

## KOOSTE SAAPUNEESTA PALAUTTEESTA JA LAADITUT VASTINEET

<b>1.</b>	<b>LAUSUNNOT</b>	<b>3</b>
1.1	Keski-Suomen liitto	3
1.2	Keski-Suomen Ely-keskus	4
1.3	Keski-Suomen Ely-keskus, SALASSA PIDETTÄVÄ	8
1.4	Keski-Suomen museo	8
1.5	Metsähallitus	8
1.6	Suomen metsäkeskus	9
1.7	Suomen Turvallisuusverkko Oy	9
1.8	Traficom, liikenne- ja viestintävirasto	9
1.9	Äänekosken Energia Oy	10
1.10	Konginkankaan kyläyhdistys ry	13
1.11	Kömin Kilta ry	27
1.12	Fingrid Oyj	29
1.13	Äänekosken ympäristölautakunta	29
1.14	Äänekosken tekninen lautakunta	30
1.15	Saarijärven kaupunki, kaavoitusjohtajan lausunto	33
1.16	Elenia	34
<b>1.</b>	<b>Mielipide 1</b>	<b>34</b>
<b>2.</b>	<b>Mielipide 2</b>	<b>37</b>
<b>3.</b>	<b>Mielipide 3</b>	<b>39</b>
<b>4.</b>	<b>Mielipide 4</b>	<b>41</b>
<b>5.</b>	<b>Mielipide 5</b>	<b>41</b>
<b>6.</b>	<b>Mielipide 6</b>	<b>41</b>
<b>7.</b>	<b>Mielipide 7</b>	<b>42</b>
<b>8.</b>	<b>Mielipide 8</b>	<b>43</b>
<b>9.</b>	<b>Mielipide 9</b>	<b>43</b>
<b>10.</b>	<b>Mielipide 10</b>	<b>44</b>
<b>11.</b>	<b>Mielipide 11</b>	<b>45</b>
<b>12.</b>	<b>Mielipide 12</b>	<b>45</b>
<b>13.</b>	<b>Mielipide 13</b>	<b>48</b>
<b>14.</b>	<b>Mielipide 14</b>	<b>49</b>
<b>15.</b>	<b>Mielipide 15</b>	<b>53</b>
<b>16.</b>	<b>Mielipide 16</b>	<b>63</b>
<b>17.</b>	<b>Mielipide 17</b>	<b>67</b>
<b>18.</b>	<b>Mielipide 18</b>	<b>69</b>
<b>19.</b>	<b>Mielipide 19</b>	<b>71</b>
<b>20.</b>	<b>Mielipide 20</b>	<b>79</b>
<b>21.</b>	<b>Mielipide 21</b>	<b>80</b>
<b>22.</b>	<b>Mielipide 22</b>	<b>85</b>
<b>23.</b>	<b>Mielipide 23</b>	<b>86</b>
<b>24.</b>	<b>Mielipide 24</b>	<b>87</b>
<b>25.</b>	<b>Mielipide 25</b>	<b>89</b>
<b>26.</b>	<b>Mielipide 26</b>	<b>90</b>
<b>27.</b>	<b>Mielipide 27</b>	<b>91</b>
<b>28.</b>	<b>Mielipide 28</b>	<b>93</b>

**ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS-  
KAAVA**  
KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

---

<b>29.</b>	<b>Mielipide 29</b>	<b>94</b>
<b>30.</b>	<b>Mielipide 30</b>	<b>95</b>

## 1. LAUSUNNOT

### 1.1 Keski-Suomen liitto

<i>Lausunto 10.8.2020</i>	<i>Vastine</i>
1.1	
28.1.2020 lainvoiman saaneessa Keski-Suomen maakuntakaavassa suunnittelualue sijoittuu biotalouteen tukeutuvalle alueelle sekä matkailun ja virkistystyksen vetovoima-alueelle. Suunnittelualueella koskeva maakuntakaavatilanne on kuvattu osayleiskaavan selostuksessa hyvin, mutta kuvausta voisi vielä täydentää esittämällä maakuntakaavan yleiskaavoitusta ohjaavat määräykset ja poistamalla turha viittaus vuoden 2009 maakuntakaavaan.	Täydennetään maakuntakaavan kuvausta kaavaselostukseen.
1.2	
<p>Maakuntakaavan kannalta Liimattalan tuulivoimahankkeen merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua alueen lähellä tai osittain sisällä sijaitseviin Natura- ja luonnonsuojelualueisiin (SL) sekä maisema-alueeseen. Keski-Suomen liiton mielestä maakuntakaavoituksellisesti hankkeen merkittävimäksi huomioon otettavaksi tekijäksi nousee suunnittelualueen itäpuolella sijaitseva maakunnallisesti arvokas Liimattalan maisema-alue. Liimattalaa luonnehtivat keskisuomalaisittain harvinaisen avarat peltoaukeat ja tasainen viljelymaisema. Liiton mielestä maakunnalliset maisema-alueet eivät lähtökohtaisesti sulje pois tuulivoimarakentamista. Jokaista maisema-aluetta ja siihen liittyvää tuulivoimarakentamista tulee tarkastella tapauskohtaisesti. Mahdollisten maisemavaikutusten merkittävyys riippuu mm. maisema-alueen ominaispiirteistä sekä tuulivoimaloiden määrästä ja sijoittumisesta.</p> <p>Osayleiskaavaluonnoksessa maisemavaikutusten arviointimenetelminä on käytetty maisema-analyysiä, valokuvasovitteina tehtyjä havainnekuvia ja näkemäalueanalyysiä. Arvioinnin mukaan maakunnallisesti arvokkaan Liimattalan maisema-alueen sekä sitä reunustavan Pyyrinlahden vesistömaiseman herkkyyden tuulivoimaloiden aiheuttamille maisemavaikutuksille on kohtalainen. Maisemavaikutukset voivat olla merkittävydeltään enintään kohtalaisia kielteisiä maakunnallisesti arvokkaassa Liimattalan kylämaisemassa sekä Pyyrinlahden vesistömaisemassa.</p> <p>Osayleiskaavan mukainen ratkaisu voi vaikuttaa heikentävästi Liimattalan maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen ominaispiirteisiin. Maisemavaikutusten tiedostaminen suunnitteluvaiheessa mahdollistaa tarvittaessa vaikutusten ja vaikuttavuuden lieventämisen. Vaikutukset eivät kuitenkaan estä maakuntakaavan maisema-aluetta koskevien tavoitteiden toteutumista.</p>	Maisemavaikutusten arviointia jatketaan kaavaehdotusvaiheessa. Kuvasovitteita ja videoaineistoa tehdään vaikutusten arvioinnin tueksi sekä arvioidaan maisemaan kohdistuvien vaikutusten lieventämiskeinoja.
1.3	
Äänekosken oikeusvaikutuksettomassa rakenneyleiskaavassa tuulivoimapuiston osayleiskaava-alueen kautta on osoitettu merkittävä ekologinen yhteystarve. Yhteystarpeen huomioiminen tukisi	Oikeusvaikutuksettoman rakenneyleiskaavan ekologisen yhteystarpeen merkinnän huomioimista kaavaratkaisussa avataan kaavaselostukseen.

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>maakuntakaavan matkailun ja virkistysten veto-voima-alueen tavoitteiden toteutumista. Liiton mielestä ekologisen yhteyden ja osayleiskaavaratkaisun suhdetta tulisi avata osayleiskaavan selostuksessa.</p> <p>Lisäksi lähimpien tiedossa olevien suunniteltujen tuulivoimahankkeiden esittäminen karttaotteella kaavaselostuksessa selkeyttäisi hankekokonaisuuden arviointia. Äänekosken rantayleiskaavan käsittely tämän osayleiskaavan alueelle ulottuvilta osin jää kaava-asiakirjoissa epäselväksi.</p>	<p>Lähimmät suunnitellut tuulivoimahankkeet on esitetty kartalla kaavaselostuksen luvussa 8.21 Yhteisvaikutukset lähiseudun tuulivoimahankkeiden kanssa, sivulla 75.</p> <p>Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 7.1 Kaavan rakenne, että kyseessä on voimassa olevan rantaosayleiskaavan muutos tuulivoimapuiston osayleiskaavan suunnittelualueelle sijoittuvien alueiden osalta. Selvennetään asiaa myös selostuksen kohtaan 4.3 Yleiskaavat.</p> <p>Tuulivoimaosayleiskaavan luonnoskartassa on osoitettu rantayleiskaavan muutosalue Ruuhilammen ja Niemislammen ympäristössä, joista ainoastaan Ruuhilammen rannalle on osoitettu maa- ja metsätaloustaluttainen alue (M-1), jolle voi sijoittaa rantarakentamista. Loma-asuntoalueita (RA) ei kaavan suunnittelualueelle ole osoitettu rantayleiskaavassa. Tuulivoimayhtiö käy neuvotteluita maanomistajan kanssa yksityiskohtaisesti. Vuokrasopimus käsittää koko kiinteistön tällä alueella.</p>
--	--

### 1.2 Keski-Suomen Ely-keskus

<b>Lausunto 30.7.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>2.1</p> <p>Huomioiden hankkeen aiheuttamat varsin laajalle ulottuvat ja moninaiset vaikutukset, voidaan arvioida että erilaisia selvityksiä on laadittu kattavasti. Yksittäisten selvitysten mahdollisia täydennystarpeita vaikutusten arvioinnin mahdollistamiseksi.</p> <p>Kaavan vaikutusten on arvioitavissa ulottuvan varsin laajalle alueelle. Kaavoitustyössä tulee edelleen kiinnittää huomiota siihen, että osalliset tunnustetaan sekä varmistetaan kaikkien osallisten mahdollisuus saada tietoa kaavoituksen etenemisestä riittävässä määrin. On syytä huomioida kaava-alueen sijoittuminen aivan Saarijärven kaupungin rajalle ja vaikutusten ulottuminen myös kunnan rajan toiselle puolelle. Saarijärven kaupungin ohella osallisia ovat vaikutusalueen maanomistajat Saarijärven puolella. Kaavatyössä tulee varmistaa, että tiedottaminen tavoittaa myös heidät.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Kaavan vireilletulosta on kuulutettu Äänekosken kaupungissa ilmestyvän <i>Pikkukaupunkilainen</i> -lehdessä.</p> <p>Kaavan valmisteluaineiston nähtävillä asettamisesta ja nähtävillä olosta on kuulutettu <i>Pikkukaupunkilainen</i> -lehden lisäksi Saarijärven kaupungin alueella ilmestyvässä <i>Sampo</i> -lehdessä.</p> <p>Voidaan katsoa, että osaisten tiedottaminen on tavoittanut kaava-alueen läheisyydessä naapurikunnan puolella olevat asukkaat.</p>
<p>2.2</p> <p><b>Maisema</b></p> <p>Maisemavaikutus on jo YVA-tarveharkintavaiheessa tunnistettu yhdeksi Liimattalan tuulivoimahankkeen merkittävimmistä ympäristövaikutuksista ja todettu, että tehtyjä maisemaselvityksiä tulee yleiskaavavaiheessa täydentää ja tarkentaa. Yleiskaavassa tulee tutkia hankkeen toteutuksen vaihtoehtoja ja mahdollisuuksia maisemavaikutusten lieventämiseen.</p>	<p>Maisemavaikutusten arviointia täydennetään kaavaehdotusvaiheessa. Havainnekuvia laaditaan lisää ja myös sulanmaan aikainen tilanne havainnollistetaan. Havainnekuvia laaditaan uusista kuvauspaikoista huomioiden viranomaisneuvottelussa ja palautteessa esiin nousseita kuvauspaikkoja. Hankealuetta videokuvataan ja laaditaan videomallinnus. Lisäksi laaditaan animoitu valokuvassovite piimeän ajan tilanteesta.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>OAS:n on yleiskaavavaiheessa laadittavana selvityksenä kirjattu maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksen päivitys. Kaavan aineistoon sisältyvät havainnekuvat sekä näkyvyysanalyysikartat. Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitystä ei ole erilliselvityksenä kaavan liiteaineistossa.</p> <p>Kaavaselostuksessa on kuvattu hankealueen maiseman ominaispiirteitä ja sietokykyä. Lentoestevalojen säätämistä lukuun ottamatta kaavaselostuksessa ei ole käsitelty maisemavaikutusten lieventämistä.</p> <p>Vaikutusten arvioinnin epävarmuustekijöitä ja maisemavaikutusten lieventämiseinoja:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Havainnekuviissa ilmoitettu voimaloiden kokonaiskorkeus on 270 m ja roottorin halkaisija 160 m, jolloin niissä käytetty napakorkeus on 190 m. Näkyvyysanalyysissä ilmoitettu voimaloiden kokonaiskorkeus (torni+lavat) on 270 m. Mallinnuksessa käytetään voimaloiden napakorkeutta, joten kaava-aineistoon tulisi selvittää, onko myös näkyvyysanalyysissä käytetty maksiminapakorkeutta 190 m.</li></ul>	<p>Havainnekuviissa esitettyjen voimaloiden mittasuhteet kerrotaan kaavaselostuksessa.</p> <p>Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys on raportoitu kaavaselostuksessa. Maisema- ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu ja raportoitu kaavaselostukseen.</p> <p>Näkyvyysanalyysi ei ota kantaa siihen, mikä napakorkeus on. Ainoastaan voimalan kokonaiskorkeus vaikuttaa näkyvyysanalyysiin tilanteessa, jossa mallinetaan pyyhkäisykorkeutta. Selvennetään asiaa kaavaselostukseen.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Havainnekuvien ja näkyvyysanalyysin laatiminen käyttäen suurinta kaavan mahdollistamaa voimaloiden kokonaiskorkeutta 270 metriä, eli ns. worst case -analyysi on perusteltua. Kuten edellä on todettu, yleiskaavassa tarkennettavien selvitysten ja vaikutusten arviointien pohjalta tulisi sen lisäksi voida tutkia myös vaihtoehtoja maisemavaikutusten lieventämiseen ja etsiä maiseman kannalta vähiten haitallista ratkaisua.</li></ul>	<p>Havainnekuvat ja näkyvyysanalyysi on laadittu suurimmalla kaavan mahdollistamalla tuulivoimalan korkeudella kaavan maksimivaikutusten selvittämiseksi.</p> <p>Tuulivoimaloiden lukumäärää tai korkeutta ei selvitysten tuottaman tiedon valossa olla vähentämässä. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten voimakkuuteen vaikuttaa merkittävästi voimalan koko, sillä suuremmat voimat näkyvät kauas.</p> <p>Lisäksi koko vaikuttaa voimalan valaistustarpeeseen. Lentoestevalojen suuntaamisella voidaan vaikuttaa maisemavaikutusten muodostumiseen. Ympäristöön välittyvän valomäärän vähentämiseksi yhtenäisen tuulivoima-alueen lentoestevalot voidaan ryhmitellä siten, että alueen reunaa kiertää voimaloiden korkeuden mukaan määritettävien tehokkaampien valaisinten kehä. Vaikutuksia maisemaan voidaan lieventää myös välttämällä tuulivoimaloiden muodostamien suorien linjojen synnyttämää mahdollista muurivaikutusta, sillä erilaisissa muodostelmissa olevat tuulivoimapuistot näkyvät maisemassa eri tavoin ja luovat erilaisia vaikutelmia.</p> <p>Vaikutuksia lähimaisemaan voidaan lieventää esim. rakentamalla tuulivoimalan alue lähiympäristöön luonnollisesti liittyväksi kasvillisuuden, käytettävien pinnoitteiden ja maastomuotojen suhteen. Metsä muodostaa monin paikoin tärkeän näköesteen.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Kaavan liiteaineistoon sisältyvät talviaikaista tilannetta havainnollistavat havainnekuvat. Havainnekuvia voisi olla enemmän, eri vuodenaikatilanteista ja myös hankkeen asukaskyselyssä esitettyjä toiveita huomioiden.</li></ul>	<p>Havainnekuvia laaditaan lisää ja myös sulanmaan aikainen tilanne havainnollistetaan. Havainnekuvia laaditaan uusista kuvauspaikoista huomioiden viranomaisneuvottelussa ja palautteessa esiin nousseita kuvauspaikkoja.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Havainnekuviissa voimalasta kuvataan staattisina, mutta tuulivoimaloiden roottorin pyörivä liike tekee niistä maisemassa</li></ul>	<p>Hankealuetta videokuvataan ja laaditaan videomallinnus. Lisäksi laaditaan animoitu valokuvasovite piimeän ajan tilanteesta.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>dynamiisia elementtejä. Voimaloiden mit- tasuhteita ei ole määritelty, tornin korkeu- den/roottorin halkaisijan mitoista riippuen, tuulivoimaloiden näkyvyys ja erottuvuus maisemassa voi vaihdella.</p>	<p>Havainnekuissa esitettyjen voimaloiden mittasuht- teet kerrotaan kaavaselostuksessa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maisemavaikutusten havainnollistamiseksi ja erilaisten vaihtoehtojen tukemiseksi tulisi havainnekuvien ja näkyvyysanalyysin ohella voida käyttää myös muita työkaluja, kuten esim. videomallinnusta.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hankkeen lähivaikutusalueelle sijoittuvan Liimattalan maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen osalta tulisi voida tutkia mahdollisuuksia lieventää maisemavaikutuksia. Mallinnuksilla voitaisiin tukiä esim. vaihtoehtoa, jossa hankealueen itäisimmät, Liimattalan alueen maisemassa hallitsevimmat voimat olisivat matalampia. Samoin mallinnuksella voitaisiin mahdollisesti havainnollistaa yhteisvaikutuksia hankkeen kaukovaikutusalueella leikkaavien muiden tuulivoimalahankkeiden kanssa.</li> </ul>	<p>Kaavaehdotusvaihetta varten tutkitaan tuulivoima- hankkeen maisemallisten vaikutusten lieventämis- mahdollisuuksia.</p> <p>Yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimahankkeiden kanssa havainnollistetaan mahdollisuuksien mukaan, jos muista hankkeista on saatavilla riittävästi tietoja.</p>
<p>2.3</p>	
<p><b>Luonto</b></p> <p><u>Selvitykset</u> Myöhemmin esitettäviä puutteita lukuun ottamatta haavahankkeeseen liittyviä luontoselvityksiä voidaan pitää riittävinä ja asianmukaisesti toteutetuina ottaen huomioon hankkeen luonne ja todennäköiset vaikutusmekanismit luonnonympäristöön. Linnustoselvitysten osalta selvitysalue on ollut hie- man niukahko ottaen huomioon se, että moni lintu- laji hyödyntää laajoja alueita pesimä- ja ruokailu- alueina.</p> <p><u>Liito-orava</u> Kaava-alueen länsiosaan on soitettu luo-1 -merkin- nällä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, joka liittyy alueella sijaitsevaan luon- todirektiivin liitteen IV (a) eläinlajeihin kuuluvan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaan Niemispuron varressa. Selostuksen mukaan metsäisessä maastossa kaadetaan tarpeen mukaan puus- toa noin 12-15 metrin leveydeltä tielinjauksista reunaluiskien ja työkoneiden tarvitseman tilan vuoksi. Lisäksi selostuksessa on todettu tien paran- tamisen tällä kohdalla edellyttävän todennäköisesti reunapuuston raivaamista nykyistä leveämmältä ja sillan rakentamista. ELY-keskuksen mukaan puus- ton kaataminen em. luo-1 alueelta voi aiheuttaa luonnonsuojelulaissa kiellettyjä seurauksia liito- oravan osalta. Tältä osin tulee varmistua kaava- hankkeen lainvoimaisuudesta ja osoittaa kaavarat- kaisu siten, ettei haitallisia vaikutuksia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaan aiheudu. Ympäristöhallinnon HERTTA-rekisteriin on kirjattu liito-oravahavainto Hepokorven alueelta (Hepo- korpi), joka on ollut tulkittavissa koskevan liito- oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Havainto- paikka sijoittuu kaava-alueelle, joten havaintopai- kan osalta tulee tarkentaa, onko kyseessä edelleen</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Kaavan toteutusvaiheessa varmistetaan, ettei puus- ton kaadolla heikennetä tai hävitetä liito-oravan li- säntymis- tai levähdyspaikkaa, mikäli sellainen si- jaitsee alueella rakennusvuonna. Lähtökohtaisesti tie on rakennettavissa leveytensä puolesta siten, että ei aiheuteta liito-oravan liikkumisen katkosta puustoi- sissa yhteyksissä.</p> <p>Hepokorven alueelta ei todettu liito-oravan lisäänty- mis- tai levähdyspaikkaa keväällä 2019. Alue on luontoselvityksessä arvioitu liito-oravalle soveltu- vaksi elinympäristöksi. Kohteelle ei olla osoittamassa uutta maankäyttöä.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

lajin lisääntymis- ja levähdyspaikka. Mikäli tulkittavissa olevaa aluetta sijoittuu kaava-alueelle, tulee se osoittaa kaavassa asianmukaisella merkinnällä.

### Kaakkuri

Valtakunnallista lintujen suojelua- ja harrastusjärjestöä BirdLife Suomea avustava Gavia-työryhmä on suositellut vuonna 2012 viiden kilometrin suojavyöhykettä tuulipuistojen ja kaakkurin pesimälampien välille. Lisäksi pesimälampien ja pääkalastusalueen väliselle lentovyöhykkeelle ei tule suosituksen mukaan rakentaa voimaloita. ELY-keskus pitää perusteltuna, että edellä mainittu suojavyöhyke tulee huomioida tuulivoimalahankkeiden taustaselvitysten laadinnassa ja hankkeiden vaikutusarvioinnissa.

Hankkeen kaakkurille mahdollisesti aiheutuvien vaikutusten todennäköisyyttä ja tätä kautta merkittävyydestä jää tehtyjen maastonselvitysten ja selvitysraportin pohjalta merkittävästi epävarmuutta (ks. myös liite 1). Vaikutusarviointia ja tarvittaessa selvityksiä tulee täydentää kaakkuriin liittyvältä osin.

### Kuukkeli

Kaavaselostuksessa ei ole käsitelty hankkeen vaikutuksia alueella esiintyvään kuukkeliin. Hankkeen myötä alueella tulee lisääntymään väliaikaisesti avoimiksi muuttuvien alueiden määrä (rakentamisaikaiseen tilantarpeeseen liittyvät raivaukset tienvarsissa ja varsinaisen nostoalueen ulkopuolisilla osilla) sekä pysyvästi puuttomina säilyvien alueiden määrä (uusi tiestö, voimalakentät ja muu huolto-, varastointi- ja kokoamisalueet), ottaen huomioon, että muu alue säilyy edelleen metsätalouden piirissä. Puustoisia alueita suosivien lajien osalta avoimien alueiden lisääntyessä yhtenäisten puustoisten kuvioiden koko pienenee, jolloin aiemmin yhtenäiset elinympäristöt pirstoutuvat pienemmiksi ja samalla haitallinen reunavaikutus lisääntyy alueella. Tämä voi näkyä kuukkelin osalta reviiirillä liikkumisen vaikeutumisenä ja lisääntyneenä saalistuspaineena. Kaavaselostuksessa ei ole esitetty arviota kyseisten muutosten vaikutuksista kuukkeliin; selostusta tulee tältä osin täydentää.

