntija arvion avulla. Vaikutuksia eläimiin, luontoon, luonnonvaroihin ja niiden hyödyntämiseen arvioidaan kaavan valmisteluvaiheen aineistossa. Merkitään tiedoksi.

MIELIPIDE	VASTINE JA TOIMENPITEET
4. MIELIPIDE - 27.6.2024	
Teuvan Siltanevan tuulivoimaosayleiskaava sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Allekirjoittaneet ilmoittavat täten vastustavansa otsikossa mainittua tuulivoimalakaavaa sekä siihen liittyvää osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa allekirjoituksillaan. 273 allekirjoitusta.	Merkitän tiedoksi.
5. MIELIPIDE - 29.7.2024 (TÄYDENNETTY)	
Teuvalle ei tule kaavoittaa enää yhtään lisää tuulivoimaa. Kunnan tulee jo vihdoin huomioida tuulivoiman tuomat haitat ja tiedostaa se, että kunta on kaavoittajana niistä vastuussa. Toteamme myös, että haittavaikutukset eivät pysähdy kunnan rajoihin vaan ne leviävät myös naapurikuntiin. Näennäiset selvitykset ja kuulemiset eivät ole riittäviä; kunnan on nyt jo viimeinkin syytä aidosti kuunnella tuulivoimaloiden vaikutusalueen asukkaita. Luonnon ja kuntalaisten elinympäristön, terveellisyyden, turvallisuuden, viihtyvyyden ja hyvinvoinnin huomioiminen tulee tuulivoimakaavoituksessa aina olla etusijalla tuulivoimateollisuuden hankkeisiin verrattuna. Viranomaisten ja poliittisten päättäjien ei tule toteuttaa vain tuulivoimatoimijoiden ja muutamien maanomistajien toiveita. Tuulivoimalat ja niihin tarvittavat tiestöt ja sähkölinjat tuhoavat valtavat määrät metsää, hiilinieluja ja ovat vahvasti ristiriidassa mm EU:n ennallistamisasetuksen ja Helmi-elinympäristöohjelman kanssa. Tuulivoimateollisuus tuhoaa luonnon monimuotoisuutta ja lisää luontokatoa, mikä on täysin päinvastoin kuin EU- maiden vuonna 2020 hyväksymä ELJ:n biodiversiteettistrategia edellyttää Lisäksi tuulivoiman ekologisuutta tulisi arvioida kokonaisuutena, alkaen voimaloiden raaka-aineiden hankkimisesta ja päätyen voimaloiden purkamiseen saakka, ei pelkästään suotuisten tuuliolosuhteiden hetkinä. Läntinen Suomi on jo nyt rakennettu ja kaavoitettu täyteen tuulivoima-alueita. Kuitenkaan tässäkään hankkeessa ei tosiasiassa olla huomioimassa tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksia. Mm. monia laajoja tuulivoima-alueita onkin rakennettu lintujen tärkeille muuttoreiteille. Myös Siltanevan hankealue sijaitsee tärkeällä lintujen muuttoreitillä. Luonnonvarakeskus (Luke) julkaisi joulukuussa 2023 meta-analyysin, jossa tarkasteltiin tuulivoimaloiden vaikutuksia lintuihin ja nisäkkäisiin. Tutkimuksen mukaan esim. kurjet siirtyivät keskimäärin 5 km päähän tuulivoimaloista. Mutta nyt on läntinen Suomi jo niin tiheästi rakennettu tai kaavoitettu tuulivoimaloille, että väistämismahdollisuutta ei enää Ole. Metsät ovat muuttuneet tuulivoimateollisuusalueiksi, eläinten luontaiset elinympäristöt tuhotaan ja petoeläimet siirtyvät asutuksen liepeille! Nykyään on jo yleisessä tiedossa, että teollisuusluokan tuulivoimalat aiheuttavat ongelmia useiden kilometrien päähän tuulivoima-alueista. Viranomaisillakin on jo tiedossa, että Teuvalla toiminnassa olevat tuulivoimalat aiheuttavat ongelmia! On olemassa luotettavaa tutkimustietoakin, että tuulivoimaloiden aiheuttamat infrapaineaallot (ns infraääni) ja matalataajuinen melu sairastuttaa ihmisiä ja eläimiä. Vuoden 2018 syksyllä on WHO ottanut tuulivoimamelun mukaan ympäristömelulähteeksi. Tiedetään, että ympäristömelu aiheuttaa mm. uniongelmia, korvaoireita, päänsärkyä, verenpaine- ja sydänongelmia ja lisäksi keskenmenoja.	Yleiskaavan tarkoituksena on yhteensovittaa eri tavoitteet ja mahdollistaa tuulivoimapuiston toteuttaminen siten että haitalliset ympäristövaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Hankkeen YVA-menettelyn ja yleiskaavan yhteydessä on laadittu kattavasti taustaselvityksiä eri teemoihin liittyen. Selvitysten tulokset ovat ohjanneet kaavaratkaisua. YVA-menettelyssä ja kaavoituksessa on kiinnitetty erityistä huomiota kattavaan yhteisvaikutusten arviointiin. Tulokset on esitetty YVA-selostuksessa ja kaava-aineistossa. Vaikutusten laajuus ja merkittävyys on arvioitu YVA-menettelyssä vaikutustyypeittäin. Yleiskaavan vaikutusten arviointi perustuu pääosin YVA-menettelyn tuloksiin, joita on täydennetty tarvittavilta osin. Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa vuoteen 2030 linjattiin, että tuulivoiman terveys- ja ympäristöhaitoista on