### Muuta

Kaavaselostuksessa on annettu harhaanjohtavaa tietoa tuulivoimaloiden vaikutuksista kanalintuihin. Selostuksen linnustovaikutuksia käsittelevässä osassa törmäysriski on määritelty riskinä törmätä tuulivoimaloiden roottorinlapoihin. Tutkimustiedon valossa suurimman riskin kanalinnuille muodostavat törmäykset itse voimalatorniin. Selostuksen vaikutusarviointia tulee tältä osin täydentää.

Tuuli- ja hiirihaukan osalta vaikutustenarviointi jää epämääräiseksi, koska lajien pesäpaikkojen sijaintia ei ole pystytty tarkentamaan, vaikka selvityksen mukaan lajit kuitenkin pesivät kaava-alueen reunalla tai sen lähiympäristössä. Isojen petolintujen joko selvityksessä tai aiemmin havaittujen pesimä- ja reviiirialueiden osalta vaikutusarviointia tulee täydentää, koska kyse on silmälläpidettävästä tai uhanalaisesta lajistosta, jolla on kohonnut törmäysriski.

### Kaakkuri

Selvityksiä on täydennetty 2020. Laji ei pesinyt lähimmillä lammilla myöskään 2020, kuten ei vuonna 2019. Viiden kilometrin suojavyöhykettä lajille soveltuvien pesimäpaikkojen ympärillä ei pidetä tarpeellisenä, kun otetaan huomioon lajin suojelustatus (luokiteltu elinvoimaiseksi). Täydennetään lajiin kohdistuvien vaikutusten arviointia kaavaselostukseen.

### Kuukkeli

Täydennetään kaavaselostusta. Ei ole enää varmaa, että kuukkeli esiintyy alueella. Tuulivoimatuotanto ei aiheuta metsätalouteen verrattavia vaikutuksia kuukkelin mahdolliseen esiintymiseen alueella. Tuulivoimaloiden ja niiden tarvitseman uuden huoltotiestön tilantarve ei ole merkittävä kaava-alueen kokonaispinta-alaan nähden, joten muutos ei aiheuta merkittävää muutosta puustoisten alueiden pinta-alaan.

### Törmäysriski

Törmäysriski muodostuu riskistä törmätä roottorin lapoihin tai tuulivoimalan torniin. Tarkennetaan vaikutusten arviointia kaavaselostukseen.

### Tuuli- ja hiirihaukka

Täydennetään vaikutusarviointia. Tuuli- ja hiirihaukan mahdollisten pesien osalta on tiedossa, että ne eivät ole sijainneet voimalapaikoilla. Täydennetään myös tietoa siitä, että selvitysalueelta ei ole tiedossa ns. isoja petolintuja.

Ekologisesti merkittävä alue

**ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS-  
KAAVA**  
KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Oikeusvaikutuksettomassa Äänekosken rakennuskaavassa on osoitettu hankealueen halki kulkeva ”merkittävä ekologinen yhteys”. Vaikutusarvioinnissa ei ole arvioitu hankkeen vaikutuksia kyseisen ekologisesti merkittävän alueen osalta. Arviointia tulee tältä osin täydentää.</p> <p>Selostuksessa on arvioitu kaava-alueelta tulevien hulevesien vaikutukset maakuntakaavassa osoitettuun Ruuhipuron alueen suot -nimiseen luonnonsuojeluvaramukseen muodostuvan enintään vähäiseksi. Koska selostuksen mukaan vaikutuksia voidaan vähentää estämällä rakennusalueelta tulevien hulevesien suora pääsy Soidinnevan uomaverkostoon, tulee ELY-keskuksen näkemyksen mukaan mahdollisten vaikutusten estämiseksi osoittaa kaavassa tähän liittyen tarpeellisia merkintöjä ja määryksiä.</p>	<p>Täydennetään vaikutusten arviointia ekologisesti merkittävän alueen osalta.</p> <p><u>Hulevedet</u> Vaikutus on epätodennäköinen. Voidaan tarvittaessa liittää aiheeseen liittyvä kaavamääräys kyseisiin tuulivoimaloiden alueisiin.</p>
<p>2.4</p>	
<p><b>Liikenne</b> Häkkiläntien yksityisteliittymän mahdollisista laajennustarpeista ja rakentamisen aikaisista liikenteenohjauksellisista asioista tulee olla hyvissä ajoin yhteydessä ELY-keskukseen.</p>	<p>Liittymälupa ja tarkentavat suunnitelmat liittymän mahdollisesta parantamisesta huomioidaan vastavien viranomaisten kanssa jatkosuunnittelussa.</p>

**1.3 Keski-Suomen Ely-keskus, SALASSA PIDETTÄVÄ**

<p><b>Lausunto 31.7.2020</b> Vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu osuus poistettu.</p>	<p><b>Vastine</b></p>
---	-----------------------

**1.4 Keski-Suomen museo**

<p><b>Lausunto 7.9.2020</b> Kaava-alueella ei sijaitse tunnettuja muinaisjään- nöksiä, eikä niitä löytynyt kevään 2020 arkeologi- sessa inventoinnissa. Inventointi on tehty Suomen arkeologisten laatuvaatimusten mukaisesti ja on riittävä. Kaava-alueella ei sijaitse arvotettuja raken- netun ympäristön kohteita, eikä Keski-Suomen mu- seo näe tarvetta rakennetun kulttuuriympäristön in- ventoinnille. Näiltä osin Keski-Suomen museolla ei ole huomautettavaa tuulivoimapuiston osayleiskaavaan.</p> <p>Tuulivoimapuiston läheisyydessä ja tuulivoimaloiden vaikutusalueella on kuitenkin useita paikallisesti, maakunnallisesti ja valtakunnallisestikin merkittäviä rakennetun ympäristön ja arkeologisen kulttuuri- perinnön kohteita. Tuulivoimaloiden sijoittelussa ja lukumäärässä tulee pyrkiä voimaloiden vaikutusten ja näkymien minimoimiseen kulttuuriympäristön ar- votettujen kohteiden osalta. Erityistä huomiota tulee osoittaa maakunnallisesti ja valtakunnallisesti merkittäville kulttuuriympäristön kohteille ja alueille.</p>	<p><b>Vastine</b> Merkitään tiedoksi.</p> <p>Vaikutukset maakunnallisesti ja valtakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin ja -alueisiin on arvioitu sekä näkyvyysanalyysi tehty. Täydennetään lyhyesti vaikutusten arvioinnissa todetut vaikutukset lausunnossa esitettyihin kohteisiin. Lisäksi havainnekuvia laaditaan lisää mm. Pyhäkankaan karsikosta ja vaikutusten arviointia jatketaan.</p>
---	--

**1.5 Metsähallitus**

<p><b>Lausunto 13.8.2020</b> Suunnittelualan länsireuna leikkaa kapeasti Metsähallituksen hallinnoimaa valtionmaan kiinteistöä Kerimäki 992-457-7-17. Kiinteistölle ei kohdistu rakentamista.</p>	<p><b>Vastine</b></p>
---	-----------------------



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Metsähallituksella on hallinnassaan tuulivoimapuiston lähialueella Ruuhipuron alueen suot -soidensuojelun täydennysohjelman kohde sekä Lehtisennevan Natura 2000 -alue (FI0900137). Kaavan län-siosan SL-merkinnän rajausta tulee korjata soiden-suojelun täydennysehdotuksen Ruuhipuron alueen suot -rajauksen mukaiseksi. Lopullisen soidensuoje-lun täydennysehdotuksen kartta-aineiston saa la-dattua mm. Suomen ympäristökeskuksen internet-sivuilta: <a href="https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikka-tietoaineistot/Ladattavat_paikkatietoaineistot">https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikka-tietoaineistot/Ladattavat_paikkatietoaineistot</a>.</p> <p>Metsähallitus katsoo, että kaavaselostuksessa esite-tyt arviot kaavan vaikutuksista Lehtisennevan Na-tura 2000 -alueeseen (FI0900137) ja Ruuhipuron alueen suot -soidensuojelun täydennysohjelman kohteeseen on tehty riittäviin selvityksiin perustuen ja niiden johtopäätökset ovat asianmukaisia. Metsä-hallitus pitää tärkeänä, että tuulipuiston rakentami-sen aikaisella huolellisesti toteutetulla vesiensuoje-lulla estetään päästöt vesistöihin.</p> <p>Metsähallituksella ei ole tässä vaiheessa muuta lau-suttavaa.</p>	<p>Luonnonsuojelualueen rajausta tarkistetaan vastaa-maan täydennysehdotuksen rajausta.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p>
--	--

### 1.6 Suomen metsäkeskus

<p><b>Lausunto 10.8.2020</b></p> <p>Metsäkeskus lausuu lyhyesti osayleiskaavasta: Metsätalouden harjoittamiseen vaadittavat tieyh-teydet olisi turvattava. Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt on huomi-oitu kaavan luontoselvityksessä.</p>	<p><b>Vastine</b></p> <p>Metsätalouden harjoittamiseen käytettäviä tieyh-teyksiä parannetaan. Tuulivoimatoiminnan kannalta tarvittavat tieosuudet pidetään lähtökohtaisesti myös talven aikana aurattuna, jotta huoltoajoneu-vot pääsevät tarvittaessa nopeasti ja helposti pai-kalle.</p> <p>Metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt on huomioitu. Niemislammesta pohjoiseen laskeva Niemispuro on luonnontilaisen kaltainen puro, jonka varrella on järeitä kuusia ja lehtipuustoa. Niemispu-ron varrella on erityisiä lajistoarvoja, jotka on osoi-tettu kaavakartalla luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaana alueena (luo-1).</p>
---	---

### 1.7 Suomen Turvallisuusverkko Oy

<p><b>Lausunto 8.7.2020</b></p> <p>Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausutta-vaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuu-teen liittyen.</p>	<p><b>Vastine</b></p> <p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p>
---	---

### 1.8 Traficom, liikenne- ja viestintävirasto

<p><b>Lausunto 12.8.2020</b></p> <p>Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radio-järjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauk-sissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoima-loilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentän voimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäi-syyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.</p>	<p><b>Vastine</b></p> <p>Viestintäyhteyksiin kohdistuvien vaikutusten selvit-tämiseksi alueella tullaan toteuttamaan signaalien nykytilamittaukset ennen tuulivoimapuiston raken-tamista ja mahdollisten vaikutusten vertailumittauk-set puiston rakentamisen jälkeen.</p>
--	--

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pie- nilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetys- sasemia ja raskaita, 200 - 300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnittelu- vaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.</p> <p>On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vas- taavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin ra- diojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilomet- riä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina infor- moida tuulivoimahankkeesta.</p>	<p>Hankevastaava on yhteydessä ja tiedottaa tuulivoi- mahankkeesta.</p>
---	---

### 1.9 Äänekosken Energia Oy

<b>Lausunto 7.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>9.1 Äänekosken Energia Oy halua tuoda lausunnossaan esille tuulivoimapuiston rakentamisesta ja toiminnasta mahdolliset aiheutuvat riskit 1E-luokkaan kuuluvan Kurikkaharjun pohjavesialueelle sekä Liimattalan vedenottamolle.</p>	<p>Lähin pohjavesialue, vedenhankintaa varten tärkeä Kurikkaharju (0999208), sijaitsee suunnittelu- alueen välittömässä läheisyydessä pohjois- ja itä- puolella. Tuulivoimaloita ei kuitenkaan ole suunniteltu pohjavesialueelle, vaan lähimmästä, Riutanmäen laelle sijoitettavasta tuulivoimalasta on noin 600 metriä pohjavesialueen rajaan.</p>
<p>9.2 Ympäristösuojelulaki kieltää sekä maaperän että pohjaveden pilaamisen tai vaarantamisen (YSL 16§ ja 17§). Riskialttiita alueita ovat 1- ja 2-luokan pohjavesialueet. Äänekosken Energia oman riskiperusteisen arvionsa perusteella on tunnistanut luonnoksessa esitetyistä tuulivoimarakentamisesta ja sen toiminnasta aiheutuvia riskejä, joihin tässä lausunnossa halutaan ottaa kantaa, jotta ne voidaan huomioida kaava- tai rakennusmääräyksissä. Varsinaisen rakentamisen tai voimaloiden normaalin toiminnan ei nähdä aiheuttavan sellaista riskiä pohjavesialueelle tai vedenotolle, johon tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Onnettomuustilanteissa voi tuulivoimaloiden rakentamis- ja toimintavaiheessa aiheutua sellaisia tilanteita, joiden seurauksena voi olla maaperän välitön pilaantuminen ja samalla myös riski pohjaveden pilaantumiseen joko maaperän kautta tai pintaviisien kautta.</p> <p>Kaavaselostuksessa on esitetty maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutuksien osalta seuraavaa. Toiminnan aikana alueella käsitellään voimaloiden osalta vain pieniä määriä voiteluöljyjä ja kemikaaleja ja niiden ei kaavaselostuksen mukaan arvioida aiheuttavan maaperän pilaantumisvaaraa. Toiminnan päädyttyä rakenteet puretaan ja maisemoi-</p>	<p>Kuljetuksissa käytetään nykyaikaista kalustoa, joissa öljyjen ja polttonesteiden vuodot on mini- moitu ja kuljetettavien kemikaalien pääsy ympäristöön onnettomuustilanteissa on estetty esim. kaksoisäiliörakenteilla. Kaavaselostuksessa on esitetty, että pohjavesialueelle sijoitetaan turvekontti öljyn imeyttämiseksi mahdollisissa onnettomuustilanteissa.</p> <p>Onnettomuustilanteessa, jossa maaperään tai vesiin mahdollisesti pääsee öljyä, alue rajataan ja puhdistetaan välittömästi. Öljyvudon riski on käytännössä samanlainen, joka aiheutuu normaaleissa metsätöissä käytetyistä koneista ja kuljetusajoneuvoista.</p> <p>Voimaloiden perustuksissa ei käytetä maaperään tai vesiin liukenevia haitallisia yhdisteitä. Betoniperustuksiin kosketuksissa olevan veden pH saattaa paikallisesti nousta hieman betonin sisältämän karbonaatin mahdollisesti liuetessa veteen. Vaikutus</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>daan. Huomioiden, että voimala-alueiden 3 ja 4 pintavedet valuvat osittain pohjavesialueelle ja vedenottamolle, Äänekosken Energia vaatii, että kaavamääräyksissä vaaditaan voimaloiden 3 ja 4 osalta, että niiden perustuksissa ei saa käyttää maaperään liukenevia yhdisteitä, perustukset tulee poistaa kokonaisuudessaan toiminnan päättymisen jälkeen ja kyseisten voimaloiden alueella tulee tehdä selvitys maaperän pilaantuneisuudesta sekä tarvittaessa kunnostaa maaperä alkuperäiseen tilaan toiminnan päättymisen jälkeen.</p>	<p>rajautuu kuitenkin vain perustuksen välittömään läheisyyteen ja kauempana, esimerkiksi pohjavesialueella, sitä ei ole erotettavissa pohjaveden pH:n luontaisesta vaihtelusta. Tästä syystä toiminnanharjoittaja ei näe tarpeelliseksi perustusten poistamista toiminnan päättymisen jälkeen.</p> <p>Maaperän pilaantuneisuusselvitystä ei katsota tarpeelliseksi, ellei ole erityistä syytä olettaa maaperän pilaantuneen esimerkiksi onnettomuuden yhteydessä. Kaavamääräyksiä ei katsota tarpeelliseksi ohjata voimaloiden 3 ja 4 rakentamista tarkemmin.</p>
9.3	
<p>Kaavaselostuksessa mainitaan, että tuulivoimalassa on hydrauliiikka- ja jarruöljyä (noin 300-400 litraa kumpaakin) ja öljyt vaihdetaan 4-6 vuoden välein, ja että, öljyinä voidaan käyttää ympäristöystävällistä öljyä. Lisäksi voimaloissa käytetään voiteluaineita ja glykolia. Äänekosken Energian mielestä ympäristöystävällisten öljyjen käyttö koko tuulivoimapuiston alueella on suositeltavaa.</p> <p>Kaavaselostuksessa kerrotaan tarkemmin toiminnan aikana tunnistetuista pintavesien pilaantumisriskeistä. Huomioiden voimaloiden 3 ja 4 läheisyyden pohjavesialueeseen ja pohjavesialueelle päin virtaavat pintavedet, Äänekosken Energia näkee, että kyseisten voimaloiden osalta voimaloiden ympäristön hulevedet tulee kerätä ja johtaa pois päin Kurikka-harjun pohjavesialueesta. Näin voidaan varmistaa, että pintavesien mukana Liimattalan vedenottamolle ei kohdistu tuulivoimatoiminnasta riskiä.</p>	<p>Joka tapauksessa mahdollisissa vahinkotilanteissa öljyt kerääntyvät keruualtisiin tai tuulivoimalan tornin tiiviille pohjalle eivätkä päädy maaperään tai vesiin.</p> <p>Hulevesien keräämistä ei nähdä tarpeelliseksi tuulivoimaloiden alueella edellä mainittuihin syihin perustuen.</p>
9.4	
<p>Kaavaselostuksessa esitetään, että tuulivoimakomponenttien erikoiskuljetukset ja rakennustyön aikana koneissa tarvittavat polttoaineet kuljetetaan tuulivoimahankealueelle. Äänekosken Energia näkee tuulivoimarakentamisen ja voimaloiden ylläpitoon tarvittavan liikenteen ja ajoreitin pohjavesialueen läpi selvänä riskinä pohjavesialueelle sekä vedenototoiminnalle. Huomioiden kaavassa esitetyn ajoreitin ja Riutanmäen laelle kulkevan tien jyrkkyyden, voidaan arvioida, että erityisesti raskaalle liikenteelle voi noususta aiheutua riski onnettomuudesta ja tieltä suistumistilanteisiin. Näiltä aiheutuvat vaikutukset mm. öljyvuotoina kohdistuisivat suoraan vedenottamon läheisyyteen. Ajoneuvojen omien öljyjen ja kemikaalien lisäksi riskiä aiheuttavat kuljetettävien voimaloiden sisältämät öljyt, jotka voivat yhtä lailla päästä tieltä suistumisen jälkeen maaperään ja siitä edelleen pohjaveteen. Kaavassa tulisi esittää uusi sisääntuloreitti tuulivoima-alueelle, joka ei kulje lainkaan tai hyvin lyhyeltä matkalta pohjavesialueella. Tällöin vahinkotilanteista aiheutuva em. riski vedenotolle poistuisi kokonaisuudessaan. Työkoneiden ja laitteiden tankkaus ja korjaus tulee tehdä riittävän etäisyyden päässä pohjavesialueesta. Mikäli tuulivoimapuiston alueelle on tuotava siirrettävä, on sen täytettävä kemikaaliturvallisuuslain 390/2005 ja sen nojalla annettujen säädösten vaatimukset sekä palavien nesteiden säiliötä koskevat vaatimukset ja se on sijoitettava tuulivoimapuiston länsiosiin.</p> <p>Kaavassa tulee huomioida, että esitetty tie kulkee lähimmillään alle 200 metrin etäisyydellä vedenot-</p>	<p>Kuljetuksissa käytetään nykyaikaista kalustoa, joissa öljyjen ja polttonesteiden vuodot on minimoitu ja kuljetettävien kemikaalien pääsy ympäristöön onnettomuustilanteissa on estetty esim. kaksoissäiliörakenteilla. Kaavaselostuksessa on esitetty, että pohjavesialueelle sijoitetaan turvekontti öljyn imeyttämiseksi mahdollisissa onnettomuustilanteissa.</p> <p>Onnettomuustilanteessa, jossa maaperään tai vesiin mahdollisesti pääsee öljyä, alue rajataan ja puhdistetaan välittömästi. Öljyvuodon riski on käytännössä samanlainen, joka aiheutuu normaaleissa metsätöissä käytetyistä koneista ja kuljetusajoneuvoista.</p> <p>Mahdolliset siirrettävät polttoainesäiliöt sijoitetaan siten, ettei niistä missään tilanteessa ole vaaraa pohjavesialueelle. Rakentamisen ja huollon aikana noudatetaan poltto- ja voiteluaineiden sekä muiden maaperälle ja pohjavedelle haitallisten aineiden käsittelyssä annettuja säädöksiä ja ohjeita.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>tamosta, joka tuottaa päivittäisen talousveden arviolta 719 kuluttajalle Konginkankaan ja Liimattalan alueella. Rakentamisen aikana rakennusalueella, tiealueella sekä ajoneuvoissa tulee olla saatavilla öljynimeytysainetta.</p>	
<p>9.5 Pohjavesialueen raja on merkittävä maastoon selkeästi, jotta mahdollisissa vahinkotilanteissa tiedetään, missä korkean riskin alue sijaitsee. Pohjavesialueen läheisyydestä tulee lisäksi informoida alueella työskenteleviä.</p>	<p>Pohjavesialueen raja merkitään maastoon selkeästi pohjavesialueesta kertovin merkein.</p> <p>Toteutuksesta vastaaville urakoitsijoille laaditaan toimintaohjeet, joiden noudattamista valvotaan rakennuttajan toimesta. Toimintaohjeeseen koetaan toimenpiteet, jolla ympäristölle ja pohjavedelle aiheutuvia riskejä voidaan vähentää. Samalla lisätään tietoisuutta pohjavesialueen läheisyydestä.</p>
<p>9.5 Kaavaselostuksessa on mainittu, että onnettomuustilanteissa voimaloiden öljyjen määrät ovat niin pieniä, että toiminta ei aiheuta pohjaveden pilaantumisriskiä, koska vahinkotilanteissa öljy kerääntyy keräysastioihin tai tuulivoimalan tornin tiiviille pohjalle. Äänekosken Energia huomauttaa, että erityisesti voimaloiden 3 ja 4 pintavesien valuminen pohjavesialueelle ja vedenottamolle tulee huomioida myös vahinkotilanteiden tapauksissa. Äänekosken Energia näkee yhtenä tehokkaana keinona poistaa em. mahdollinen riski, on kerätä kyseisten voimala-alueiden hulevedet ja johtaa ne pois päin Kurikka-harjun pohjavesialueelta. Jos voimala-alueilla tai tiealueella tapahtuu onnettomuuksia tai häiriötilanteita, tulee tällöin toimijan alkaa välittömästi tarvittaviin puhdistus- ja suojaustoimiin sekä viipymättä ilmoittaa vahingosta ympäristönsuojeluviranomaiselle, Äänekosken Energialle vedenoton osalta sekä pelastusviranomaisille. Lisäksi tarpeellisenä nähdään, että toimija laatii viimeistään rakennussuunnitelmavaiheessa toimintaohjeen öljy- ja kemikaali-onnettomuuksien varalle ja perehdyttää alueella työskentelevät oikeisiin toimintatapoihin onnettomuuden sattuessa. Myös pelastusreitit tulee merkitä selkeästi, jotta mahdollisen onnettomuuden sattuessa pelastuslaitoksen pääsy alueelle on esteetön sekä huolehtia pelastusreitistön kunnossapidosta.</p>	<p>Tässä viitataan aikaisemmin esitettyyn. Urakoitsijalle laaditaan edellä esitetyt toimintaohjeet, joissa mm. kuvataan yksityiskohtaisesti toiminta mahdollisissa onnettomuustilanteissa sekä esitetään tarvittavat yhteystiedot.</p>
<p>9.6 Kaavaluonnoksessa ei ole esitetty luo-1 merkintää Huosiaisnotkon alueelle. Huosiaisnotkon lähteessä on runsas pohjavesilajisto ja Huosiaispuron notkossa paikoin tihkupintaista pohjavesivaikutusta sekä melko runsas lähdelajisto. Lähde on metsälain ja vesilain kohde, samoin puronotko osittain. Lähde sijaitsee n. 200 metriä vedenottamosta alavirtaan ja lähde purkaa vetensä Huosiaispuron pohjaan. Äänekosken Energian mielestä Huosiaisnotko ja -puro tulisi em. syistä huomioida asianmukaisella kaavamerkinnällä, jotta alueen maankäyttöä voidaan rajata.</p>	<p>Huosiaispuuro ja vedenottamon alapuolella sijaitseva lähde eivät sijaitse osayleiskaavan suunnittelualueella. Huosiaisnotkossa osayleiskaavan rajalle sijoitettava Metsäkeskuksen aineiston mukainen erityisen tärkeä elinympäristökuvio osoitetaan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä kohteena.</p>
<p>9.7 Rakentamisen ja toiminnan aikaisista kemikaaleista ja polttoaineista tulisi Äänekosken Energia Oy:llä olla myös käytössä kemikaalien käyttöturvatieotteet, joilla tunnistetaan etukäteen kemikaalien ominaisuudet, kuten ympäristökäyttäytyminen sekä niiden vaaraominaisuudet.</p>	<p>Käyttöturvallisuustiedotteet toimitetaan Äänekosken Energia Oy:lle.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>Kaavaselostuksessa mainitaan, että kaavan mahdollistama tuulivoimahanke ei vaikuta rakentamis- ja toiminta-aikanaan luokiteltujen pohjavesien laatuun, määrään tai muodostumiseen eikä hankkeella ole haitallisia vaikutuksia yhteiskunnan tai yksityisten vedenottoon. Äänekosken Energia yhtyy näkemykseen em. tunnistettujen riskien hallintatoimien toteutuessa.</p>	
<p>Äänekosken Energia Oy haluaa nostaa esille, että kaavamääräyksissä on tarpeen huomioida Kurikka-harjun 1. luokan pohjavesialue ja tuulivoimapuiston rakentamisen ja toiminnan mahdolliset haitalliset vaikutukset pohjavesialueeseen ja alueen vedenottoon. Kaavamerkinnot, tuulivoimapuiston rakentaminen tai puiston toiminta eivät saa vaarantaa pohjavesialueen suojelutasoa tai vedenottotoimintaa.</p>	<p>Pohjavesialuetta koskevassa määräyksessä määrätään ympäristönsuojelulain mukaisesta pohjaveden ja maaperän pilaamiskiellosta sekä vesilain säädöksistä vesitaloushankkeiden luvanvaraisuudesta. Tuulivoimaloiden rakennuspaikat on määrätty sijoitettavaksi pohjavesialueen ulkopuolelle.</p>

### 1.10 Konginkankaan kyläyhdistys ry

<b>Lausunto 10.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>10.1</p> <p>Konginkankaalla pidettiin 20.7.2020 kyläilta, jossa kyläyhdistys kuuli alueen asukkaita tuulivoimahankkeeseen liittyen. Kyläläiset olivat huolestuneita hankkeen huonosta ja puutteellisesta tiedottamisesta sekä osayleiskaava luonnoksen puutteellisista ja virheellisistä selvityksistä ja epäselvistä kartoista. Kyläläiset kokivat, että heitä ei alueen asukkaina ollut kuultu lainkaan hanketta valmisteltaessa. Lisää huolta aiheutti 29.6.2020 pidetty yleisötilaisuus nettissä, johon ensinnäkin vain harvalla oli mahdollisuus osallistua ja se järjestettiin vain muutaman päivän varoitusajalla. Varsinainen yleisötilaisuus herätti huolta siksi, että Rambollin henkilöt eivät pystyneet vastaamaan heille esitettyihin kysymyksiin heidän omista selvityksistään ja Energiequellen henkilö pyysi lähettämään sähköpostia, kun ei tiennyt kysyttävästä asiasta.</p>	<p>Tuulivoimapuistohankkeesta on ollut tiedottamista ja osallistamista maanomistajille jo ennen kaavoitusprosessia.</p> <p>Avoin kutsu kaikille kiinnostuneille on julkaistu 6.6.2019 Äänekosken Kaupunkisanomissa ja 11.6.2019 Sisä-Suomen lehdessä infotilaisuuteen tuulivoimahankkeeseen liittyen. Tilaisuus järjestettiin YVA-tarveharkintahakemukseen liittyen ennen kaavoituksen käynnistämispäätöstä. Tilaisuus järjestettiin Äänekosken kaupungintalolla 18.6.2019.</p> <p>Kaavahanke on saatettu vireille Äänekosken kaupunginhallituksen päätöksellä 17.2.2020 Energiequellen aloitteesta.</p> <p>Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (päiväys 12.2.2020) asetettiin nähtäville 19.2.2020. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatuihin mielipiteisiin laaditut vastineet on käsitelty kaupunginhallituksessa 15.6.2020 ja asetettu julkisesti nähtäville kaavan valmisteluaineiston kanssa (kaavaselostuksen liite 2).</p> <p>Hanketoimija järjesti kaavoitusmenettelystä riippumattoman karttapohjaisen nettikyselyn, jota mainostettiin paikallislehdissä. Karttapohjainen nettikysely oli auki 17.4.2020 – 17.5.2020. Kyselyyn kertyi yhteensä 134 vastausta, joita tullaan hyödyntämään hankkeen jatkosuunnittelussa.</p> <p>Äänekosken kaupunginhallitus päätti kokouksessaan 15.6.2020 asettaa kaavan valmisteluaineiston (kaavaluonnos) julkisesti nähtäville. Pöytäkirjan tarkistuksen jälkeen se tuli julkiseksi kaupungin verkkosivuille. <i>Kuulutus</i> osayleiskaavan valmisteluaineistosta nähtäville asettamisesta (kaavaluonnos) julkaistiin 24.6.2020 kaupungin verkkosivuilla, <i>Pikkukaupunkilainen</i> ja <i>Sampo</i> -lehdissä. Samassa kuulutuksessa tiedotettiin yleisötilaisuudesta ja nähtävillä olevasta aineistosta, johon on voinut nähtävillä oloaikana antaa mielipiteitä kaupungille.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>Kyläillassa kyläläiset ilmaisivat yksimielisen kantansa, että tarvitaan lisää tietoa ja selvityksiä tuulivoimala hankkeeseen liittyen ja sen vaikutuksista alueeseen, asukkaisiin, luontoon, eläimiin, vesistöihin jne. Kyläyhdistys lupasi näitä lisäselvityksiä ja tietoa pyytää.</p>	<p>Lisäksi kaupunki on toimittanut <i>kuulutuskirjeen</i> osayleiskaavaluonnoksen valmisteluvaiheen kuulemisesta maanomistajille noin 0-1,2 kilometrin päässä suunnitelluista voimaloiden paikoista sijaitseville kiinteistönomistajille. Tämän lisäksi on toimitettu <i>kiinteistönomistajille kirje</i> (päivätty 18.6.2020), jossa on kerrottu hankkeen perustiedot, valmisteluvaiheen kuulemisesta nähtävillä oloaika ja missä aineistoihin voi tarkemmin tutustua sekä tiedotettu yleisötilaisuuteen osallistumismahdollisuudesta. Kirjeen liitteenä oli tulostettu kaavaluonnoskarta.</p> <p>Perinteistä yleisötilaisuutta tai kyläiltaa, joka on osoittanut toimivimmaksi keskustelumuodoksi, ei ollut mahdollista järjestää Korona-tilanteen vuoksi huolimatta kokoontumisrajoitusten höllentämisestä, mutta nähtiin tarpeelliseksi järjestää <i>yleisötilaisuus</i> niillä keinoin kuin se oli turvallisesti mahdollista webinaarina verkossa 29.6.2020. Myös tilaisuuden esittelyaineisto toimitettiin kaupungin verkkosivuille liitettäväksi, jotta siihen on mahdollista jälkikäteen myös tutustua.</p> <p>Kaavan valmisteluaineistosta kuulemisen aineistot ovat kesäajasta johtuen olleet nähtävillä tavannaomaista 30 vuorokautta pidempään, jotta kaikilla on ollut mahdollisuus tutustua aineistoihin 24.6. – 14.8.2020 välisenä aikana Äänekosken pääkirjaston ala-aulassa ja kaupungin kotisivuilla osoitteessa <a href="https://www.aanekoski.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/kaavat/liimattalan-tuulivoimapuiston-osayleiskaava">https://www.aanekoski.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/kaavat/liimattalan-tuulivoimapuiston-osayleiskaava</a>.</p> <p>Nähtävillä olleisiin kaavan valmisteluaineistoihin on raportoitu selvitysten tulokset sekä kaavan ympäristövaikutusten arvioinnit mm. kasvillisuuteen ja eläimistöön, maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön pinta- ja pohjavesiin, virkistykseen, metsästykseseen, liikenteeseen, terveystaikutuksiin kuten melu ja välke jne. Vaikutusten arviointia jatketaan kaavaehdotusvaihetta varten.</p> <p>Kaavaehdotusvaiheessa aineistot asetetaan nähtävillä, kaupunki tiedottaa kuulemisesta ja vuorovaikutusmenettelyistä. Silloin asukkailla sekä muilla osallisilla on mahdollisuus jättää kirjallisia muistutuksia kuulemisaikana. Kaavaehdotusvaiheessa jatketaan kaavasta tiedottamista ja pyritään järjestämään yleisötilaisuus, johon asukkailla, paikallisilla yhdistyksillä ja muilla yhteisöillä on mahdollisuus osallistua.</p>
10.2	
<p>Osayleiskaavalla ollaan muuttamassa Liimattalan alueen maankäyttöä Keski-Suomen maakuntakaavan ja Äänekosken kaupunkistrategian vastaiseksi. Näissä alue on maa- ja metsätalousalue ja biotalouden tuotantoalue, virkistykseen ja vapaa-aikaan tukeutuva asumis- ja tuotantoympäristö. Kaavassa käyttötarkoitus muuttuu kaava-alueen osalta teollisuusalueeksi ja sen lähialuetta rajoittavat kaavan tuomat rajoitteet siitä, mitä muuta elämää alueella voi olla. (Rakennuslaki ja laki ympäristön ja terveyden suojelusta.)</p>	<p>Maakuntaliitto on antanut kaavan valmisteluaineistosta (kaavaluonnos) lausuntonsa 10.8.2020. Tuulivoimahankkeen koko jää alle maakuntakaavan kriteerin 10 tuulivoimalan, joten maakuntakaavan tuulivoima-alueen merkinnän tarve ei suoraan koske tätä hanketta. Pienempiä tuulivoima-alueita voidaan ratkaista kuntakaavoituksella selvitysten ja vaikutusten arvioinnin kautta. Liimattalan tuulivoimahankkeelle ei ole ristiriitaa maakuntakaavan maankäytön tavoitteiden kanssa.</p> <p>Osayleiskaavassa kaavan pääkäyttötarkoitukseksi osoitetaan maa- ja metsätalousvaltainen alue (M-</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	<p>5). Tuulivoimalat saa sijoittaa niille erikseen osoitetuille alueille sekä varata niitä varten huoltoteitä ja teknisiä verkostoja. Metsätalouden harjoittaminen ja siihen liittyvä rakentaminen sekä alueella liikkuminen ja metsästys voivat jatkua. Kaavan suunnittelualue on rajattu siten, että loma- ja asuinrakentamista rajoittava valtioneuvoston päätöksen asuin- ja lomarakennusten melun ohjeavot ulkona ylittävää vyöhyke jää kaava-alueen sisälle. Tuulivoimarakentaminen ei rajoita rakentamista kaava-alueen ulkopuolella.</p>
10.3	
<p>Oikeusvaikutuksiltaan vahvistettava kaava antaa mahdollisuuden suoraan rakennuslupa-an ilman ympäristövaikutusten arviointia. Tällä ehdotuksella muutetaan alueen asukkaiden lainmukaisia oikeuksia ja vaikutusmahdollisuuksia.</p> <p>Osayleiskaavan vireille tulosta asti alueella on astunut voimaan rakennuskielto. Tästä ei ole tiedotettu minkä kokoisella alueella rakennuskielto on voimassa ja kuinka kauan. Rakennuskielto vaikuttaa kiinteistön arvoon alentavasti. Alueen maanomistajilla ei ole tietoa rakennuskiellosta, kun sitä ei ole OAS suunnitelmassa tuotu esille tai muutoin tiedotettu. Aluetta ollaan muokkaamassa massiivisilla maansiirtotöillä ja tuomassa teollisuusaluetta pohjavesialueelle ilman ympäristölupaa tai YVA:ta.</p>	<p>Hankkeesta on tehty YVA-menettelyn tarpeen arviointi ja ELY-keskus on päättänyt 2.12.2019 (KESELY/946/2019), ettei YVA-menettelyä hankkeeseen ole tarpeen soveltaa, vaikka tuulivoimapuiston kokonaisteho on hyvin lähellä YVA-lain hankelutellon kokonaistehorajaa. <i>”Koska hankkeella ei kuitenkaan arvioida olevan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia maisemavaikutuksia lukuun ottamatta, ei hankkeelle ole katsottu tarpeelliseksi vaatia YVA-lain mukaista menettelyä.”</i> Tuulivoimahankkeen rakentaminen edellyttää osayleiskaavan laatimista alueelle, jolloin ympäristövaikutukset tulevat arvioiduksi ja tarkennetuiksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa menettelyssä. Kaavoitusprosessin aikana tehdään kattavia ympäristöselvityksiä ja jatketaan vaikutusten arviointia.</p> <p>Alueen asukkaiden vaikutusmahdollisuuksien osalta viitataan vastineeseen aiemmassa kohdassa Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p> <p>Kaupunki ei ole määrännyt kaavan suunnittelualueen rakennuskieltoon yleiskaavoituksen ajaksi.</p> <p>Lähin pohjavesialue, vedenhankintaa varten tärkeä Kurikkaharju (0999208), sijaitsee suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä pohjois- ja itäpuolella. Tuulivoimaloita ei kuitenkaan ole suunniteltu pohjavesialueelle, vaan lähimmästä Riutanmäen laelle sijoitettavasta tuulivoimalasta on noin 600 metriä pohjavesialueen rajaan.</p> <p>Ympäristöluvan tarvetta ei ratkaista yleiskaavaprosessissa. Ympäristönsuojelulain mukaisen (527/2014) ympäristöluvan tarpeesta päättää kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Tuulivoimaloiden rakentaminen voi tapauskohtaisesti vaatia ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa aiheutua naapurussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Tuulivoimaloiden tapauksessa tällaisia vaikutuksia voivat olla lähinnä aiheutuva melu ja lapojen pyörimisestä aiheutuva varjon muodostuminen (vilkkuminen) (YSL 28§, NaapL 17§). Tuulivoimaloiden maisemavaikutukset eivät siten aiheuta ympäristöluvanvaraisuutta.</p>
10.4	
<p>Maakuntakaavassa Liimattala on maakunnallisesti arvokas maisema-alue, jota luonnehtivat keskisuomalaisittain harvinaisen avarat peltoaukeat ja tasainen viljelymaisema. Osayleiskaavassa esitetyt mallinnokset tuulivoimaloiden koosta ja näkymästä ovat virheelliset ja eivät anna oikeaa tai totuudenmukaista kuvaa tuulivoimaloiden koosta ja niiden</p>	<p><b>Havainnollistaminen</b> Kaavaehdotusvaiheessa laaditaan lisää kuvasovitteita viranomaisneuvottelussa 28.5.2020 ja asukkailta saadussa palautteessa ehdotetuista paikoista sekä videomallinnus.</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>vaikutuksesta maisema-alueeseen. Tuulivoimaloista täytyy tehdä todenmukaiset 3D mallinnukset, jotta voidaan arvioida voimaloiden todellista vaikutusta maisema-alueeseen.</p>	<p>Valokuvasovitteet on laadittu yhdistämällä Maanmittauslaitoksen aineistoista tuotettu 3D-malli ja siihen suunnitelman mukaisesti sijoitetut voimat alueelta otettuihin valokuviin. Voimalan napakorkeus sekä roottorin halkaisija vastaavat osayleiskaavassa esitettyä enimmäiskokoa (kokonaiskorkeus 270m).</p> <p>Valokuvauksessa on käytetty 50 mm normaaliobjektiviä. Objektin polttoväli vastaa ihmissilmää. Valmiit kuvat ovat limittäin kuvatuista otoksista koostettuja panoraamoja maiseman havainnollistamiseksi. Tämä on tavanomainen menettely tuulivoimahankkeissa. Parhaan käsityksen kuvat antavat, kun niitä tarkastellaan riittävän suurikokoisina.</p> <p><b>Menetelmäkuvaus:</b> Valokuvasovitteiden pohjaksi on mallinnettu alueen nykytilanne maanmittauslaitoksen paikkatietoaineistojen pohjalta (laserkeilatut maastonmuodot, maastotietokannan mukaiset rakennukset ja ortokuvauksen perusteella sijoitetut puustoalueet).</p> <p>Maastomalliin on lisätty suunnitelman mukaiset tuulivoimalat, sekä kameran gps-tietojen pohjalta saadut kuvauspisteet. Mallista renderoidut kuvauspisteitä vastaavat näkymät on lopuksi yhdistetty valokuviin. Kuvissa tuulivoimaloiden kirkkaus/kontrasti voi olla korostettu, jotta voimalat erottuisivat kuvan taustasta.</p> <p>Työssä on käytetty Autodesk Civil 3d, Novapoint Virtual Map ja Adobe Photoshop ohjelmistoja.</p>
<p>10.5</p>	
<p>Kaavoitus suunnitelman pitää varmistaa aluedemokratiassa kuntakuvan toteutuminen ja osallistaminen päätöksentekoon. Kyläyhdistyksen kutsuminen mukaan suunnitteluun olisi auttanut asiassa.</p> <p>Kaavan pitää varmistaa asukasdemokratian mahdollisuudet kunnan demokraattisessa päätöksentekossa. Aineistosta ei käy ilmi kuinka viranomaisvalvonta ja kaavanvalmistelun ohjaus on järjestetty niin, että kuntalainen voi varmistua lakien tulkinnan objektiivisesti.</p>	<p>Kaavoitusprosessin aikana asukkaiden on mahdollista osallistua kuulemisten aikana jättämällä mielipiteitä ja muistutuksia sekä järjestettävissä tilaisuuksissa ja koko prosessin aikana ottamalla yhteyttä kaupungin maankäytön henkilöstöön, kaavan valmistelussa avustavaan konsulttiin tai tuulivoimayhtiöön. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta voi jättää mielipiteitä. Valmisteluvaiheen kuulemisen aikana pyydettiin lausunnot ja osalliset voivat jättää mielipiteitä sekä ehdotusvaiheen kuulemisen aikana pyydetään lausunnot ja osalliset voivat jättää muistutuksia. Tuulivoimahankkeiden kaavoitusmenettelyn kuulemisajat, käytännöt tai tiedottaminen eivät poikkeaa muiden hankkeiden tai alueiden kaavoitusmenettelyistä.</p>
<p>10.6</p>	
<p>Annetusta aineistosta ei käynyt selville muun muassa seuraavat seikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Milloin asia on tullut Energiequellen aloitteesta Äänekosken kaupungille tiedoksi? Aineistosta puuttuu kaavaa haluavan toimijan hakemus, millä asiaa on tuotu kaupungille tiedoksi. Hakemuksesta tulee ilmetä päivämäärä, hakemuksen sisältö, paikan esittely ja tavoiteaikataulu. Hakijan esittely ja tavoitteet toimenpiteille, miksi juuri tähän paikkaan haluavat tuulivoimaloita.</li> <li>Milloin asiasta on pidetty virkamiesesittely, jossa kaavaa haluavan kanssa on käyty asiasta viranomaisneuvotteluita?</li> </ul>	<p>Asioiden valmistelusta päätöksentekoon tulee julkisia, kun toimielinten esityslistat julkaistaan. Äänekosken kaupungin toimielinten esityslistat ja pöytäkirjat ovat tutustuttavissa kaupungin verkkosivuilla. Kaavoituskustannuksista ja kaavaprosessin tavoitteista on laadittu erillinen kaavoituksen käynnistämistä ja yhteistyötä koskeva sopimus. Energiequelle Oy vastaa tuulivoimaosayleiskaavan laadinnan kustannuksista sopimuksen mukaisesti. Kaupunginhallituksen kokouksen esityslistalla Liimattalan tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaavotusaloite on tuotu päätettäväksi kaupunginhallitukselle. Kaupunginhallitus on päättänyt kokouksessaan 17.2.2020 § 30 saattaa vireille osayleiskaavan laatimisen, hyväksyä kaavoitus sopimuksen kaupun-</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<ul style="list-style-type: none"><li>• Milloin valmisteleva virkamies on tuonut asian esille kaupunginhallitukselle?</li><li>• Milloin kaupunginhallitus on päättänyt , että asiaa viedään eteenpäin ja on päättänyt OAS suunnitelman laatimisesta kaavalle?</li><li>• Milloin kaupunginhallitus on päättänyt kilpailuttaa OAS suunnitelman tekijän ja päättänyt missä laajuudessa OAS on tehtävä ja miten sitä täydennetään?</li><li>• Milloin OAS kuulutus on tehty ja milloin se on ollut nähtävillä ja missä?</li></ul>	<p>gin ja Energiequelle Oy:n kesken sekä määrätä sopimuksen allekirjoitettavaksi. Energiequelle Oy:n esitys tuulivoimapuiston osayleiskaavan käynnistämiseksi, joka on päivätty 2.1.2020 on pöytäkirjan liitteenä ja siihen voi tutustua kaupungin verkkosivuilla pöytäkirjan liitteenä tarkemmin.</p> <p>Kaavoituksesta on käyty työneuvottelu kaupungin, ELY-keskuksen ja kaavakonsultin kesken 31.3.2020. Kaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on käyty 28.5.2020.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lakisääteinen (MRL 63 §) kaavan laatimisen asiakirja, jossa esitetään suunnitelma kaavan laatimisessa noudatettavasta osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista (MRL 9 §). OAS:n tarkoituksena on kertoa, miksi kaavaa laaditaan, miten asia etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa. Asiakirjaa täydennetään kaavaprosessin aikana kuulemisasiakirjana seuraavan kerran kaavaehdotusaineistoihin.</p> <p>Osayleiskaava on kuulutettu vireille 19.2.2020, jolloin osallistumis- ja arviointisuunnitelma on asetettu nähtäville. Kuulutus on julkaistu Pikkukaupunkilaisessa, Sammossa ja kaupungin verkkosivuilla, kuten muidenkin vireillä olevien kaavojen kuulutukset. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan on voinut tutustua kaupungin kaavoituspalvelussa ja osoitteessa <a href="http://www.aanekoski.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/kaavat">www.aanekoski.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/kaavat</a>. Palautetta osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta voi antaa kaupunginhallitukselle. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin neljä mieltäpidettä, joihin on laadittu vastineet.</p>
10.7	
<p>Näyttää siltä, että esillä olevat Rambollin tekemät selvitykset on tehty ennen OAS suunnitelman hyväksymistä. Varsinaista OAS suunnitelmaa ei ole tehty, eikä hyväksytty missään kokouksessa. Kaupunginhallitus on päättänyt 17.2.2020 käynnistää kaavoituksen ja samassa kokouksessa päättänyt OAS:sta ja kaavoituksen vireille tulosta. Menettely loukkaa kaavoitettujen alueiden maanomistajien yhdenvertaisuutta, tiedonsaantioikeutta ja rajoittaa luottamushenkilön harkintaa tärkeässä asiassa.</p>	<p>Kaavoitusprosessissa hyödynnetään aiemmin YVA-tarveharkintaa varten tehtyjä selvityksiä kuten luontoselvityksiä, päivitetään niitä sekä laaditaan uusia selvityksiä ja vaikutusten arviointeja.</p> <p>Kaavoitusprosessin normaali käytäntö on ollut, että kaavoitus käynnistetään ja saatetaan vireille samassa kokouksessa, jossa myös osallistumis- ja arviointisuunnitelma on päätöksenteossa mukana. Liimattalan tuulivoimapuiston osayleiskaavan hallinnollinen käsittely ei poikkea siltä osin Äänekosken kaupungin muista kaavahankkeista.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli kaupunginhallituksen kokouksen 17.2.2020 § 30 esityslistan liitteenä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma osayleiskaavan laatimista varten on asetettu julkisesti nähtäville 19.2.2020. Kaavan työneuvottelussa 31.3.2020 on esitelty osallistumis- ja arviointisuunnitelman sisältöä, kuten aikataulu, tavoitteet, kaavatilanne, osalliset, selvitykset ja arvioitavat vaikutukset sekä saatu sisältöön ELY-keskukselta kommentteja, jotka on huomioitu ja päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan, joka oli valmisteluaineistosta kuulemisen asiakirjoissa.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lakisääteinen (MRL 63 §) kaavan laatimiseen liittyvä asiakirja, jossa esitetään suunnitelma kaavan laatimisessa noudatettavista osallistumis- ja vuorovaiku-</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	<p>tusmenettelyistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista (MRL 9 §). Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus on kertoa, miksi kaava laaditaan, miten asia etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään kaavaprosessin aikana.</p>
10.8	<p>Ohjaus- tai seurantaryhmää ei ole perustettu. Kaupunki ohjaa kaavatyötä virkamiestyönä kaavoituspalveluista. Kaupungin poliittisessa päätöksenteossa demokraattisesti vaaleilla valitut henkilöt vastaavat päätöksenteosta kaavoituksen eri vaiheissa. Viranomaiset ottavat kantaa selvitysten ja vaikutusten arviointien riittävyyteen ja oikeellisuuteen mm. viranomaisneuvotteluissa ja lausunnoissaan. Kaavan laadintakustannuksista vastaa hankevastaava.</p> <p>Luontoselvityksiä on laadittu pääosin edellisellä maastokaudella ja täydennetty vuonna 2020 kaavoituksen tultua vireille. Myös YVA-tarveharkintaa varten laadittuja muita selvityksiä on päivitetty. Lentoestevaloista aiheutuvia maisemavaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksessa. Yleiskaavan tarkuustaso ei edellytä yksityiskohtaisten tiesuunnitelmien, turvallisuus- tai varautumissuunnitelmien laatimista, vaan nämä kuuluvat yksityiskohtaisempaan suunnitteluun ja tehdään myöhemmin.</p> <p>Yhteisvaikutukset on arvioitu lähiseudun tuulivoimahankkeiden kanssa. Kannonkosken tuulivoimahanke on tullut kaavoituksen osalta vasta vireille, eikä kaavaluonnosta ole ollut käytettävissä maiseen kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioimiseksi. Yhteisvaikutusten arviointia jatketaan Kannonkosken tuulivoimahankkeesta saatavan tiedon tarkentuessa.</p>
10.9	<p><i>Kuulutus</i> osayleiskaavan valmisteluaineistosta kuulemisesta (kaavaluonnos) on julkaistu kaupungin verkkosivuilla, Pikkukaupunkilaisessa ja Saarijärvellä ilmestyvässä Samossa 24.6.2020, joissa on tiedotettu yleisötilaisuudesta ja nähtävillä olevasta aineistosta, johon on voinut nähtävillä oloaikana antaa mielipiteitä kaupungille ja josta on pyydetty lausunnot viranomaistahoilta.</p> <p>Valmisteluvaiheen kuulemisen aikana asiakirjoihin on voinut tutustua paitsi kaupungin verkkosivuilla, niin myös Äänekosken pääkirjaston ala-aulassa. Aineistosta on voinut keskustella Äänekosken kaupungin kaavoituspalvelujen, kaavaa laativan konsultin ja tuulivoimahankkevastaavan kanssa, joiden yhteystiedot ovat kaavamateriaalissa.</p> <p>Tiedottamista jatketaan kaavaehdotusvaiheessa. Päätös etätilaisuuden järjestämisestä tehtiin ennen Suomen hallituksen päätöstä kokoontumisrajoitusten lieventämisestä. Suomen hallituksen yli 50 hengen kokoontumisrajoitukset olivat voimassa 1. heinäkuuta 2020 saakka. Tuulivoimahankkeiden yleisö- ja tiedotustilaisuuksien osallistujien lukumäärä on vaihdellut, eikä yli 50 hengen tilaisuus ole harvinaisuus. Tilaisuus haluttiin järjestää kaavan valmisteluaineistosta kuulemisen nähtävilläoloajan (24.6.-14.8.) alkupuolella 29.6.2020, jotta osallisilla</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