MIELIPIDE	VASTINE JA TOIMENPITEET
	tehtävä riippumaton ja kattava selvitys. Vuonna 2020 valmistui VTT:n, THL:n, TTL:n ja Helsingin yliopiston tekemä yhteistutkimus tuulivoimaloiden infraäänestä. Tutkimus koostui pitkäaikaismittauksista, kyselytutkimuksesta ja kuuntelukokeista. Tutkimuksessa ei saatu näyttöä tuulivoimaloiden infraäänen vaikutuksista terveyteen. Tutkimuksessa selvisi, että tuulivoimaan liitetty oireilu on melko yleistä, mutta infraäänialtistus ei selitä sitä. Tutkimuksen mukaan oireilua voi osaltaan selittää tuulivoimaloiden kokeminen häiritseväksi ja niiden pitäminen terveysriskinä.
Pohjanmaan pelastuslaitos (Österbottens räddningsverk) vaatii Närpiön Bredåsenin tuulivoimahankkeessa huomioimaan, että tuulivoimaloista on sinkoutunut tulipalojen yhteydessä osia 500 metrin päähän. kuten jäitäkin voi sinkoitua. Tämä sama vaara on olemassa Siltanevankin alueella. Päätöksen teossa tulee huomioida, että tässä hankkeessa suunnitellut voimalat ovat huomattavasti korkeampia kuin tuulivoimahavereissa Olleet, joten jäänkimpaleet ja lapojen ym osat tulevat sinkoutumaan paljon kauemmaksi kuin 500 metrin päähän. Kuitenkin useita voimaloita on suunniteltu lähelle aktiivisesssa käytössä olevia metsäautoteitä ja moottorikelkkareittiä. Lisäksi pelastuslaitoksen mukaan he eivät pysty edes sammuttamaan tuulivoimaloiden tulipaloja, vaan pyrkivät ainoastaan estämään maastopalojen laajenemista. Digita on todennut Bredåsenin tuulivoimapuiston YVA- suunnitelman lausunnossaan, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja TV-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan. Antenni-tv -lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa Se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv-vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa Näitä ongelmia on odotettavissa myös Siltanevan hankealueen vuoksi.	Onnettomuusriskit ja jäävaarariskit huomioidaan tarvittavilta osin hankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa. YVA-selostuksessa on omia osio turvallisuuteen liittyville vaikutuksille. Pelastuslaitokselta pyydetään tarvittavat lausunnot eri vaiheissa. Vaikutusten arvioinnissa käsitellään myös viestintäverkkoihin kohdistuvat vaikutukset.
Teollisen kokoluokan tuulivoimalasta on eroosion vaikutuksesta laskettu irtoavan luontoon monta tuhatta kiloa ongelmajätettä per voimala sen elinkaaren aikana. Sama voidaan tulkita alla olevasta kuvakaappauksesta. Voimaloiden lavoista laajalle alueelle leviävä mikromuovijäte sekä kemikaalipäästöt saastuttavat luonnon, vesistöt, viljelysmaat, sienet, marjat ja eläimet, päätyen lopulta ihmisiin. Tätä jäteongelmaa ei pystytä jälkikäteen korjaamaan. Tiedossa on, että tuulivoimaloiden lavoista laajalle alueelle leviävä mikromuovi sisältää mm myrkyllisiä bisfenoli- yhdisteitä.	Tuulivoimaloista irtoava mikromuovi on määrällisesti hyvin vähäistä verrattuna esim. liikenteeseen, ja irtoaminen rajoittuu pääosin lapojen pintamaalin pienhiukkasiin lähiympäristössä. Lavat on suunniteltu kestämään kulutusta ja niitä

MIELIPIDE	VASTINE JA TOIMENPITEET
 Kuvakaappaus videolta Vestas Offshore Blade and Georbox Replacement	huolletaan säännöllisesti. Myös tuulivoimaloista luontoon tai ihmiseen mahdollisesti päätyvät bisfenoli-päästöt ovat vähäiset
Siltanevan alue, jossa nautitaaan luonnon rauhasta, marjastuksesta ym ollaan nyt kaavoittamassa tuulivoimateollisuudelle. Näin ei tule tehdä, sillä nykytietämyksen mukaan mm. hiljaisuudella on valtava merkitys ihmisten hyvinvointiin, kuten myös rauhallisella yötaivaalla.	Huomioidaan mainittu alueen nykyinen käyttö tarvittavilta osin kaavaselostuksessa. Alueella voi tuulivoimapuiston toteuttamisen jälkeenkin edelleen muun muassa marjastaa ja metsästää. Kunnanvaltuusto päättää kaavan hyväksymisestä.
Teuvalle ei ole tarpeen kaavoittaa enää yhtään uutta tuulivoima-aluetta. Uudet hankkeet tulee ehdottomasti pysäyttää kunnes saadaan luotettavaa tietoa tuulivoimaloiden pitkäaikaisvaikutuksista. Pyydämme vastineen tähän mielipiteeseemme Teuvan kunnalta. Katsomme asian pitkäaikaisten ja laajojen vaikutusten vuoksi kohtuulliseksi, että vastineessa on myös vastineen kirjoittajan ja vastuuhenkilön nimi ja toteamme samalla, että kaavakonsulttien tyypillinen kommentti "merkitään tiedoksi" ei riitä vähimmässäkään määrin vastaukseksi vaikutusalueen asukkaiden kannanottoihin	Hankkeeseen liittyen laaditaan vaikutusten seurantaohjelma. Vastineiden laadinnasta vastaa kaavan laatija yhteistyössä kunnan kanssa. Kaavaa laadintaa ohjaa kunnanhallituksen asettama ohjausryhmä. Vastineet hyväksytään kunnanhallituksessa.