	<p>on mahdollisuus mahdollisimman varhaisessa vaiheessa saada tietoa kaavoituksesta. Myös tavanomaista 30 vrk kuulemisaikaa pidennettiin kesäomakauden vuoksi.</p> <p>Muilta osin viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p>
10.10	
<p>Kaavaluonnoksen käsittely kyläyhdistyksessä 10.8.2020. Selvityksiä vaaditaan seuraavista esille tuoduista asioista edellisissä kappaleissa tulleiden asioiden lisäksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mistä kuntalainen saa tietää mitä ympärillä tapahtuu, kun tiedottaminen on puutteellista?</li> <li>kehenkä voi turvautua tiedon saamiseksi? Kuka vastaa kuntalaisen oikeuksista, tiedotusvelvollisuus on omalla kunnalla.</li> <li>kuinka demokraattinen päätöksenteko toimii, jos päättäjä ei tiedä, mistä on tekevässä päätöstä?</li> <li>miten kuntalainen voi luottaa kuntansa järjestämään terveyden, ympäristön ja oman elämänsä suojelemiseen lain toteuttamisessa ja toimintojen yhteensovittamisessa? Hyvin niukat lausunnot ja salatut suunnitelmat.</li> </ul>	<p>Kaavoituksesta tiedottamisesta, osallistumisesta ja viranomaisten yhteistyöstä säädetään maankäyttö- ja rakennuslaissa. Kaupunki on velvollinen järjestämään ja huolehtimaan tiedonsaannista. Yhteyshenkilöt ja yhteystiedot on osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa sekä kuulutuksissa.</p> <p>Tämän tuulivoimaosayleiskaavan tiedottaminen järjestetään kuten muistakin Äänekosken kaupungin kaavoista tiedotetaan. Kaavan vireilletulosta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman, valmisteluaineiston ja kaavaehdotusaineiston nähtävillä asettamisesta sekä kaavan hyväksymispäätöksestä tiedotetaan kuulutuksin. Yleisötilaisuuksista julkaistaan kutsut. Alueen maanomistajille ja naapurimaanomistajille on toimitettu kuulutuskirjeet (lähetetty kaupungin toimesta 18.6.2020.). Kiinteistön omistajille/haltijoille on lähetetty tiedotekirje (päiväty 18.6.2020) osayleiskaavan nähtävillä olosta, yleisötilaisuudesta ja valmisteluaineistoista sekä liitteenä paperinen kaavaluonnoskartta. Lisäksi on tarvittaessa mahdollista järjestää esimerkiksi kyläiltoja tai käyttää muita vuorovaikutuksen keinoja. Hankevas- taava on keväällä tehnyt asukaskyselyn.</p> <p>Kaava-asiakirjat sekä kaavan hallinnollisen käsitte- lyn esityslistat ja pöytäkirjat ovat julkisia.</p>
10.11	
<p>Kaavoitusprosessissa esiin tuulleet puutteet on korjattava. Puuttuvat selvitykset lisäävät hankkeen riskejä. Hankkeesta ei ole tehty riskianalyysia eikä kunnollisia suunnitelmia niiden tekemistä varten.</p> <p>Selvityksistä puuttuvat vertailevat laskelmat ja vi- siot alueen käyttötarkoituksista. Laskelmia 0 vaihto- ehdon tuomista hyödyistä ja haitoista ei ole. Tule- vaisuudenkuva kylän mahdollisuuksista, kehittä- mällä nyt voimassa olevan kaavan avulla kylää, puuttuu. Osayleiskaavan suunnittelualueen muut käyttötarkoitukset, Metsä- ja maatalous, biotalous- tuotanto, maaseutualue asuinpaikkana (nyky- trendi), matkailu, - maatalouselinkeinojen lisäansiot, virkistysmatkailu, retkielämykset, kotimajoitus, his- toria- ja elämysretket jne. Luonto ja sen monimuo- toisuus on nähtävä mahdollisuutena ja sen säilyttä- minen moninaisessa käytössä on Äänekosken mah- dollisuus.</p>	<p>Kaavaproessi on käynnistynyt Äänekosken kau- punginhallituksen päätöksellä sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut liitteenä hankkeen vi- reille saattamisesta päätettäessä, kuten Äänekos- ken kaupungilla kaavoitusprosesseissa toimitaan. Kaupunginhallitus on hyväksynyt osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatuun palautteeseen laa- ditut vastineet ja päättänyt asettaa valmisteluai- neiston julkisesti nähtävillä MRL:n ja MRA:n mukai- sesti. Äänekosken kaupungilla kaavoitusviranomai- sena toimii kaupunginhallitus. Yleiskaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto.</p> <p>Kaavan vaikutusten arviointia jatketaan kaavaehdo- tusvaiheessa.</p> <p>Nollavaihtoehto tarkoittaa, ettei tuulivoimahanketta toteutettaisi Liimattalaan, vaan vastaava hanke si- joittuisi muualle, jossa sähkö tuotettaisiin. Kaavaa ei ole mahdollista laatia nollavaihtoehtodosta. Kaavan suunnittelualue on pääosin metsätalouskäytössä olevaa metsää. Kaavan suunnittelualueelle ei ole suunnitteilla muita uusia maankäyttömuotoja soi- densuojelun täydennysehdotuksen Ruuhipuron alu- een suot suojelualueen ja nykyisen maa- ja metsä- talouden sekä sähkönsiirron rinnalle. Kaavan tavoit- teena on laatia maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukainen osayleiskaava, jota voidaan käyttää tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen pe- dollisuus.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	<p>rusteena. Alueen lampien ympäristössä on voimassa Äänekosken oikeusvaikutteinen rantayleiskaava, jossa loma-asuminen alueella on ratkaistu.</p>
10.12	
<p>Missään ei ole esitetty perusteluja sille, miksi tuulivoimala-alue sijoitetaan Liimattalaan kyseiselle paikalle. Alue ei ole erityisen tuulinen Tuuliatlaksen mukaan. Onko vertailun vuoksi muita alueita Äänekoskella edes tarkasteltu ja tutkittu niiden soveltuvuutta. Haluamme perustelut miksi tuulivoimalaa ollaan juuri kyseisen paikkaan sijoittamassa. Ei ole esitetty vaihtoehtoisia sijainteja, kokoluokkia tai voimalatyyppejä. Ei ole edes vielä tiedossa minkä tyyppin voimalat ovat tulossa.</p>	<p>Energiequelle Oy on kartoittanut tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita. Tuulisin kohde ei välttämättä ole paras, vaan alueen muut edellytykset ratkaisevat lopullisen sijoituspaikan. Nykytekniikalla myös sisämaan tuuliolosuhteet ovat soveltuvia tuulivoimalla tuotettavan sähköntuotantoon. Liimattalan alue on osoittautunut YVA-tarveharkintaa varten tehdyssä ympäristöselvityksessä tuulivoimarakentamiselle käyväksi alueeksi. Alueen lähellä on hyvä liikenneyhteys (valtatie 4). Alueella ei ole maankäytön aluevarauksia, jotka olisivat ristiriidassa tuulivoima-alueen kanssa. Metsätalouskäytössä oleva alue soveltuu hyvin tuulivoimatuotantoon. Tuulivoima-alue on riittävän etäällä asuin- ja lomarakennuksista, jolloin ulkomelun ohjearvot ja asumisruevysasetuksen sisämeluntoimenpiderajat jäävät reilusti niiden alle. Vilkkuva varjo eli välke jää myös selvästi alle suositeltujen arvojen. Sähkönsiirtoratkaisu ei edellytä myöskään pitkää uutta liityntävoimajohtoa tai uutta voimajohtokäytävää.</p> <p>Kaavaratkaisu antaa raamit valittavalle tuulivoimalatyypille. Tämä on tuulivoimahankkeiden suunnittelussa Ympäristöhallinnon ohjeistus ja tavanomainen menettelytapa Suomessa. Kaavassa päätetään, minne tuulivoimat rakennetaan, mikä niiden enimmäiskorkeus saa olla. Laadittujen melu- ja välkemaalinnusten perusteella varmistetaan, ettei valittavan tuulivoimalatyypin melu- tai välkevaikutukset saa olla suuremmat ympäristövaikutuksiltaan. Jos kaavoitusvaiheessa määrättäisiin sitovasti rakennettava tuulivoimalatyyppi, niin rakentamisvaiheessa tekniikan kehityksestä johtuen valittua mallia ei välttämättä enää olisi saatavilla. Rakennuslupavaiheessa varmistetaan vielä, että rakennettavan tuulivoimalan meluvaikutukset ovat alle ulkomelun ohjearvojen ja sisämelun toimenpiderajojen sekä välkevaikutukset jäävät alle suositusten.</p>
<p>Suunnitelmat ovat siinä määrin epätarkat, että kaikkiin haittoihin ei voi ottaa kantaa, kun ei ole ilmoitettu minkälaiset laitteet ja minkälaisille paikoille ne sijoitetaan ja millaisiin etäisyyksiin ja minkälaista teknologiaa voimalat käyttävät. Sijoitus-suunnitelma olisi pitänyt liittää suunnitelmaan. Asiakirjoissa on ilmoitettu toisessa 1300 ha ja toisessa 1200 ha.</p>	<p>Tuulivoimaloiden rakennuspaikat sekä tiestö on merkitty kaavakarttaan. Kaava-asiakirjoissa esimerkiksi kaavaselistuksen sekä melu- ja välkesevityksen kartoissa on vastaavat tuulivoimaloiden paikat esitetty.</p> <p>Kaavoitettavan alueen suunnittelualan rajausta on muutettu Äänekosken kaupungin toiveesta, mikä on muuttanut kaavan suunnittelualan pinta-alaa alkuperäisestä, jotta tuulivoimaloiden keskiäänitason vyöhyke 40 dB jää kaavan suunnittelualueelle. 40 dB on yöajan valtioneuvoston ulkomelun ohjearvo terveyden suojelemiseksi loma- ja vakituisen asutuksen kohdalla, jota ei saa ylittää. Suunnittelu-alueen pinta-ala on noin 1 200 ha.</p>
<p>Kaavanvalmistelun osallistamislueetleoon on kirjattu, että Konginkankaan kyläyhdistykseltä on pyydetty lausuntoa tuulivoimala-alueeseen liittyen. Lausuntoa ei ole pyydetty. Myös muilta asianosaisilta ei ole pyydetty lausuntoa. Pyydämme selvitystä, miksi lausuntopyyntöä ei ole lähetetty, miksi ne on virheellisesti merkitty osallistamislueetleoon</p>	<p>Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on tuotu esiin osallistajat, joita myös yhdistykset ovat. Viranomaistahoilta pyydetään lausunnot ja muut tahot voivat jättää mielipiteitä ja kaavaehdotusvaiheessa muistutuksia. Kaupunginhallitus on kokouksessaan 15.6.2020 päättänyt pyytää kaavaluonnok-</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>ja pyydetään korjaamaan virheellisen aineisto ja informoimaan kaupunginhallitusta virheellisen aineiston esittämisestä.</p>	<p>sesta lausunnot tekniseltä lautakunnalta, ympäristölautakunnalta, Keski-Suomen ELY-keskukselta, Keski-Suomen liitolta, Keski-Suomen museolta, Keski-Suomen pelastuslaitokselta, Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes), Äänekosken Energialta, Finavialta, Fingridiltä, Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta, Digitalta, Luonnonvarakeskukselta, Metsähallitukselta, Metsäkeskus Keski-Suomelta, Saarijärven kaupungilta, Puolustusvoimilta, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselta, Suomen Erillisverkoilta Virve, Suomen Turvallisuusverkko Oy:ltä STUVE, Viestintävirasto Ficoralta ja Väylävirastolta.</p> <p>Lausuntopyyntö päätettiin lähettää viranomaistoille, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään ja ovat lueteltuna 3.6.2020 päivitetystä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Kyläyhdistyksiltä ei pyydetty erikseen lausuntoa, mutta yhdistykset ovat voineet jättää mielipiteitä. Konginkankaan kyläyhdistykseltä ja Kömin Killalta pyydetään jatkossa lausunnot. Yhteisöt, yhdistykset ja merkittävät yritykset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään ml. kylä- ja kotiseutuyhdistykset on lueteltu myös osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, johon nimitään erikseen Konginkankaan kyläyhdistys ja Kömin Kilta. Kyläyhdistyksen näkökulmat ja aktiivisuus huomioidaan kaavatyössä.</p>
<p>Kaupungin ympäristöviranomaisen on puoltanut YVA-menettelyä. Miksi kaupunginhallitus ei kokenut sitä tarpeelliseksi? Kyläyhdistys vaatii, että hankkeen jatkokäsittelyn edetessä, kaupunginvaltuusto ottaa asian käsittelyyn.</p> <p>Ely-keskus on antanut 2.12.2019 päätöksessään YVA-menettelystä ohjeistuksen mitä selvityksiä pitää tuulivoimahankkeeseen liittyen tehdä, mutta näitä selvityksiä ei ole tehty.</p> <p>Konginkankaan kyläyhdistys vaatii YSL 27.2 kohtien 1 ja 2 perusteella ympäristölupaa Liimattalan tuulivoimaloille. Laitos on teollisuusluokan yritys ja vaatii tällaisella alueella ympäristöluvan.</p>	<p>Keski-Suomen ELY-keskus on viranomaistaho, joka on tehnyt päätöksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamistarpeesta.</p> <p>Keski-Suomen ELY-keskus on antanut kaavan valmisteluaineistoista lausuntonsa 30.7.2020, jossa todetaan mm. seuraavaa: "Huomioiden hankkeen aiheuttamat varsin laajalle ulottuvat ja moninaiset vaikutukset, voidaan arvioida että erilaisia selvityksiä on laadittu kattavasti. Yksittäisten selvitysten mahdollisia täydennystarpeita vaikutusten arvioinnin mahdollistamiseksi."</p> <p>Ympäristöluvasta on vastattu edellä Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon vastineessa nro 10.1 kohdassa 10.3.</p>
<p>10.13</p>	
<p>Ei ole esitetty vaihtoehtoisia tapoja hyödyntää aluetta. Tuulivoimalat ovat varsin tehottomia sähköntuotannossa. Onko kaupunginhallitus unohtanut, että biotuotetehdas tuottaa puhdasta sähköä yli oman tarpeen ja juuri siitä raaka-aineesta, jota saadaan suunniteltavalta alueelta.</p> <p>Luontoselvityksessä on todettu esim. hanhien laskennan osalta tiedot puutteellisiksi, laskijan ollessa lomalla juuri niinä päivinä, kun hanhien muutto alueella on ollut vilkkainta. Vaadimme uudet laskennat, jotta voidaan varmistua laskentojen oikeellisuudesta ja arvioida tuulivoimaloiden todelliset vaikutukset linnustoon.</p>	<p>Maalle rakennettava tuulivoima on tällä hetkellä kustannuksiltaan edullisin tapa tuottaa sähköä Suomessa. Teknologia on kehittynyt nopeasti. Tuulivoimalat tuottavat aiempaa enemmän sähköä. Tuotantokustannukset ovat laskeneet viime vuosina voimakkaasti. Tuulivoima on ilmastoystävällinen tapa tuottaa sähköä. Tuulivoimalan rakenteet ja nostokenttä vaativat verrattain pienen alueen rakentamiseen, kun verrataan moneen muuhun sähköntuotantotapaan.</p> <p>Hanhien Suomen kautta läpimuuttava populaatiokoko tunnetaan hyvin, samoin eri hanhilajien valtakunnalliset päämuuttoreitit on kartoitettu BirdLife Suomen toimesta. Suunnittelualue ei sijoitu hanhien valtakunnallisesti tärkeälle muuttoreitille. Myös Keski-Suomen kautta muuttavien hanhien kokonaisuudesta ja suurimmista muuttosummista on saatavilla hyvät lähtötiedot julkaistujen havaintokatsausten (mm. Keski-Suomen lintutieteellisen yhdistyksen julkaisut) kautta. Näiden tietojen perusteella on mahdollista arvioida luotettavasti suunnitellun tuulivoimahankkeen vaikutuksia muuttaviin</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Luontoselvityksestä puuttuivat hirvet ja alueen petoeläimet. Hyönteislaskennat puuttuvat ja lausunnot metsästysseuroilta.</p> <p>Yhteisvaikutuksia Kannonkosken voimala-alueen kanssa ei ole huomioitu linnustonselvityksissä, hirvien osalta, alueiden petoeläinten osalta, väikeselvityksissä, lennonestovalojen haittojen osalta eikä melumallinnuksissa. Myöskään näkemäaluetta ei ole mallinnettu yhteisvaikutuksesta valtatie liikkuvalle.</p> <p>Miten on varmistettu Rambollin luonto-, välke—ja melumallinnusselvityksen tekijöiden asiantuntemus ja koulutus? Millä metodeilla havainnot on tehty, mikä pätevyys havainnoitsijoilla on (pelkkä koulutus maininta ei pätevöitä)? Mihin kellonaikaan havainnot on käyty tekemässä? Tarvitsemme melumallinnuksen tehneiden selvityksen erikoisosaamisestaan.</p> <p>Valtioneuvoston tilaamassa tutkimuksessa todettiin, että annetut raja-arvot kuultavalla melulle ylittyivät 10 dB tutkittavalla alueella 1,5 ja 1,6 km päässä tuulivoimaloista. Liimattalan myllyt ovat isompia kuin mallinnuksessa käytetyt, eikä edes ole tiedossa millaiset myllyt ovat tulossa. Millaiset siivet niissä ovat; miten melumallinnukset voivat olla alkuunsa-kaan paikkansa pitäviä? Alueella pitää tehdä melumittaus, jossa melu on suhteutettu siihen voimalakokoon mikä on tulossa ja melutason on oltava merkitty kaavaan 0-5 km matkalle voimaloista.</p>	<p>hanhiin. Liimattalan peltoalueen merkitys lintujen kerääntymisalueena on tuotu esiin selostuksessa ja peltojen alueilla levähtäviin lintuihin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu kaavaselostuksessa. Pellot eivät ole merkittävä hanhien kerääntymisalue.</p> <p>Vaikutukset hirviin ja muihin riistaeläimiin on arvioitavissa sen perusteella, miten tuulivoimatuotannon tiedetään yleisesti vaikuttavan näihin. Minkään hyönteisten laskentoja ei nähdä tarpeellisena tuulivoimahankkeiden vaikutusten arvioimiseksi-</p> <p>Välimatkaa Kannonkosken Vuorijärvien suunniteltuun tuulivoimahankkeeseen on noin 15 km. Välimatkasta johtuen pesimälinnustoon ei voi kohdistua yhteisvaikutuksia, sillä alueella ei tiedetä pesivän sellaisia lajeja, joiden reviirit voisivat ulottua molemmille suunnittelualueille. Muuttolinnustoon kohdistuvia mahdollisia yhteisvaikutuksia arvioidaan kaavan ehdotusvaiheessa tarkemmin. Välimatkasta johtuen suunnittelualueiden väliin jää niin suuri vapaa ilmatila, että esimerkiksi merkittäviä estevaikutuksia ei synny molempien hankkeiden yhteisvaikutuksina muuttolinnustolle. Välkevaikutukset rajautuvat molempien tuulivoima-alueiden läheisyyteen, eikä välke kohdistu molemmista hankkeista samoille alueille, jolloin välkkeen yhteisvaikutuksia ei muodostu.</p> <p>Rambollin luonto-, melu- ja välkemallinnusten tekijöillä on asianmukainen koulutus ja vuosien kokemus vastaavista tehtävistä tuulivoimahankkeissa. Melumallinnuksen laatijalla on insinöörin koulutus, tarvittavat pätevyudet ja hän on laatinut meluselvityksiä kymmeneen tuulivoimahankkeisiin vuodesta 2008 alkaen. Hänen erityisosaamisensa keskittyy teollisuuden, kiviainestöiminnan ja tuulivoiman meluselvityksiin ja erilaisiin melumittauksiin. Luontoselvityksistä ovat vastanneet FM biologit tai vuosien kokemuksen omaavat lintuasiantuntijat</p> <p>Osana Anojanssi -projektia tehdyn Turun ammattikorkeakoulun selvityksen loppuraportin (Turun ammattikorkeakoulun raportti 265) mukaan Ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 mukaisesti tehtyjen melumallinnusten tulokset tyypillisesti vastaavat hyvin mittauksessa saatuja tuloksia. Raahessa ja Kurikassa tehdyissä mittauksissa sekä laitteisto että mittausmenettely oli optimoitu nimenomaan infrään mittausta silmälläpitäen, ei niinkään kuultavan äänen mittaukseen. Tästä syystä ko. projektissa saatuja kuuloualueen (20 Hz -20 kHz) mittaustuloksia ei tule suoraan verrata ohjearvoihin, kuten tutkimusraporttissakaan ei ole verrattu. Lisäksi tutkimusraporttissakin on todettu, ettei liikenteen aiheuttamaa taustääntä saatu kaikista mittaustuloksista poistettua, joten mittaustulokset eivät edusta pelkästään tuulivoimalaitosten aiheuttamaa ääntä.</p> <p>Tuulivoimalan fyysisillä mitoilla ei ole melun leviämisen kannalta merkittävää vaikutusta (napakorkeuden muutos vaikuttaa vähäisessä määrin), vaan merkittävin melutilanteeseen vaikuttava tekijä on tuulivoimalan tuottama äänitehotaso. Mallinnetun voimalamallin äänitehotaso ei ole tämän kokoluokan tuulivoimalaitosten tyypillisen äänitehotasovaihteluvälin hiljaisimmasta päästä. Mikäli lopulli-</p>
--	---



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>Kyläyhdistys on huolissaan mittavista maansiirtotöistä eroosioherkällä maaperällä ja luonnon lähteiden valuma-alueilla. Lohijoeksi ennallistetun Isojoen veden laadusta, koska joessa on paikallinen lohikanta. Miten estetään maansiirtotöistä syntyvän maidon poiston, siirron ja läjityksen vaikutukset ympäristöön. Selvityksissä ei ole tuotu esille mittaavien maansiirtotöiden vaikutuksia ympäristöön ja alapuolisiin vesiin aina Pyyrinlahteen asti on suora yhteys ja virtaussuunta.</p> <p>Selvityksessä ei ole tuotu esille asukkaiden määriä vaikutusalueella. Paljonko asukkaita 3 km, 5 km, 10 km ja 20 km säteellä? Tarvitaan asutus- ja asuntolomakartta.</p>	<p>sesti rakennettava voimalamalli on eri kuin kaava- vaiheessa mallinnettu, päivitetään mallinnus valit- tavalta voimalamallille. Melutasot eivät saa ylittää häi- riölle alttiissa kohteessa melutasolle määrättyjä ohje- ja toimenpiderajoja.</p> <p>Rakennustyöt aiheuttavat paikallista ja lyhytaikaista ravinne- ja kiintoainekuormitusta ja veden sam- entumista rakentamisalueiden läheisissä ojissa. Vesis- tövaikutukset ovat pieniä ja lyhytaikaisia. Isojokeen ei arvioida sellaisia vaikutuksia, millä olisi vaikutuk- sia joen kalastoon.</p> <p>Kaavaselistuksessa on esitetty kartta, jossa on lähialueen asuin- ja lomarakennukset sekä taulukko, jossa on vakituisten ja vapaa-ajan rakennusten lu- kumäärät 0-1 km ja 1-2 km säteellä lähimmästä suunnitellusta tuulivoimalasta. Kartalla on esitetty loma- ja vakituiset asuinrakennukset noin 5 km:n etäisyydellä voimaloiden paikoista.</p>
<p>10.14</p> <p>Aiotaanko Kivettyyn edelleen rakentaa tuulivoima- loita Konginkankaan alueelle, kun se alue on mai- nittu osayleiskaavassa? Kuinka suunnittelija aikoo järjestää liikenteen valtatieltä tuulivoimala-alueelle? Miten Häkkiläntieltä? Annetuista kartoista ja selvi- tyksistä asia ei käy selville.</p> <p>Kaikilla maanomistajilla ei ole tietoa, että heidän mailleensa ollaan rakentamassa tuulivoimala- aluetta. Kyläyhdistyksessä on huoli myös maanvuokraajien asemasta ja sopimuksista. Tuulivoimatoimijoilla on oikeus vuokrasopimuksen kirjoituksen mahdollista- mana hakea vuokraamansa maa-alueelle kiinnitys. Tällöin maanomistaja ei voi hakea kiinnitystä omaan omaisuuteensa. Miten mahdolliset kiinnityk- set käyttäytyvät, kun tuulivoimatoimija myy alueen eteenpäin? Miten siinä tilanteessa käy? Miten omis- tajan käy siinä tilanteessa, kun tuulivoimala hajoaa, syttyy palamaan jne.? Kuka on vastuussa tuulivoi- maloiden purkamisesta, jos tuulivoimala toimija asetetaan konkurssiin eivätkä pura voimaloita ni- den käyttöänsä tultua loppuun?</p> <p>Kuinka laajalla alueella 2-20 km tämä hanke vaikut- taa alueen virkistysarvoihin? Miten alueella muuttuu luonnon monimuotoisuus, kun tapahtuu merkittäviä</p>	<p>Kivetyn tuulivoimahankkeen tilanteesta ei vastinei- den laatijalla ole tietoa. Kivetyn rakennusluvut ovat rauenneet. Liimattalan tuulivoimaloille ja siihen liit- tyvälle infrastruktuurille liitytään valtatieltä 4 Häkki- läntien liittymän kautta ja edelleen metsäautoteiden kautta. Liikenneyhteydet on kerrottu ja liikennevai- kutukset on arvioitu kaavaselistuksessa.</p> <p>Kaava-alue ulottuu joidenkin kiinteistöjen alueelle, vaikka sinne ei rakennetakaan mitään. Energiequel- len toimintamallin mukaan lopullisen kaava-alueen kiinteistöjen omistajat ovat oikeutettuja korvauk- seen, vaikka kiinteistöille ei kohdistuisikaan mikään toiminta. Suurin osa alueesta on jo vuokrattu ja kaikille tullaan tarjoamaan maanvuokrasopimus. Tuulivoimatoimija voi hakea vuokraoikeuden kirjaa- mista ja hakea kiinnityksen tähän vuokraoikeuteen tai tuulivoimatoimijan omistamiin rakennuksiin vuokra-alueella. Vuokra-alue on vuokranantajan omistuksessa ja siihen vuokralainen ei voi hakea kiinnitystä. Maanomistaja voi tietenkin hakea kiinni- tystä omistamalle maalle. Maanvuokrasopimus ei siirrä kiinteistön omistusta.</p> <p>Pelastusviranomaisilla on ohje tuulivoimaloiden va- rustamiseksi sammutusjärjestelmillä tulipalotilantei- den varalle. Palo pyritään sammuttamaan tai rajaa- maan paloalue. Tuulivoimapuiston omistajalla on la- kisääteinen velvollisuus hoitaa purkaminen. Tuuli- voimahankkeessa perustetaan rahasto tai asetetaan vakuus, josta purkukustannukset maksetaan, jos omistaja ajautuisi konkurssiin tai jotain muuta yllät- tävää tapahtuisi. Energiequelle Oy:n vuokrasopi- muksissa on asetettu purkuvakuus. Myös investoin- tiin liittyvissä rahoituslaskelmissa on otettava huo- mioon tulevaisuuden purkukustannukset. Näin tur- vataan myös konkurssitilanteessa purkaminen.</p> <p>Rakentamisen aikana alueen virkistyskäyttöön koh- distuvat rakennustyöstä ja liikenteestä aiheutuvat</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>kuormituksen muutoksia maastossa ja vesissä? Selvityksissä ei ole huomioitu vaikutuksia Natura-alueeseen, Isojokeen ja Pyyrinlahteen eikä 330 ha pohjavesialueeseen.</p> <p>Tuulivoimala-alueesta muodostuu merkittävä haitta imagokuvaan ja siitä aiheutuva muuttotappio, mahdollisten terveyshaittojen lisäksi vaikuttaa kuntatalouteen. Luvatut kiinteistöverot (180000) ovat vain ennuste ja sen avulla ei voi hanketta puoltaa. Alueella olevista maanvuokraajista vain muutama yksityinen maanvuokraaja maksaa saamistaan vuokratuloista veroja Äänekoskelle. Oletettavaa on, että kokonaisarviointissa hanke muuttaa kuntataloutta negatiiviseksi. Missään ei ole tuotu esille, mitä ovat ne hyödyt, joita tuulivoimaloista alueelle saadaan ja mitkä ovat ne haitat, joita tuulivoimalat aiheuttavat. Paljonko ovat hyödyt taloudellisesti ja paljonko haitat?</p> <p>Varmuutta siitä, ettei luvansaaja käytä hyväkseen kunnan ja kyläyhteisön asukkaiden hyväuskoisuutta hankkeessa maksimaalisen hyödyn saavuttamiseksi tulee arvioida työskentelyn aikana.</p>	<p>vaikutukset kohdistuvat suunnittelualueelle ja lähiympäristöön. Toiminnan aikana aluetta voi käyttää virkistyskäyttöön. Lentoestevalot aiheuttavat vaikutuksia virkistyskäyttöön laajemmalla alueella pimeään aikaan, jolloin luontokokemus voi muutoin valttomassa ympäristössä häiriintyä. Liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) ohjeiden mukaan voidaan laatia lentoestevalojen ryhmittelysuunnitelma, jolla voidaan vähentää lentoestevalojen vaikutusta. Vaikutusten vähentämiseen on myös muita keinoja, mikäli viranomaiset ne mahdollistavat.</p> <p>Vaikutukset Natura 2000 -verkoston kohteisiin on arvioitu. Kaava-alueita lähimmän Lehtisennevan Natura-alueen suojeluperusteena on viisi luontotyyppiä, muttei luontodirektiivin II-liitteen lajeja. Lähimmiltä rakennuspaikoilta ei johda ojaia tai uomia Natura-alueelle, vaan rakentamisalueiden lähin uomaverkosto laskee Lehtisenhaara-nimiseen puroon Natura-alueen alapuolella. Kauempana etelässä sijaitsevalta voimalaa numero viisi ympäröivältä tuulivoimaloiden alueelta johtaa yksi oja Soidinnevan kautta Ruuhipuroon, joka laskee edelleen Lehtisennevan Natura-alueelle. Tämän reitin kautta ei ole mahdollista kulkeutua havaittavia kiintoainehuuhtoumia Natura-alueelle, sillä Soidinnevan läpi laskevan ojan pituus on jo lähes 1 km ennen Ruuhipurroa, ja Ruuhipuron pituus ennen Natura-alueita tällä reitillä on yli 2 km. Voimalapaikat on osoitettu mineraalimaalle mäkien päälle, eikä niiden rakentaminen edellytä sellaisia kuivatustoimia, joilla voisi olla vaikutusta Natura-alueen kosteusoloihin. Rakentamispaikat eivät myöskään sijoitu Natura-alueen lähivaluma-alueelle, eivätkä pohjaveden muodostumisalueille. Isojokeen tai Pyyrinlahteen ei kohdistu vesistökuormitusta.</p> <p>Liimattalan alueen väestönkehitystä ei ole yksinomaan tuulivoimahankkeen rakentamisesta tai rakentamatta jättämisestä johdettavissa, vaan siihen vaikuttavat useat eri tekijät kuten työllisyys, työpaikat, koulutus ja väestön ikärakenne.</p> <p>Kiinteistövero maksetaan siihen kuntaan, jossa kiinteistö sijaitsee. Kiinteistöveroprosentti on riippuvainen voimalan tehosta ja kunnan määrittämästä kiinteistöverosta. Tuulivoimalasta kiinteistöverotettavaa rakennelmaa ovat perustukset, torni sekä konehuoneen runko. Koneet ja laitteet eivät kuulu kiinteistöveron piiriin. Kunnan saama kiinteistöveron suuruus riippuu tuulivoima-alueen koosta, iästä ja investointikustannuksesta sekä kunnan kiinteistöveroprosentista. Tuulivoimaloista saatavan kiinteistöveron ikälennus on tällä hetkellä 2,5 %. Verotusarvo laskee tämän vuodessa, kunnes saavuttaa minimiverotusarvon 40 % jälleenhankinta-arvosta. Verovastuu on määritelty Kiinteistöverolaissa. Lisätietoa saa mm Verottajan ohjeesta tuulivoimalan kiinteistöverotuksesta.</p>
<p>Lausuntovaatimus: Kaavan valmistelu ja sen eteneminen pysäytetään ja lopetetaan. <u>Perustelut vaatimukselle:</u> 1) Kaupunginhallitus saattaa alueen käyttö-tarkoituksen valtuuston harkittavaksi. Valtuusto päättää kaavoituksen etenemisestä.</p>	<p>1) Äänekosken kaupungilla kaavoitusviranomaisena toimii kaupunginhallitus. Valtuustolle järjestetään kaavaa valmisteltaessa iltakoulu, jolloin valtuutetuilla on mahdollisuus evästää kaupunginhallitusta hankkeen tiimoilta. Valtuustolla on ylin</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Kaupunginhallituksen on saatettava aineisto valtuuston harkittavaksi alueen käyttötarkoituksen muuttamisesta. Valtuusto on määritellyt alueen kaupunkistrategiassa toisenlaisen käyttötarkoituksen mihin nyt hallitus on sitä kaavoittamassa. Ei ole tuotu julki kaupunginvaltuustolle alueen käyttötarkoituksen muutostarvetta ja muutosta. Muutoksen näin merkittävässä asiassa voi tehdä vain valtuusto.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2) Alue on E1 pohjavesialuetta.</li><li>3) Kaavaoikeudelliset vaikutukset loukkaa maanomistajien yhdenvertaisuutta omaisuuden suojasta. Hyväksymällä kaavan, kaupunki rakennuskiellolla estää kylän elinvoiman kehittymistä.</li><li>4) Aikataulujen kiireellisyys ja selvittelyjen ristiriita lisää kaavan virheiden lisääntymistä. Epätarkat lausunnot luovat ristiriitoja ja turhia selvittelyjä myöhemmin.</li><li>5) Epätarkka tiedotus ja kuulemismenettely ja valmistelun valvonta aiheuttavat vakavaa lähidemokratian loukkaamista kuntalaisille.</li><li>6) Näyttää siltä, että kaupungin laatima OAS suunnitelma olisi kaavoitussuunnitelman tilaajan ohjaama, koska suunnitelman laatija on sama yritys, kuin mitä tilaaja käyttää kaavan valmistelussa.</li><li>7) Kaupunginhallituksessa ei ole ollut esillä OAS suunnitelman laatijan valinta. Kaupunginhallituksen pöytäkirjassa 17.2.2020 hallitus on myöntänyt allekirjoituksen tekeville viranhaltijoille avoimen valtakirjan jättäessään harkinnan täydennettävistä sopimuskohdista allekirjoittajien sovittaviksi. Kuka hallituksen jäsenistä on tarkistanut, mitä on sopimukseen muutettu? Päivämääriä vai maksuosuuksia.</li><li>8) Kyläyhdistys on tehnyt erittäin paljon työtä Konginkankaan alueen kylien eteen. Näin suuri Konginkankaan aluetta muuttava toimintamuutos olisi edellyttänyt kyläyhdistyksen ottamista paikallistuntemuksen asiantuntijaksi ja ohjausryhmän jäseniksi. Miten kaupunki on varmistanut, että Ramboll on ammattitaitoisin OAS suunnitelman tekijä ja että sillä ei ole kytköksiä kaavan tilaajaan? Paikallistuntemusta ei ainakaan voi kuvata päteväksi.</li><li>9) Ohjausryhmää ei ole valittu tarkastelemaan kaavanlaadintaa ja varmistamaan sen oikeudellisuutta tai ainakaan siitä ei löydy kaupunginhallituksen päätöstä aineistosta.</li><li>10) Osayleiskaavan selvitykset ovat puuttelliset ja virheelliset ja ne eivät riitä MRL:n tarkoittamina kaavan laadintaan. MRL pykälä 1-10 ei ole noudatettu kaavaluonnosta esiteltäessä.</li><li>11) Ramboll on kieltäytynyt antamasta tietoja lausuntoamme varten. Tietoja kysyty voimaloiden etäisyyksistä toisiinsa ja voimaloiden siipien etäisyyksistä. Tämän olisimme halunneet tietää meluhaittojen takia.</li><li>12) Kyläyhdistyksiä, muita alueen yhdistyksiä ja alueen asukkaita ei ole asiassa kuultu</li></ol>	<p>päätösvalta päätettäessä yleiskaavan hyväksymisestä tai hylkäämisestä (MRL 37 §), mutta valmistelusta vastaa kaupunginhallitus.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2) Pohjavesialueen osalta viitataan vastineeseen Äänekosken Energialle. Tuulivoimaloita ei kuitenkaan ole suunniteltu pohjavesialueelle, vaan lähimmästä, Riutanmäen laelle sijoitettavasta tuulivoimalasta on noin 600 metriä pohjavesialueen rajaan.</li><li>3) Suunnittelualueelle ei ole määrätty MRL 38 §:n mukaista rakennuskieltoa.</li><li>4) Kaavaprosessi etenee lakisääteisten vaiheiden kautta. Tuulivoimahankkeen kaavoittaminen edellyttää mittavia selvityksiä ja vaikutusten arviointeja, joita ei ole kehenkään etu tehdä kiireellä tai virheellisesti.</li><li>5) Kaavaprosessissa noudatetaan lakisääteisiä kuulemis- ja nähtävillöoloaikoja. Kaavan valmisteluaineistosta kuulemisen aineistot ovat kesäajasta johtuen olleet nähtävillä tavanomaista 30 vuorokautta pidempään, jotta kaikilla on ollut mahdollisuus tutustua aineistoihin 24.6. – 14.8.2020 välisenä aikana.</li><li>6) Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatii konsultti, kun kyseessä on yksityisen toimesta laadittava kaava. Kaupunki on hankkeessa mukana viranomaisena</li><li>7) Kaavoitussopimuksen allekirjoittajille ei ole annettu avointa valtakirjaa, vaan teknisluontoiset tarkistukset.</li><li>8) Kaavoitusta, selvityksiä ja vaikutusten arviointeja laativalla henkilöstöllä on kussakin tehtävässä tarpeellinen koulutus, pätevyudet ja vuosien ammatitaito myös tuulivoimahankkeiden kaavoituksesta eri puolille Suomea. Työryhmässä on mm. ekologi, biologi, maisema-arkkitehti, insinööri, kaavoitusarkkitehti. Tausta-aineistojen ja maastokäyntien avulla vakiintuneilla menetelmillä saadaan esimerkiksi luonto- ja maisemaselvityksiä varten kattava tietämys suunnittelualueesta ja sen vaikutusalueesta, jotta kaavaratkaisu voidaan laatia ja tarvittaessa alkuperäistä suunnitelmaa muuttaa sekä vaikutukset arvioida.</li><li>9) Hankkeelle ei ole määritelty ohjausryhmää. Kaupunginhallitus toimii kaavoitusviranomaisena valvoen lain toteutumista.</li><li>10) Osayleiskaavan selvitysten riittävyteen ja mahdollisiin täydennystarpeisiin ottavat viranomaiset kantaa lausunnoissaan. Maankäyttö- ja rakennuslain 1 §:ssä kuvataan lain yleinen tavoite ja 2 §:ssä lain soveltamisala. MRL 3 §:n mukaisesti laadittava osayleiskaavaratkaisu huomioidaan suunniteltaessa ja päätettäessä muun lainsäädännön nojalla ympäristön käytön järjestämisestä. MRL 4 §: Kaupunki on käynnistänyt osayleiskaavan laatimisen tuulivoimahankkeen maankäytön ratkaisemiseksi. MRL 4a §: Puolustusvoimat on osallinen kaavoituksessa. Puolustusvoimat on antanut hankkeesta myönteisen lausun-</li></ol>
---	---

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>lain edellyttämällä tavalla. MRL yleinen tavoite hankkeessa ei täten toteudu. Lain tavoitteena on järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys. Tavoitteena on myös turvata jokaisen osallistumismahdollisuus asioiden valmisteluun. Suunnittelun laatu ja vuorovaikutteisuus, asiantuntemuksen monipuolisuus sekä avoin tiedottaminen käsiteltävinä olevissa asioissa on olennainen asia. Omasta alueesta ja asumisviihtyvyyden tuntemisesta paras asiantuntija on alueen asukas tai kesämökkiläinen. Heidän mielipide ei näy valmistelussa tarpeeksi, jos lainkaan.</p> <p>13) Liimattalan tuulivoima-alue tarvitsee ympäristöluvan YVA-menettelyn lisäksi.</p>	<p>non 12.5.2020. Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ollut lausuttavaa tai osallistumistarvetta 8.7.2020. 5 §:n mukaisesti kaavaa laaditaan vuorovaikutteisen suunnitelun ja vaikutusten arviointeihin perustuen. MRL 6 §: Kaavoituksen vuorovaikutus ja tiedottaminen järjestään. MRL 7 §:n mukainen kaavoituskatsaus laaditaan kerran vuodessa. Kaavoituskatsaus valmistellaan edellisen vuoden joulukuussa. Kaupunginhallitus on hyväksynyt vuoden 2019 kaavoituskatsauksen vuoden 2019 alussa ennen kuin Liimattalan tuulivoimahankkeesta on tehty kaavahakemus. Kaupunginhallitus on hyväksynyt kaavoituskatsauksen 2020 kokouksessaan 20.1.2020 § 3. Liimattalan tuulivoimahankkeen kaavoituspäätös on tehty 17.2.2020. MRL 8 §:n mukainen kehittämisseskustelu käydään Äänekoskella säännöllisesti. MRL 9 §:n mukainen kaavan vaikutusten arviointi on ollut nähtävillä asetussa kaavaselostuksessa. MRL 10 §: Kaavanlaatijalla on kaavan laatijan pätevyys.</p> <p>11) Kaavakonsultilta on tiedusteltu sähköpostitse 3.8.2020 ja 4.8.2020 tuulivoimaloiden etäisyyksiä, niiden siipien ja runkojen etäisyyksiä sekä kysytty, miten melumallinnukset on voitu tehdä, kun ei vielä ole tietoa millainen on voimala ja sen siivet on tiedusteltu kaavakonsultilta. Kaavakonsultti on pyytänyt toimittamaan mielipiteen, johon annetaan vastaus sekä kertonut sähköpostitse 4.8.2020, että tuulivoimaloiden keskinäiset etäisyydet ovat mitattavissa kaavakartasta. Meluselvitys on laadittu Ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti. Perusteet ovat luettavissa meluselvityksestä, joka on nähtävillä. Kaupungilta on toimitettu sähköpostitse 4.8.2020 mielipiteen esittäjille ohjeellisesti merkittyjen voimalasijaintien keskipisteiden likimääräiset etäisyydet paperikartasta käsin mitattuna.</p> <p>12) Osalliset on kuultu maankäyttö- ja rakennuslain lain edellyttämällä tavalla. Kuulutus on julkaistu kaupungin kuulutuslehdessä ja kotisivuilla. Viranomaisilta on pyydetty lausunnot. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaan lausunnot tulee pyytää kaavaehdotuksesta (MRA 20 §). Ehdotusvaiheessa kaupunki pyytää lausunnot laajemmin, kuin valmisteluvaiheessa on pyydetty. Osallisilla on valmisteluvaiheessa ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti. Osalliset ovat voineet koko hankkeen ajan ottaa yhteyttä virkamiehiin ja konsulttiin tiedon saamiseksi.</p> <p>13) Ympäristöluvan tarvetta ei ratkaista yleiskaavaprosessissa. Ympäristönsuojelulain mukaisen (527/2014) ympäristöluvan tarpeesta päättää kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Tuulivoimaloiden rakentaminen voi tapauskohtaisesti vaatia ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa aiheutua naapurussuhdeilaisissa tarkoitettua</p>
---	--

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	kohtuutonta räsitystä. Tuulivoimaloiden ta- pauksessa tällaisia vaikutuksia voivat olla lähinnä aiheutuva melu ja lapojen pyörimi- sestä aiheutuva varjon muodostuminen (vilkkuminen) (YSL 28§, NaapL 17§). Tuu- livoimaloiden maisemavaikutukset eivät si- ten aiheuta ympäristöluvanvaraisuutta.
--	--

### 1.11 Kömin Kilta ry

<b>Lausunto 10.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
11.1	
<p>Olemme saaneet tietää hankkeesta lehti-ilmoituk- sesta ja perehdyttyämme asiaan havaitsimme, että olette kirjanneet meiltä lausunnon tuulivoimakaa- vaan (kaavavalmistelun osallistumisluettelo). Lau- suntoa meiltä ei ole koskaan pyydetty.</p> <p>Virkamiesmenettely asiasta on tietävästi saatettu vireille vuonna 2019. Paikallisten asujien kuulemi- sissa on suuria puutteita, mm. paikallista yleisötilai- sua Konginkankaalla ei ole järjestetty.</p> <p>Tuulivoimama tulee vaikuttamaan paikallisiin ihmisiin radikaalisti erityisesti, kun Liimattalan tuulivoima- alueen lisäksi on tulossa Kannonkosken puolelle suuri tuulivoimama, jonka etäisyys Konginkankaan kirkonkylästä on vain 10 km.</p> <p>Keski-Suomen maakuntakaavaan on merkitty Ääne- koskelle neljä maisemallisesti arvokasta aluetta, joista Liimattalan kylä on yksi. Alueen historialli- sista arvosta kertoo mm. Isovihan aikaisten Kurik- kaharjun v. 1714 taistelujen muistomerkki Liimatta- lassa. Tuulivoima-alueen etäisyys Liimattalan pelto- aukeasta on n. 1,5 km. Konginkankaalla sijaitsee Äänekosken vanhimmat rakennukset mm. vuonna</p>	<p>Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on tuotu esiin osallistahot, joita myös yhdistykset ovat. Viranomaistahoilta pyydetään lausunnot ja muut ta- hot voivat jättää mielipiteitä ja kaavaehdotusai- heessa muistutuksia. Kaupunginhallitus on kokouk- sessaan 15.6.2020 päättänyt pyytää kaavaluonnok- sesta lausunnot tekniseltä lautakunnalta, ympäris- tölautakunnalta, Keski-Suomen ELY-keskukselta, Keski-Suomen liitolta, Keski-Suomen museolta, Keski-Suomen pelastuslaitokselta, Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes), Äänekosken Energialta, Finavialta, Fingridiltä, Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta, Digitalta, Luonnonvarakeskukselta, Metsähallitukselta, Metsäkeskus Keski-Suomelta, Saarijärven kaupungilta, Puolustusvoimilta, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselta, Suomen Erillis- verkoilta Virve, Suomen Turvallisuusverkko Oy:ltä STUVE, Viestintävirasto Ficorilta ja Väylävirastolta.</p> <p>Lausuntopyynnöt päätettiin lähettää viranomaista- hoille, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään ja ovat lueteltuna 3.6.2020 päivitettyssä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Kyläyhdistyksiltä ei pyy- detty erikseen lausuntoa, mutta yhdistykset ovat voineet jättää mielipiteitä. Konginkankaan kyläyh- distykseltä ja Kömin Kiltalta pyydetään jatkossa lau- sunnot. Yhteisöt, yhdistykset ja merkittävät yrityk- set, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään ml. kylä- ja kotiseutuyhdistykset on lueteltu myös osal- listumis- ja arviointisuunnitelmassa, johon nimetään erikseen Konginkankaan kyläyhdistys ja Kömin Kilta. Kotiseutuyhdistyksen näkökulmat ja aktiivi- suus huomioidaan kaavatyössä.</p> <p>Kaavan hallinnollisen käsittelyn ja paikallisten kuu- lemisen osalta viitataan vastineeseen Konginkan- kaan kyläyhdistykselle (vastineen kohta 10.1.).</p> <p>Maisemavaikutukset ovat yksi keskeisimmistä tuuli- voimahankkeen kaavoituksen arvioitavista ympäris- tövaikutuksista. Vaikutuksia Liimattalan maakunnal- lisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen on arvioitu kaavan valmisteluvaiheen kuulemisen (kaavaluon- nos) kaavaselostukseen ja arviointityötä jatketaan kaavaehdotusvaiheessa.</p>

**ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS-  
KAAVA**  
KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>1866 rakennettu kirkko sekä Keski-Suomen ensimmäinen kansakoulu ja paljon yli satavuotiaita rakennuksia.</p>	<p>Kaavaselostuksessa on kerrottu arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristöalueet sekä arvioitu vaikutukset maisemaan, kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänöksiin. Keski-Suomen ELY-keskus ja museo ovat antaneet lausuntonsa kaavan valmisteluaineistoista.</p>
<p>11.2</p> <p>Kömin Kilta esittää vaatimuksenaan, että Liimattalan tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmistelu lopetetaan alempana esitettyjen perustelujen vuoksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esitetty alueen käyttötarkoituksen muutos on ilmeisessä ristiriidassa maakuntakaavan ja Äänekosken oman kaupunkistrategian kanssa.</li> <li>• Aluesuunnitelma tarvelee Liimattalan ja Konginkankaan historiallisesti ja maisemallisesti tärkeän alueen.</li> <li>• Tuulivoima-alue on tulossa liian lähelle olemassa olevaa asutusta, lähimmät talot ovat 0,6 km päässä.</li> <li>• Tuulivoima-alue on osittain pohjavesialueen päällä (pohjavesialue 330 ha) ja tällä pohjavesialueella sijaitsee noin tuhannen hengen vesihuoltolaitos. Alue on E1-pohjavesialuetta, jolla ELY-keskus on inventoinut merkittävästi arvokkaan pieneliöstön selvityksessään vuodelta 2019. Pohjavesialueella on myös merkittäviä luonnonlähteitä (Husiaisnotko).</li> <li>• Tuulivoimaloiden vaatimat maansiirtotyöt tulevat olemaan niin massiivisia, että ne muuttavat lopullisesti arvokkaan maiseman muotoa ja näkymää pysyvästi.</li> <li>• Tuulivoimalan tuottama energia on mitätön verrattuna niihin haittoihin, joita se aiheuttaa historiallisesti, kulttuurillisesti ja maisemallisesti arvokkaaseen alueeseen ja sen ihmisten elämään.</li> <li>• Tiedostettava on myös mahdolliset vaikutukset terveyteen, luontoon ja maatalouteen. Tutkimustieto näistä on yhä ristiriitaista.</li> </ul> <p>Jos suunnittelua päätetään jatkaa, valmistelu aloitettava alusta kaavoituslain edellyttämällä tavalla siten että asujaimistoa kuullaan. Kaavan valmistelusta on tehtävä julkiset osallistamissuunnitelmat ja kaavoitettava alue on merkittävä maastoon informaatiotauluilla. Naapuruussuhdelain mukaiset toimenpiteet on toteutettava.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nykyisestä suunnitelmasta puuttuvat vaikutusalueita koskevat tiesuunnitelma,</li> </ul>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Maakuntakaavan mukaisuuden ja kaupunkistrategian osalta viitataan vastineeseen Konginkankaan kyläyhdistykselle (vastineen kohta 10.2.)</p> <p>Maisemavaikutusten osalta viitataan vastineen kohtaan 11.1.</p> <p>Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,5 km:n ja lähin lomarakennus noin 1,4 km:n etäisyydellä tuulivoimalasta. Melutasot jäävät alle päivä- ja yöajan valtioneuvoston ulkomelun ohjearvojen sekä asumisterveysasetuksen sisämeluntoimenpiderajojen kaikkien loma- ja asuinrakennusten kohdalla.</p> <p>Pohjavesialueen ja arvokkaiden luonnonlähteiden osalta viitataan vastineeseen Äänekosken Energialle. Tuulivoimaloita ei kuitenkaan ole suunniteltu pohjavesialueelle, vaan lähimmästä, Riutanmäen laelle sijoitettavasta tuulivoimalasta on noin 600 metriä pohjavesialueen rajaan.</p> <p>Tuulivoimaloiden, tieyhteyksien sekä rakentamista palvelevien varastointi- ja kokoamisalueiden osuus suunnittelualueen pinta-alasta on noin 1,3 % eli noin 15-16 ha. Maanmuokkaus vaikuttaa rakennuspaikoilla lähiympäristön maisemakuvaan, mutta rakennuspaikoilta ei avaudu merkittäviä näkymiä kaukomaisemaan johtuen ympäröivästä metsän peitteisyydestä ja maastonmuodoista. Sen sijaan tuulivoimaloille metsänrajan takaa avautuu avoimilta paikoilta näkymiä laajalti.</p> <p>Tuulivoimat tuovat uuden elementin alueelle. Kaavoituksen yhteydessä arvioidaan maankäyttö- ja rakennuslain perusteella kaavan uuden maankäyttömuodon ympäristövaikutukset ja verrataan vaikutuksia alueen nykytilaan. Arvioitavia vaikutuksia ovat mm. terveysperusteiset vaikutukset kuten meluvaikutukset, luontoon ja luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset sekä maisemavaikutukset.</p> <p>Osayleiskaavaa on valmisteltu ja osallisia kuultu/kuullaan Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti.</p> <p>Kaava-alueita ei esitetä tavallisesti informaatiotauluilla maastossa. Tuulivoimapuisto sen sijaan esitetään informaatiotaululla maastossa rakentamisen käynnistyessä.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>vesi- ja jätevesi- huoltosuunnitelma, turvallisuussuunnitelma ja liikennesuunnitelma, jotta hanketta voisi arvioida luotettavasti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Massiiviselle hankkeelle on tehtävä YVA-menettely ja kaupungin on vaadittava ympäristöluva.</li> <li>• Tuulivoimalan odotettu käyttöikä verrattuna luvattuun käyttöikään on tutkimuksissa havaittu suureksi, siksi on tärkeä selvittää mitä voimalalle tapahtuu käyttöajan päätyttyä. Kaupungin saamat hyödyt eivät ole mitenkään ennustettavissa.</li> <li>• Tuulivoimalalle on olemassa vaihtoehtoisia paikkoja, joissa on jo valmiiksi meluhaittoja tai jotka ovat etäällä asutuksesta. Väehäisen energiatuoton saamiseksi ei tarvitse tärvellä arvokasta maisema-, virkistys- ja kulttuuriympäristöä.</li> <li>• Mielestämme kaavaa ei pitäisi valmistella vaan pitää kaupunkistrategian ja maakuntakaavan mukainen käyttötarkoitus elinvoiman kehittäjänä alueella.</li> </ul>	<p>Nykyisestä suunnitelmasta puuttuvien suunnitelmien osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle kohdassa 10.8.</p> <p>YVA-menettelyn ja ympäristöluvan tarpeesta on vastattu edellä viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle kohdassa 10.3.</p> <p>Kaavaselostukseen lisätään kappale tuulivoimalan käyttöiän jälkeisestä purkamisesta ja materiaalien kierrätyksestä sekä rakennuspaikan ennallistamisesta.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p>
--	--

### 1.12 Fingrid Oyj

<b>Lausunto 24.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>12.1</p> <p>Liimattalan tuulivoimapuiston osayleiskaavaluonnokseen ei Fingrid Oyj:llä ole huomautettavaa. Suunnitellun tuulivoimapuiston länsipuolella kulkeva 110 kV:n Koivisto – Pihtipudas -voimajohto on Elenia Oy:n omistuksessa.</p>	<p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p>

### 1.13 Äänekosken ympäristölautakunta

<b>Lausunto 19.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>13.1</p> <p><u>Ympäristölautakunnan lausunto:</u></p> <p>1) Liikenne tuulivoimala-alueelle tulee muuttua ja sallia tapahtuvaksi ainoastaan pohjoisemman metsäautotieyhteyden kautta kiinteistöllä 992-460-4-348. Nyt kaavassa ainoaksi kulkuyhteydeksi esitetty tieyhteys raviradan ja Huosiasnotkon vedenottamon välittömän läheisyyden kautta kulkiesaan, ei täytä vedenoton turvaamista koskevaa varovaisuusperiaatetta.</p>	<p>Kuljetuksissa käytetään nykyaikaista kalustoa, joissa öljyjen ja polttonesteiden vuodot on minimoitu ja kuljetettavien kemikaalien pääsy ympäristöön onnettomuustilanteissa on estetty esim. kaksoisäiliörakenteilla. Kaavaselostuksessa on esitetty, että pohjavesialueelle sijoitetaan turvekontti öljyn imeytämiseksi mahdollisissa onnettomuustilanteissa.</p> <p>Onnettomuustilanteessa, jossa maaperään tai vesistöön mahdollisesti pääsee öljyä, alue rajataan ja puhdistetaan välittömästi. Öljyvuodon riski on käytännössä samanlainen, joka aiheutuu normaaleissa metsätöissä käytetyistä koneista ja kuljetusajoneuvoista.</p> <p>Mahdolliset siirrettävät polttoainesäiliöt sijoitetaan siten, ettei niistä missään tilanteessa ole vaaraa pohjavesialueelle. Rakentamisen ja huollon aikana noudatetaan poltto- ja voiteluaineiden sekä muiden maaperälle ja pohjavedelle haitallisten aineiden käsittelyssä annettuja säädöksiä ja ohjeita.</p> <p>Ajoyhteys siirretään esitettyyn paikkaan.</p>
<p>13.2</p>	<p>Lähin pohjavesialue, vedenhankintaa varten tärkeä Kurikkaharju (0999208), sijaitsee suunnittelu-</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>2) Voimaloiden 3 ja 4 alueelta pintavedet on johdettava valumaan muuhun kuin Huosiaisnotkon suuntaan tai vaihtoehtoisesti toteutettava valuma/imeytysrakente, josta on mahdollista tarkkailla huleveden laatua ja määrää sekä ottaa hulevedestä ja rakenteen pohjasta näytteitä.</p>	<p>alueen välittömässä läheisyydessä pohjois- ja itäpuolella. Tuulivoimaloita ei kuitenkaan ole suunniteltu pohjavesialueelle, vaan lähimmästä, Riutammen laelle sijoitettavasta tuulivoimalasta nro 4 on noin 600 metriä pohjavesialueen rajaan.</p> <p>Voimaloiden perustuksissa ei käytetä maaperään tai vesiin liukenevia haitallisia yhdisteitä.</p> <p>Joka tapauksessa mahdollisissa vahinkotilanteissa öljyt kerääntyvät keruualtansiin tai tuulivoimalan tornin tiiviille pohjalle eivätkä päädy maaperään tai vesiin.</p> <p>Hulevesien keräämistä tai johtamista eri suuntaan ei nähdä tarpeelliseksi tuulivoimaloiden alueella edellä mainittuihin syihin perustuen.</p>
13.3	
<p>3) Liukkaudentorjunnassa ei saa käyttää pohjavedelle haitallisia aineita pohjavesialueilla eikä myöskään niillä alueilla, joiden valuma-alue ulottuu pohjavesialueelle.</p>	<p>Pohjavesialueella huolehditaan, ettei liukkaudentorjuntaan käytettävät aineet aiheuta haittaa pohjaveden laadulle.</p>
13.4	
<p>4) Jos tuulivoimaloiden taattu äänitehotaso poikkeaa mallinnuksessa käytetystä LWAd 107,7 dB (LWA 106,7 dB + Uc 1 dB) tai napakorkeus nousee mallinnetusta, on melumallinnus tehtävä uusilla arvoilla viimeistään rakennuslupahakemusvaiheeseen.</p>	<p>Ennen rakennusluvan myöntämistä varmistetaan, etteivät valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) sekä asumisterveysasetuksen (545/2015) melutason toimenpiderajat sisätiloissa ylity.</p>
13.5	
<p>5) Melutasojen kontrollimitaus voimaloiden lähimmästä asuinrakennuksesta 1 kk sisällä voimalan valmistumisesta. Vähintään kolmesta lyhimmän etäisyyden kohteesta.</p>	<p>Kaavassa ei voida antaa tuulivoimaloiden käyttöä koskevia määräyksiä. Merkitään tiedoksi ja huomioon otetaan jatkosuunnittelussa.</p>
13.6	
<p>6) Velvoite hakea maankäyttö- ja rakennuslain mukaista purkamislupaa, kun tuulivoimalarakenteita puretaan.</p> <p>Keskustelun kuluessa Joni Kotilainen esitti, että ympäristölautakunta lausuisi, että Liimattalan tuulivoimapuiston osayleiskaavahanke tulisi keskeyttää liiallisten ympäristövaikutusten takia. Puheenjohtaja totesi, että keskustelun kuluessa on tehty ympäristöpäällikön ehdotuksesta poikkeava ehdotus, jota ei kuitenkaan ole kannatettu, joten se raukeaa. Puheenjohtaja totesi ympäristöpäällikön ehdotuksen tulleen ympäristölautakunnan lausunoksi.</p>	<p>Kaavassa on annettu seuraava määräys: "Tuulivoimaloiden käytön päätyttyä tuulivoimatoimijan on purettava voimalat rakennusvalvontaviranomaisen määräämässä kohtuullisessa ajassa ja rakennuspaikka ympäristöineen on ennallistettava suunnitelman mukaisesti." Merkitään tiedoksi.</p>

### 1.14 Äänekosken tekninen lautakunta

<b>Lausunto 18.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
14.1	
<p>Osayleiskaavassa olisi mahdollisuuksien mukaisesti ilmetä yhtä tuulivoimalaa varten tarvittavan rakennuspaikan koko. Tämä antaisi käsityksen siitä, miten suurelta alueelta esim. puusto ja muu kasvillisuus on poistettava ja rakennusalueetta muokattava.</p>	<p>Tuulivoimaloiden kenttäalueet ovat alle hehtaarin suuruisia. Hankkeen tuulivoimaloiden perustamistapa valitaan myöhemmin paikan pohjaolosuhteiden perusteella. Maanvarainen teräsbetoniperustus on 20-25 m halkaisijaltaan ja kallioankkuroitu teräsbetoniperustus tätä pienempi. Aidatun sähköaseman koko on noin 40 m x 60 m.</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	Rakennettavat huoltotiet ovat sorapintaisia ja niiden leveys on keskimäärin noin kuusi metriä. Tarpeen mukaan metsäisessä maastossa tielinjauksista kaadetaan puustoa noin 12–15 metrin leveydeltä reunaluiskien ja työkoneiden tarvitseman tilan vuoksi. Kaarteissa raivattavan tielinjauksen leveys saattaa olla jopa kaksinkertainen erikoispitkän kuljetuksen (siivet, tornin osa) vaatiman tilan johdosta. Nykyinen perusparannettava tiestö, uudet tiet, tuulivoimaloiden kenttäalueet ja sähköaseman pinta-ala ovat yhteensä noin 15-16 ha, mikä on suunnittelualueen maapinta-alasta noin 1,3 prosenttia.
14.2	
Koska osayleiskaavan tarkoituksena on se, että mahdolliset rakennusluvut voidaan myöntää suoraan, on ainakin ohjeelliset rakennuspaikat merkittävä kaavaan, koska perustamistavasta riippuen voivat tuulivoimaloiden perustusrakenteet olla esim. 20 m x 20 m luokkaa. Kaavassa olisi syytä varautua merkitsemään myös varaukset rakennus- ja huoltotieverkostojen rakentamiselle.	Kaavakartassa on osoitettu sitovalla merkinnällä (pistekatkoviiva) tuulivoimaloiden alueet. Tuulivoimaloiden kaikkien rakenteiden on sijoitettava kokonaan alueen sisäpuolelle. Lisäksi alueelle saa sijoittaa tuulivoimatuotantoa ja energiahuoltoa palvelevia rakenteita. Tuulivoimaloiden alueen sisälle on osoitettu ohjeelliset tuulivoimaloiden sijainnit siten, että ympyrällä (katkoviiva) osoitetaan tuulivoimalan roottorin halkaisija, joka on 160 - 190 metriä, mikä vastaa välkemallinnuksessa käytettyä voimalatyyppiä.
14.3	
Tuulivoimalan läheisyydessä tulee olla riittävästi tilaa mm. materiaalien varastointia, kokoonpanoa ja asennusta varten. Tämä on tärkeää huomioida, koska esim. metsämaastossa tielinjausten kohdalta kasvillisuutta ja puustoa saatetaan joutua raivamaan suuriakin määriä tarvittavien rakennekerroksien vuoksi. Alueella olevien vesiuomien kohdalle on rakennettava tierummut. Tuulivoimaloiden vaatimassa tiejärjestelyissä on hyödynnettävä olemassa oleva verkosto mahdollisimman tehokkaasti.	Kaavakartassa on osoitettu sitovalla merkinnällä (pistekatkoviiva) tuulivoimaloiden alueet. Tuulivoimaloiden nosto- ja varastointialueet sijoittuvat alueen sisälle.  Tuulivoimahankkeen huoltotiestö tukeutuu nykyiseen metsäautotieverkostoon, jota perusparannetaan tuulivoimakuljetuksille sopivaksi. Tiestö hoidetaan tuulivoimahankkeen elinkaaren ajan hankkeesta vastaavan toimesta. Lisäksi rakennetaan tarvittavat pistotiet tuulivoimaloiden rakennuspaikoille. Vesiuomien kohdalle rakennetaan tierummut. Tuulivoimarakentamisessa noudatetaan voimassa olevia vesistöjensuojeluun liittyviä ohjeita ja käytäntöjä.
14.4	
Alueen muiden maanomistajien on myös pystyttävä jatkossa hyödyntämään mastojen huoltotarpeisiin rakennettavia uusia teitä. Suunnittelualueen pohjoisosassa ja kiinteistöllä 992-460-4-348 kulkee Häkkiläntieltä alkava metsäautotie. Tämä väylä on käytettävä hyväksi alueen liikenneverkostoa suunnitellessa, jotta vältytään turhilta riskeiltä koskien esim. vedenottamon pilaantumista.	Metsätieverkostojen parannustöiden kautta kulku alueella paranee. Huoltotieverkostoa voidaan käyttää virkistyskäytössä sekä metsätalouden harjoittamiseen liittyviin kuljetuksiin ja liikkumiseen.  Ajoyhteys tutkitaan vaihtoehtoiseen paikkaan.
14.5	
Rakentamisen tavoitteena on rakentaa yhdeksän voimalaa käsittävä alue. Tuulivoimaloiden suunniteltu napakorkeus on 160 -190 metriä ja kokonaiskorkeus enintään 270 metriä. Tuulivoimalat kytketään suunnittelualueelle rakennettavaan muuntoasemaan maakaapelilla, joka on joko suurjännitekaapeli, SJ (HV, High Voltage), jonka jännite on yli 52 kV tai keskijännitekaapeli, KJ ( MV, Medium Voltage), jonka jännite on 6-42 kV. Kaapelit olisi syytä sijoittaa huoltoteiden yhteyteen kaivettaviin kaapeliojiin. Muuntoasemalla tuulivoimaloiden tuottama sähköenergia muunnetaan tarvittavaan siirtojännitteeseen.	Maakaapelit sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan samaan maastokäytävään huoltoteiden kanssa. Kaavassa on annettu seuraavat määräykset: Ohjeellinen uusi tieyhteys ja maakaapeli sekä nykyinen merkittävästi parannettava tieyhteys ja maakaapeli.  Lisätään kaavamääräys: Maakaapelit tulee sijoittaa ensisijaisesti huoltoteiden yhteyteen.
14.6	
Suomessa nyt rakennettavien tuulivoimaloiden rakenteiden käyttöikäsi voidaan arvioida 50 vuotta,	Kaavaselostuksessa on kerrottu tuulivoimaloiden elinkaaren vaiheet sekä tuulivoimaloiden käytöstä

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>laitetekniikalle vähemmän. Tuulivoimaloiden elinkaari tulee harkita ja siihen tulee liittää mukaan niiden käytöstä poisto ja mahdollinen purkaminen ja luonnon ennallistaminen.</p>	<p>poistaminen. Vaikutusten arviointiin lisätään kappale tuulivoimaloiden purkamisesta ja materiaalien kierätyksestä.</p>
<p>14.7</p>	
<p>Kaava-alue sijoittuu tärkeälle pohjavesialueelle. Suunnittelualueen koillisosassa on Kurikkaharjun pohjavesialue. Tuulivoimaloiden rakentamisessa on näiden vesivarantojen säilyminen ja pilaantumisen ehkäiseminen otettava huomioon korostetusti. Huomattava raskas liikenne liikkuu alueella varsinkin rakentamisen aikana.</p>	<p>Lähin pohjavesialue, vedenhankintaa varten tärkeä Kurikkaharju (0999208), sijaitsee suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä pohjois- ja itäpuolella. Tuulivoimaloita ei kuitenkaan ole suunniteltu pohjavesialueelle, vaan lähimmästä, Riutanmäen laelle sijoitettavasta tuulivoimalasta nro 4 on noin 600 metriä pohjavesialueen rajaan.</p> <p>Viitataan vastineeseen Äänekosken Energialle.</p>
<p>14.8</p>	
<p>Suunnittelualue sijaitsee alueella, jossa on voimassa Äänekosken kaupunginvaltuuston vuonna 2008 hyväksymä oikeusvaikutukseton rakentamiskaava. Osa suunnittelualueella sijaitsevista vesialueista kuuluu rantayleiskaavaan, joka on hyväksytty vuonna 2012. Nyt suunnitteilla olevassa tuulivoimaosayleiskaavassa rantojen osalta kysymyksessä olisi rantayleiskaavan muutos. Muilta osin suunnittelualue on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>14.9</p>	
<p>Terveellinen ja turvallinen elinympäristö ja luonnon moninaisuus tulee huomioida alueen toteuttamisessa. Mahdolliset melua aiheuttavat laitteet, tärinät ja ilman laatuun vaikuttavat tekijät tulisi huomioida jo kaavamerkinnöin. Rakentamisen aiheuttamat tulvariskit tulisi huomioida ja esim. hulevesien sekä tulvavesien kokoontumisesta tulisi tehdä erilliset suunnitelmat. Näin samalla ehkäistään esim. sään ääri-ilmiöiden vaikutuksia.</p> <p>Rakentamisessa tulisi ottaa huomioon myös yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet (energia- tuotanto, lentoliikenne, puolustusvoimat).</p>	<p>Sähkön tuottaminen tuulivoimalla ei aiheuta tärinää tai huonosta ilman laadusta aiheutuvia terveyshaittoja. Maanrakennustöistä ja liikenteestä metsäautotiellä aiheutuu rakentamisaikana pölyämistä ja tärinää, mutta vaikutukset kohdistuvat rakentamisalueiden ja metsäautoteiden lähiympäristöön, eikä tästä kohdistu haittaa loma- tai vakitukselle asutukselle.</p> <p>Tuulivoimaloiden rakennuspaikat eivät sijaitse tulvariskialueella. Rakennustyöt aiheuttavat paikallista ja lyhytaikaista ravinne- ja kiintoainekuormitusta ja veden paikallista samentumista rakentamisalueiden läheisyydessä ojaverkostossa. Tuulivoimaloiden kenttäalueita ei päällystetä vettä pidättävillä materiaaleilla. Suunnittelualueella ei esiinny happamia sulfaattimaita, minkä takia sulfaattimaiden aiheuttama vesistöriskiä ei ole.</p> <p>Energiantuotannon, lentoliikenteen ja maanpuolustuksen viranomaistahot ovat kaavoituksessa osallisia ja viranomaistahoilta pyydetään lausunnot kaavoituksen kuulemisten yhteydessä. Ennen kunkin tuulivoimalan rakentamista on haettava ilmailulain (864/2014) 158 § mukainen lentoestelupa Liikenne- ja viestintäviranstatolta (Traficom). Tästä määrätään kaavassa.</p> <p>Puolustusvoimat on antanut hankkeesta myönteisen lausunnon 12.5.2020. Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ollut lausuttavaa tai osallistumistarvetta 8.7.2020. Liikenne- ja viestintävirasto kiinnitti lausunnoissaan 12.8.2020 huomiota radiojärjestelmien, TV-vastaanoton ja matkaviestinverkkojen kentän voimakkuuteen ja signaalien laatuun. Näiden osalta vakiintunut käytäntö on, että tullaan toteuttamaan signaalien nykytilamittaukset ennen tuulivoimapuiston rakentamista ja mahdollisten vaikutusten vertailumittaukset puiston rakentamisen jälkeen.</p>
<p>14.10</p>	



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Alueelle on tehty luontoselvitys ja näkyvyysanalyysi. Lisäksi alueelle on tehty myös melumallinnus ja välkemallinnus. Tuulivoimalat tulee rakentaa mallinnuksessa annettujen arvojen mukaisesti. Jos voimaloiden tyypit tai rakenteet muuttuvat, tulee mallinnukset suorittaa uudelleen. Kaavaan tulee asettaa määräys suurimmasta mahdollisesta voimaloiden aiheuttamasta äänitasosta. Äänitason pyydyntä määräyksen mukaisena on seurattava.</p>	<p>Melu- ja välkemallinnus on laadittu Ympäristöhallinnon ohjeistuksen mukaisesti kaavamenettelyä varten. Kaavassa on määrätty seuraavasti: "Ennen rakennusluvan myöntämistä varmistetaan, etteivät valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) sekä asumisterveysasetuksen (545/2015) melutason toimenpiderajat sätötiloissa ylity." Hankkeen suunnitelmien (voimaloiden tarkat sijoituspaikat, voimalaitostyyppin valinta) tarkentua melu- ja välkemallinnukset tarkistetaan. Kaavassa ei voida antaa tuulivoimaloiden käyttöä koskevia määräyksiä.</p> <p>Kaavan suunnittelualue on rajattu siten, että loma- ja asuinrakentamista rajoittava valtioneuvoston päätöksen asuin- ja lomarakennusten melun ohjearvot ulkona ylittävää vyöhyke jää kaava-alueen sisälle.</p> <p>Tuulivoimaloiden käytön aikaisen melun ja välkkeen seuranta voi olla tarpeen, mikäli voimaloiden ääni koetaan haitallisena. Seurannan suunnittelu ja mitauksista sopiminen tehdään yhteistyössä kaupungin ympäristö- ja/tai terveystoimikunnan kanssa.</p>
---	--

### 1.15 Saarijärven kaupunki, kaavoitusjohtajan lausunto

<b>Lausunto 31.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>15.1</p> <p><u>Etäisyys Saarijärven kaupungin puolelle</u> Liimattalan tuulivoimahanke sijoittuu noin 10 km etäisyydelle Saarijärven kaupungin luoteisrajasta. Lähimmät Saarijärven rantaosayleiskaava-alueet sijoittuvat Kortehetto ja Lehtinen -vesistöjen rannalle noin 1,3 – 1,8 km etäisyyteen hankealueen lähimmästä tuulivoimalasta. Luonnosaineiston perusteella tuulivoimala nro 6 sijoittuu noin 1,4 km etäisyydelle Saarijärven lähimmästä Kortehetto -lammen loma-asuntoyksiköstä. Saarijärven pienvesistöjen rantaosayleiskaavalla uutta rantarakennusoikeutta on muodostunut Lehtinen -vesistön rannalle (3 loma-asuntoyksikköä) noin 2 – 2,4 km etäisyyteen lähimmästä voimalasta nro 6.</p>	<p>Merkittään tiedoksi.</p>
<p>15.2</p> <p><u>Vaikutukset Saarijärven kaupungin puolelle</u> Liimattalan tuulivoimaosayleiskaavan meluselvityksen mukaisesti 40 dB melualue ei ulotu Saarijärven kaupungin puoleiselle alueelle. Myöskään 8 tunnin vuosittainen välkehaitta ei ulotu Saarijärven kaupungin puolelle.</p> <p>Saarijärven kaupungin puoleisen rajan suunnalta ei ole kuvasovitteita, joten voimaloiden näkyvyyden osalta aineistosta ei saa selkeää kuvaa. Saarijärven Kangasjärven pohjoisrannalle voimalat todennäköisesti näkyvät (myös näkyvyysanalyysin mukaisesti).</p> <p>Luonnosaineiston selvitysten perusteella Liimattalan tuulivoimahanke vaikuttaa Saarijärven kaupungin puoleiselle asutukselle (vakituinen ja loma-asutus) ovat pääasiassa maisemallisia vaikutuksia. Maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ei sijoitu Saarijärven kaupungin puoleisen rajan tuntumaan. Lähimmäksi sijoittuu</p>	<p>Merkittään tiedoksi.</p> <p>Uusia kuvasovitteita laaditaan myös Saarijärven kaupungin alueelta; Saarijärven Pyhäkankaan karsikosta ja Pyhäjärveltä kaukomaiseman osalta. Kangasjärveltä vesialueelta sekä pohjoisosan rannoilta avautuu näkymiä tuulivoima-alueelle. Rantojen peitteisyyden vuoksi maisemavaikutukset kohdistuvat avoimille vesialueille sekä aivan rantaan.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

Rahkolan maakunnallisesti arvokas maisema-alue n. 14 km:n etäisyyteen.	
--	--

### 1.16 Elenia

<b>Lausunto</b>	<b>Vastine</b>
<b>16.1</b> Tuulivoimala-alueen länsipuolella sijaitsee Elenia Verkko Oyj:n Koivisto-Viitasaari 110 kV voimajohto. Voimajohtoalue muodostuu 26 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukean reunoissa olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä, joissa puuston kasvua on rajoitettu siten, etteivät puut kaatueksaan osu johtimiin. Voimajohtoa varten on lunastettu pysyvät käyttöoikeudet johtoalueisiin. Johtoalueiden maapohja ja puusto ovat maanomistajien omaisuutta. Maanomistaja ei saa harjoittaa johtoalueella sellaista toimintaa, josta saattaa koitua vaara johdon käytölle tai kunnossa pysymiselle.  Tuulivoimalan etäisyys Elenia Verkko Oyj:n voimajohtoon katsotaan riittäväksi silloin, kun voimala ei kaatuessaan yletä johtoalueelle missään olosuhteissa. Turvaetäisyyttä tarkasteltaessa on käytettävä voimalan maksimikorkeutta lavan ollessa pystyasennossa. Elenia Verkko Oyj:llä ei ole huomautettavaa kaavaluonnoksen tuulivoimaloiden sijoittamisesta edellyttäen, että turvaetäisyys voimajohtoon täyttää Elenian vaatimukset.	Koivisto-Viitasaari 110 kV voimajohtoa lähimmän tuulivoimalan nro 5 turvaetäisyys voimajohtoon täyttyy.
<b>16.2</b> Osayleiskaavaluonnoksessa liityntäsähköaseman ohjeellista sijaintia määriteltäessä on hyvä huomioida, että sähköasemaliityntäpisteen etäisyys 110 kV voimajohdon pylvältä voi olla enintään 25 metriä, mutta liityntäpiste ei voi olla 10 metriä lähempänä pylvästä. Sähköasemarakennus on sijoitettava vähintään 23 metrin päähän voimajohdon lähimmästä vaiheesta. Muiden liityntäsähköaseman rakenteiden vähimmäisetäisyyksistä voimajohtoon on pyydettävä erillinen lausunto Elenia Verkko Oyj:ltä.  Mikäli voimajohdon läheisyyteen tai voimajohdon alitse on tarve kartoittaa tai rakentaa teitä, sähkö- tai telekaapeleita tai muita kiinteitä rakenteita, on näiden vähimmäisetäisyydet voimajohdosta ja voimajohdon rakenteista otettava huomioon ja näistä on pyydettävä erillinen lausunto Elenia Verkko Oyj:ltä.	Koivisto-Viitasaari 110 kV voimajohtojen pylväiden sijaintia ei ole tarkistettu kaavaluonnosta varten. Pylväiden sijainti voidaan tarkistaa kaavaehdotusta varten Elenian suunnitelmasta ja huomioida tarvittavat etäisyydet. Sähköaseman sijainti osoitetaan kaavaehdotuksessa.

## 1. MIELIPIDE 1

<b>Mielipide 29.7.2020</b>	<b>Vastine</b>
<b>1.1</b> <u>Meluanalyysistä</u> Meluanalyysi on laadittu yksien lähtötietojen pohjalta tietokoneohjelmalla, mutta energiayhtiö on itsekin todennut, että heillä ei ole varmaa tietoa sijoitettavien voimalaitosten koosta tai tyypistä. Meluanalyysi on laadittu käyttäen korkeutena 190 m, vaikka tässä tapauksessa korkeus lavan kanssa on 270 m. Energiayhtiön edustaja on itse todennut, että suurin ääni voimalasta syntyy lavan ja ilman kohdatessa. Onko siis melumallinnus laadittu oikein? Melumallinnus täyttää ympäristöministeriön	Melumallinnus on tehty ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 "tuulivoimaloiden melun mallintaminen" mukaisesti. Ohje on tarkoitettu melun mallintamiseen tuulivoimahankkeiden kaavoituksessa. Melumallinnustarkastelu perustuu tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun.  Kaavoituksen aloituksesta tuulivoimahankkeen lupavaiheeseen ja rakentamiseen menee vuosia. Tänä aikana tuulivoimateknologia kehittyy, eikä juuri mallinnettua voimalatyyppejä välttämättä enää ole

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>vaatimukset, mutta siitä ei tässä tapauksessa olekaan kyse, vaan siitä, että mikäli projektin lähtötiedot eivät vastaa todellisuutta, niin on tästä projektista tehty melumallinnus loppujen lopuksi vain kaunis värikuva, jolla ei ole mitään todellisuuspohjaa.</p> <p>Onko missään vaiheessa melumallinnusta verrattu jo olemassa olevaan dataan vastaavista projekteista? Onko tehty vertailulaskentaa siitä, millä tavoin meluriskiä voitaisiin haarukoida ja arvioida tarkemmin? (Tällaisen riskiarvion tarpeellisuuden ymmärtää kuka tahansa tietokonepohjaisia teknisiä analyysejä tehnyt henkilö).</p> <p>Koko kaava on rakennettu melumallinnuksen vaaraan eli jos tässä tapauksessa melumallinnuksessa on jotain mikä ei vastaa todellisuutta, putoaa koko kaavalta pohja pois. Melumallinnuksen mukaan tuulivoimaloiden tuottamat äänet jäävät alle haitallisen rajan lähimmissä kiinteistöissä. Onko mallinnuksessa huomioitu sitä, että tuulivoimaloita lähinnä sijaitsevat asuinrakennukset ovat vanhoja, eivätkä todennäköisesti rakenteidensa puolesta ole yhtä äänieristäviä kuin nykyaikaiset talot? Lähellä sijaitsee myös useita vapaa-ajan asuntoja, joiden äänieristävyyks ei välttämättä ole rakennusmääräysten mukainen.</p> <p>Huomattavaa on, että lähimmissä kiinteistöissä melu jää vain hiukan alle sallitun rajan. Mitä kaupunki aikoo tehdä, mikäli melumallinnus ei pidä paikkaansa? Asettaako kaupunki kyseiset kiinteistöt käyttökieltoon ja jääkö kaikki kustannukset paikallisten asukkaiden kontolle?</p> <p>Edellytän että kaupunki kantaa vastuun</p>	<p>markkinoilla, kun rakentaminen on ajankohtaista. Melumallinnuksessa on käytetty tällä hetkellä tyyppilisen voimalamallin lähtötietoja. Tuulivoimaloiden teknisen kehityksen myötä voimaloiden nimellisteho voi kokonaiskorkeuden puitteissa olla mallinnettua suurempi ympäristövaikutusten lisääntymättä. Rakennettavien tuulivoimaloiden meluvaikutus ei voi olla suurempi kuin hyväksytyin osayleiskaavan melumallinnuksessa mallinnettu. Tuulivoimaloiden tekninen kehitys on ollut viime vuosina suuri ja tuulivoimaloiden äänitehotaso on yleisesti laskenut. On odotettavissa, että tekninen kehitys tuulivoimaloiden äänitehotason pienentämisessä jatkuu tulevaisuudessaakin.</p> <p>Kaavoituksessa varmistetaan, etteivät tuulivoimalan keskiäänitasot ylitä terveyden turvaamiseksi asetettuja ulkomelun ohjearvoja tai sisämelun toimenpiderajoja häiriintyvien kohteiden; asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Rakennettavaksi valittavan tuulivoimalatyyppin melupäästö ei saa ylittää kaavoituksessa mallinnetun voimalatyyppin melupäästöä. Tämä varmistetaan kaavamääräyksen mukaisesti ennen rakennusluvan myöntämistä.</p> <p>Melulähde sijoitetaan mallinnuksessa normaalin melutyyppien mukaan tuulivoimalan napakorkeuden kohdalle. Äänitehotasossa huomioidaan tuulivoimalan tuottama ääni kokonaisuudessaan mukaan lukien siiven ohittaessa tornin muodostuva ääni. Vertailtaessa eri hankkeissa mitattuja melutasoja hankkeista tehtyihin melumallinnsuksiin, ovat mitatut melutasot vastanneet hyvin mallinnuksella saatuja tuloksia. Osana Anojanssi -projektia tehdyn Turun ammattikorkeakoulun selvityksen loppuraportin (Turun ammattikorkeakoulun raportti 265) mukaan tyyppillisesti melumallinnuksen tulokset vastaavat hyvin mittauksessa saatuja tuloksia.</p> <p>Ulkomelutaso on enimmillään 35 dB ympäristön loma- ja asuinrakennusten kohdalla, joten arvion mukaan jotta päästään asumisterveysasetuksen 545/2015 mukaisen sisämelun toimenpiderajan LAeq 1h 25 dB alle, edellytetään julkisivulta 10 dB ääneneristävyyttä. Tuon suuruisen ääneneristävyys saavutetaan vanhempienkin asuinrakennusten rakenteilla. Tavanomainen julkisivun ääneneristävyys on nykyaikaisilla asuinrakennuksilla 30 dB ja vanhemmillakin asuinrakennuksilla tyyppillisesti vähintään 20 dB.</p> <p>Pienitaajuisten melun osalta lähimpien loma- ja asuinrakennusten ulkovaipalta vaadittava äänitaso on 1-2 dB.</p> <p>Suomessa on voimassa lainsäädäntö, joka ohjaa tuulivoimarakentamista siten, etteivät terveys- ja suojelemiseksi annetut, voimassa olevat melun ohjeet ylity. Tuulivoimaloista aiheutuvan melupäästön vuoksi ei asuin- tai lomarakennuksia aseteta käyttökieltoon, vaan vastuu on tuulivoimatoimijalla korjata tilanne. Ympäristöviranomaisella on virkansa puolesta mahdollisuus määrätä ja teettää tarvittavat melumittaukset.</p>
--	--

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>suunnitelmistaan eikä yritä säilyttää riskejä paikallisten asukkaiden kontolle. Onko kaupunki edes ajatellut käyttää hyväkseen puolueetonta asiantuntijaa riskien kartoituksessa? Ramboll ja Energiequelle haavevat tässä tapauksessa vain mahdollisimman suurta tuottoa omalle toiminnalleen.</p>	<p>Laaditusta vaikutusten arvioinnista on kaikilla asian- tuntijatahoilla mahdollisuus antaa lausunto tai mie- lipide, joka otetaan huomioon kaavasta päätettä- essä.</p>
<p>1.2</p>	
<p><u>Hinnanalennuksesta</u> Kaavoittaja toteaa vastauksessaan (vastaus 23.6.2020) että tuulivoimalat eivät vaikuta kiinteistöhintoihin. Kuitenkin 1 minuutin kestäväällä hakukonehauulla löytyy jo lehtiartikkeleita, joissa kiinteistön välittäjät, erillisiin tutkimuksiin pohjautuen, toteavat että tuulivoimalat laskevat mökkien hintoja. Siitä että kaavoittaja viittaa Yhdysvalloissa 2013 tehtyyn tutkimukseen on hankala hakea korrelaatiota Suomen tämän hetkiseen tilanteeseen tuulivoiman suhteen. Pyrkikö kaavoittaja sekä kaupunki tarkoituksella harhauttamaan muistutuksen esittäjää? Ja miten kaupunginhallitus aikoo kompensoida sen taloudellisen tappion mikä paikallisille asukkaille väistämättä tulee syntymään?</p>	<p>Kiinteistöjen arvon lasku maakuntien keskiuurissa kuntakeskuksissa on kehityssuuntaus, joka näyttää jatkuvan. Keskiuurissa maakuntakeskuksissa investointipolitiikalla on keskeinen rooli tässä kehityksessä.</p> <p>Suomessa tuulivoimaloiden vaikutusta kiinteistöjen arvoon on tutkittu vähän. Muissa maissa tehtyjen tutkimusten mukaan vaikutusta kiinteistöjen arvoon ei voida yksiselitteisesti osoittaa tai vaikutus on ollut vähäinen. Kiinteistöjen arvo koostuu useasta eri asiasta, jotka vaikuttavat siihen yhtä aikaa kuten sijainti, liikenneyhteydet, väestörakenteen muutos, uudisrakentaminen, lainojen korot, asuntomarkkinoiden kehitys, suhdanteet. Maaseudulla vesi ja järvenrantapaikka sekä kuivalla maalla asuntoon liittyvä metsä- ja viljelyalue nostavat arvoa. On vaikeaa osoittaa yksiselitteisesti yhden tekijän vaikutusta koko arvoon. Yksi keskeisimmistä tekijöistä on asutuksen tuulivoimalan välinen etäisyys. Vaikutuksen voimakkuus riippuu myös siitä, onko tuulivoimapuisto suunnitteilla, rakenteilla vai rakennettu vuosia sitten.</p> <p>Pelkästään sitä, että voimalat näkyvät kiinteistölle tai sitä, että voimaloiden maisemavaikutukset yleisemminkin voivat vaikuttaa kiinteistöjen arvoon tuulivoimapuiston ulkopuolisella alueella, ei korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjaratkaisun 184/2013 mukaan voida pitää säännöksessä tarkoitettuna kohtuuttomana haittana.</p>
<p>1.3</p>	
<p><u>Muuta</u></p> <p>Kaavoitettava alue on ahtaassa paikassa. Lännessä ja etelässä sitä ahdistavat luonnonsuojelualueet. Idässä pohjavesialue, Liimattalan kylä ja maisema-alue. Pohjoisessa sitä ahdistaa Häkkiläntienvarren asutus. Onko niin että tässä tapauksessa tuulivoimaloita yritetään väkisin kaavoittaa liian pienelle alueelle?</p> <p>Energiequelle on toiminut Suomessa vain lyhyen aikaa. Onko kaikki hyvät tuulivoimalasijainnit jo varattu ja nyt yritetään aggressiivisesti tulla markkinoille, jotka ovat jo täynnä tuulivoimalahankkeita? Olisiko kokeneempi tuulivoimatoimija jo todennut, että alue on liian ahdas ja siirtynyt paremmille paikoille.</p> <p>Ramboll on omassa raportissaan todennut että vaikutukset Liimattalan maisema-alueelle ovat kielteisiä. Mitä kaupungin hallitus aikoo ottaa tämän huomioon? Onko sillä seikalla, että Liimattalan maisema-alue on todettu merkitseväksi kaavassa, mitään merkitystä Äänekosken kaupunginhallitukselle?</p>	<p>Kaavoitettava alue on tuulivoimahankkeen kokoon nähden sopivan kokoinen tuulivoimatuotannon kannalta. Tuulivoimaloiden rakennuspaikat sijaitsevat pohjavesialueen ulkopuolella. On arvioitu, ettei kaavaratkaisu aiheuta heikentäviä vaikutuksia Lehtisennevan Natura-alueen suojeluperusteena mainittuihin arvoihin. Etäisyydestä johtuen Iso Särkijärven metsä – Metsokankaan ja Myllykankaan metsän Natura-alueisiin ei voi kohdistua heikentäviä vaikutuksia. Häkkiläntien varren asutukseen kohdistuvat meluvaikutukset jäävät alle terveyden suojelemiseksi määrättyjen ohjevojen sekä välkevaikutus alle suositusten. Vaikutuksia asumisviihtyvyyteen voi syntyä pääosin tuulivoimaloiden aiheuttamasta äänestä, maisemamuutoksesta ja välkkeestä.</p> <p>Maisemavaikutukset ovat tuulivoimaloiden suuresta koosta johtuen keskeisiä arvioitavia vaikutuksia. Kaavaselostuksessa on todettu Liimattalan maakunnallisesti arvokkaaseen kylämaisemaan kohdistuvan enintään kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia. Maisemavaikutusten arviointia jatketaan kaavaehdotusta varten.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Kuka on kirjoittanut vastineet, jonka allekirjoittanut muistutuksen esittäjä on saanut (23.6.2020)? Onko vastineen kirjoittaja Ramboll, joka tässä tapauksessa toteuttaa vain ja ainoastaan tuulivoimayhtiön intressejä? Onko Äänekosken kaupungilla mitään mahdollisuutta arvioida kaavan pohjana olevan aineiston todenperäisyyttä ja oikeellisuutta?</p>	<p>Äänekosken kaupunki ohjaa kaavoitusta. Kaavakonsultti valmistelee aineistot, joita kaupunki kommentoi valmistelun aikana. Äänekosken kaupungin kaavoituspalvelujen henkilöstö virkansa puolesta tarkistaa kaava-aineistot, kuten vastineet, jotka kaavakonsultti valmistelee. Kaavoituspäälliköllä on tuulivoimakaavoituksesta kokemusta. Kaupunginhallitus käsittelee kaava-aineistot kuten vastineet kokouksessaan.</p>
--	--

## 2. MIELIPIDE 2

<b>Mielipide 10.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>2.1</p> <p>Keski-Suomi ei Tuuliatlaksen mukaan ole kovin merkittävää tuulialuetta verrattuna tuntureihin ja rannikkoalueisiin. Suomen itärajalla olisi myös tuulivoimaloille suotuisia alueita, jos puolustusvoimien tutkahaittojen vaikutukset pystyttäisiin ratkaisemaan. Mielestäni nyt on syntymässä pieniä voimaloita pitkin Keski-Suomea. Alueellinen kokonaisuunnittelu laahaa jäljessä ja tuulivoimaa rakentavat yritykset tekevät pienille ja heikosta taloudellisesta tilanteesta kärsiville kunnille houkuttelevia tarjouksia vuosittaisten tulojen muodossa. Keski-suomalaiset nykyiset kansanedustajat enimmäkseen ovat tuulivoiman kannalla (<a href="https://yle.fi/uutiset/3-11182565">https://yle.fi/uutiset/3-11182565</a>). 6 puolesta, 2 vastaan ja 2 ei osaa sanoa. Äänekoskelaiset kansanedustajat kannattavat tuulivoimaa.</p> <p>Seuraavat kysymykset jäivät vielä minua mietityttämään: Melumallinnukset on tehty pienempitehoisilla voimaloilla kuin alueelle suunnitellut voimalat ovat. Onko voimaloiden malli jo päätetty? Tehdäänkö melu- ja välkemallinnus sitten uudelleen tiedossa olevilla tehoilla?</p>	<p>Keski-Suomen tuuliolosuhteet ovat tuulivoimatuotantoon soveltuvia.</p> <p>Kaavoituksen aloituksesta tuulivoimahankkeen lupavaiheeseen ja rakentamiseen menee vuosia. Tänä aikana tuulivoimateknologia kehittyy, eikä juuri mallinnettua voimalatyyppejä välttämättä enää ole markkinoilla. Melumallinnuksessa on käytetty tällä hetkellä tyypillisen voimalamallin lähtötietoja. Tuulivoimaloiden teknisen kehityksen myötä voimaloiden nimellisteho voi kokonaiskorkeuden puitteissa olla mallinnettua suurempi ympäristövaikutusten lisääntymättä. Meluvaikutuksen osalta oleellista on arvioinnissa ja mallinnuksessa käytetty äänitehotaso, eikä nimellistehotaso. Kaavoituksessa varmistetaan, etteivät tuulivoimalan keskiäänitasot ylitä terveyden turvaamiseksi asetettuja ulkomelun ohjearvoja tai sisämelun toimenpiderajoja häiriintyvien kohteiden; asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Rakennettavaksi valittavan tuulivoimalatyyppin melupäästö ei saa ylittää kaavoituksessa mallinnetun voimalatyyppin melupäästöä. Tämä varmistetaan kaavamääräyksen mukaisesti ennen rakennusluvan myöntämistä.</p> <p>Välkevaikutukseen ei tuulivoimalan teholla ole merkitystä, vaan tuulivoimalan mitoilla (kokonaiskorkeus, tornin ja roottorin lapojen mitat). Myös välkemallinnus tehdään uudelleen ennen rakennusluvan myöntämistä, mikäli laitosmallin dimensiot muuttuvat.</p>
<p>2.2</p> <p>Voimaloista on tulossa suuria ja niiden elinkaari on vain n. 30 vuotta, siipien lavoilla elinkaari vielä lyhyempi. Miten voimalan purkamisen tai jäljellejää-</p>	<p>Tuulivoimapuiston omistajalla on lakisäätäinen velvollisuus hoitaa purkamisen. Tuulivoimahankkeessa perustetaan rahasto tai asetetaan vakuus, josta</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>vän, käytössä syntyvän materiaalin kierrätys ja hävittäminen? On tuulivoimatoimijan vastuulla, mutta miten toteutetaan ja kuuluuko tämä nyt tehtävään sopimukseen?</p>	<p>purkukustannukset maksetaan, jos omistaja ajautuisi konkurssiin tai jotain muuta yllättävää tapahtuisi. Energiequelle Oy:n vuokrasopimuksissa on asetettu purkuvakuus. Myös investointiin liittyvissä rahoituslaskelmissa on otettava huomioon tulevaisuuden purkukustannukset. Näin turvataan myös konkurssitilanteessa purkamisen.</p> <p>Voimaloiden käyttöään päätyttyä voimala puretaan sen pystytysalueella. Tiestö jätetään, ellei hanke vastaavan ja maanomistajan kanssa ole muuta sovittu. Maakaapelit voidaan jättää purkamatta, mikäli tästä ei ole haittaa alueen muulle maankäytölle tai vaaraa ihmisille sen jälkeen, kun purkamatta jääneet rakenteet on hyväksyttävällä tavalla merkitty tai ne ovat selvästi näkyvissä. Ilmajohdot voidaan poistaa käytön jälkeen, mikäli ne ovat haitaksi eikä niillä ole muuta käyttöä. Voimalan perustuksen maanalaiset osat jäävät paikalleen ja perustukset ovat maisemoitavissa. Perustusten päälle on teknisesti mahdollista rakentaa uusi, perustusten ominaisuuksiin sopiva voimalaitos.</p> <p>Nykyisin lähes 80 prosenttia tuulivoimalassa käytettyistä raaka-aineista pystytään kierrättämään, mikäli voimalaa ei myydä asennettavaksi toiseen paikkaan. Etenkin voimaloiden metalli-komponenttien (teräs, kupari, alumiini, lyijy) osalta kierrätysaste on yleensä jo nykyisin hyvin korkea, jopa lähes 100 prosenttia. Voimaloiden lavat ovat kierrätyksen kannalta ongelmallisimmat, sillä niissä käytettyjen lasikuitu- ja epoksimateriaalien uusiokäyttö on kehittyneillä. Tuulivoimaloiden lapojen kierrättäminen on juuri käynnistynyt liikeala. Maailmalla on useita teknologioita, jotka voivat hyödyntää lasikuitumuovijätettä mm. Neocomp Bremenissä Saksassa ja Global Fiberglass Solutions Yhdysvalloissa. Orimattilalainen Conenor Oy on kehittänyt teknologian, joka mahdollistaa lapajätteen rakennusteollisuuden komposiittimateriaalin valmistamisen. Lasikuituisia ja epoksihartsivahvistettuja veneitä valmistetaan ja käytetään myös Suomessa. Tuulivoimaloiden rootoreista ei ole ympäristölle vaaraa, eivätkä ne ole myrkyllisiä.</p>
<p>2.3 Voimaloista tulossa maksimissaan 270 metriä korkeita, lentoestevalojen vaikutus ympäristöön? Ilmeisesti punainen, yhtäjaksoisesti palava valo yöaikaan? Tästä haluaisin tietää tarkemmin.</p>	<p>Lentoesteluovassa määrätään millaiset lentoestevalot tuulivoimaloihin tarvitaan. Asennettavan lentoestevalon valaistusteho ja valon tyyppi määräytyy lentoesteen korkeuden ja lentoesteen sijainnin mukaan. Päivävalo on suuritehoinen vilkkuva valkoinen valo ja yövalo suuritehoinen vilkkuva valkoinen tai keskitehoinen vilkkuva / kiinteä punainen valo. Lentoestevalovaatimuksia on lievennetty siten, että yöllä sallitaan tasaisesti palava punainen valo välähtävän kirkkaan valon sijaan. Koska hankkeen suunniteltujen tuulivoimaloiden maston korkeus on yli 105 metriä maanpinnasta, on maston välikorkeuksiin sijoitettava pienitehoiset lentoestevalot, tasaisin alle 52 metrin välein. Tornivaloista vähintään kahden valon tulee näkyä kaikista ilma-alusten lähestymissuunnista.</p> <p>Lentoestevalot aiheuttavat vaikutuksia virkistyskäyttöön laajemmalla alueella pimeään aikaan, jolloin luontokokemus voi muutoin valottomassa ympäristössä häiriintyä. Liikenne- ja viestintäviraston (Trafi) ohjeiden mukaan voidaan laatia lentoestevalojen ryhmittelysuunnitelma, jolla voidaan vähentää</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	lentoestevalojen vaikutusta. Vaikutusten vähentämiseen on myös muita keinoja, mikäli viranomaiset ne mahdollistavat kuten lentoestevalojen suuntaaminen.
2.4	
Kotiin lähetetyssä kartassa alueella oleva, nykyisestä merkittävästi parannettavaksi suunniteltu tieyhteys ja maakaapeli ylittävät pohjavesialueen. Mihin syvyyteen tien ja lähimpien voimaloiden, nro 3 ja nro 4, perustukset kaivetaan? Missä syvyydessä pohjavesi kulkee? Voiko kaivaminen vaikuttaa pohjaveden liikesuuntaan tai vahingoittaa tätä vettä, josta Liimattalaan saadaan juomavesi? Millä tavalla pohjavesi turvataan? Tästä Äänekosken terveys- ja suojeluviranomainen on pyytänyt lausunnossaan huomioimaan myös suojelutoimenpiteet voimaloissa käytettävien vaihteistoöljyjen ja muiden kemikaalien vuoksi. Mitä ne ovat?	<p>Tien perusparantamista varten tarvittava kaivuusyvyys määräytyy maapohjan olosuhteiden mukaan. Pintamaat poistetaan. Tien ojat kaivetaan, mutta muutoin ei ole tarpeen kaivaa maata, jos se on kantavaa.</p> <p>Tuulivoimaloiden perustamistavan valinta riippuu kunkin voimalan paikan pohjaolosuhteista. Myöhemmin tehtävien pohjatutkimustulosten perusteella jokaiselle tuulivoimalalle tullaan valitsemaan erikseen sopivin ja kustannustehokkain perustamistapavaihtoehto. Esimerkiksi maanvaraisen teräsbetoniperustuksen alta poistetaan eloperäiset maat sekä pintakerrokset noin 1-1,5 m syvyyteen, mutta kallioankuroidun teräsbetoniperustuksen alta louhitaan kalliioon varaus perustusta varten ja porataan ankkurit.</p> <p>Tielinjalta selvitetään pohjavesialueella pohjaveden pinnan korkeudet ennen toimenpiteisiin ryhtymistä ja huolehditaan, ettei kaivu ulotu pohjavesipintaan saakka. Pohjavesialueella käytetään puhtaita karkarakenteisia maalajeja. Maaperän kaivamisesta pohjavesialueella voi aiheutua paikallista ja lyhytaikaista pohjaveden samentumista, joka saattaa aiheuttaa paikallista ja lyhytaikaista pohjaveden happipitoisuuden alenemista ja raudan ja mangaanin liukenemista pohjaveteen. Tällä ei kuitenkaan katsota olevan vaikutuksia pohjavedelle tai vedenottamon toiminnalle.</p> <p>Pohjaveden osalta viitataan muutoin vastineeseen nro 1.9 Äänekosken Energian lausuntoon.</p>
2.5	
Lintujen syysmuuton seurannasta ilmoitettu tehtäväksi erillinen raportti, johon vihreiden kannanotosakin viitattiin, tästä ei vielä tuloksia nähtävissä?	Kevät- ja syysmuuton seurantaraportti (19.5.2020) on ollut nähtävillä kaavan valmisteluaineistossa. Liite on nro 9.
2.6	
Niemispuron lepakkoalueen puoroa varjostava puusto, miten käytännössä toteutetaan?	Niemislammen pohjoisosassa nykyistä metsäautoiteita perusparannetaan ja huolehditaan esim. tierummulla, että Niemispuron virtaamaa tai rantametsikköä ei heikennetä. Niemispuron varteen ei kohdistu muita tuulivoimapuiston rakentamistoimenpiteitä.

### 3. MIELIPIIDE 3

<b>Mielipide 12.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
3.1	
Emme hyväksy Liimattalaan suunniteltua tuulivoimamahanketta. Hanke sijaitsee omistamamme kiinteistön rajalla (Nakkala 4:176), lähimmät voimalat (1 ja 2) on suunniteltu n. 150 metriä rajasta, joten kiinteistömme jää suurelta osin 40 dB:n meluhaitta-alueelle.	Mielipiteen esittäjät eivät hyväksy tuulivoimamahanketta, mikä merkitään tiedoksi. Nakkala (4:176) sijoittuu osittain osayleiskaava-alueelle. Kaavassa kiinteistölle on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolle sallitaan maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen.
Metsämaamme on ollut aktiivisessa metsästys- ja virkistyskäytössä jo useamman sukupolven ajan. Meille oma metsä on hyvin tärkeä, ei ainoastaan	Tuulivoimahanke ei estä alueen käyttöä metsästys- ja virkistyskäyttöön. Tuulivoimaloiden ääni voi vaikuttaa virkistyskokemukseen.



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>sen taloudellinen arvo vaan luonto-, maisema- ja virkistysarvot, joita ei voi mitata rahassa. Kaupungin päättäjillä tuntuu olevan vain rahan ja maineen kiillo silmissä ja päätöksenteossa unohdetaan yksittäisen maanomistajan perusoikeudet omalla kiinteistöllään.</p> <p>Liimattalan tuulivoimahanke sijaitsee aivan liian lähellä asutusta. Emme halua katsella ikkunasta korkeiden myllyjen runkoja, valtavia pyöriviä tapoja ja välkkyviä valoja, 4-tien liikenteessä ja melussa on jo aivan tarpeeksi. Tuulivoimaloiden sijainti asutuksen läheisyydessä (voimat 3 ja 4) ei ole hyväksyttävää.</p> <p>Voimaloiden sijoitus heti Liimattalan kylää ympäröivien korkeiden mäkien lakipisteille pilaa perusteettomasti maisema-arvoja ja tuo haittoja monien ihmisten asumiseen ja mielenterveyteenkin, kuten on monien aiemmin muualle rakennettujen tuulivoimalahankkeiden osalta todettu.</p> <p>Hankkeen valmisteluvaiheessa voimaloiden koko ja määrä on tarkoituksenmukaisesti mitoitettu alittamaan YVA-menettelyrajan. Nyt tehdyt ympäristöselvitykset ja voimaloiden haittavaikutusten arvioinnit eivät ole riittäviä, eikä lain edellyttämä selvitysläpövelvollisuuden vaatimus toteudu.</p> <p>Selvitysten puutteellisuus voidaan todeta esimerkiksi alueella tänäkin keväänä tehtyjen kotkahaavaintojen puuttumisena kokonaan luontoselvityksestä.</p> <p>Olemassa olevan maakuntakaavan maankäytön muutos edellyttää myös laajempaa käsittelyä. Muutoksia ei pidä tehdä hankekohtaisesti ilman YVA-menettelyä riittävien puolueettomien selvityksien ja avoimuuden varmistamiseksi.</p>	<p>Kaavoituksessa varmistetaan, etteivät tuulivoimalan keskiäänitasot ylitä terveyden turvaamiseksi asetettuja ulkomelun ohjearvoja tai sisämelun toimenpiderajoja häiriintyvien kohteiden; asuin- ja lomarakennusten kohdalla.</p> <p>Maisemavaikutukset ovat tuulivoimaloiden suuresta koosta johtuen keskeisiä arvioitavia vaikutuksia. Kaavaselvityksessä on todettu Liimattalan maakunnallisesti arvokkaaseen kylämaisemaan kohdistuvan enintään kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia. Maisemavaikutusten arviointia jatketaan kaavaehdotusta varten.</p> <p>YVA-harkintapyyntö YVA-menettelyn tarpeesta on toimitettu Keski-Suomen ELY-keskukselle 16.5.2019 hanketoimijan toimesta. Keski-Suomen ELY-keskus on antanut hanketta koskien päätöksen, että Äänekosken Liimattalan tuulivoimahankkeeseen ei sovelleta lakia ympäristövaikutusten arvioinnista. Päätöstä varten Keski-Suomen ELY-keskus on pyytänyt lausunnot viranomaisilta, esimerkiksi Keski-Suomen liitolta.</p> <p>Maakuntaliitto on antanut kaavan valmisteluaineistosta (kaavaluonnos) lausuntonsa 10.8.2020. Tuulivoimahankeen koko jää alle maakuntakaavan kriteerin 10 tuulivoimalan, joten maakuntakaavan tuulivoima-alueen merkinnän tarve ei suoraan koske tätä hanketta. Pienempiä tuulivoima-alueita voidaan ratkaista kuntakaavoituksella selvitysten ja vaikutusten arvioinnin kautta. Liimattalan tuulivoimahankeelle ei ole ristiriitaa maakuntakaavan maankäytön tavoitteiden kanssa.</p> <p>Linnustonselvitykset on tehty vuonna 2019. Meri- ja maakotkasta tehtiin havaintoja syysmuutonseuranassa ja nämä on kuvattu selvityksessä. Suunnittelualueen läheisyydessä ei tiedetä pesivän kotkalojeja, joten havainnot koskevat alueen kautta muuttavia lintuja tai alueella mahdollisesti liikkuvia pesimättömiä lintuja.</p> <p>Hankkeesta on tehty YVA-tarvearviointi ja ELY-keskus on päättänyt 2.12.2019 (KESELY/946/2019), ettei YVA-menettelyä hankkeeseen ole tarpeen soveltaa, vaikka tuulivoimapuiston kokonaisteho on hyvin lähellä YVA-lain hankeluettelon kokonaistehorajaa. <i>"Koska hankkeella ei kuitenkaan arvioida olevan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia maisemavaikutuksia lukuun ottamatta, ei hankkeelle ole katsottu tarpeelliseksi vaatia YVA-lain mukaista menettelyä."</i> Tuulivoimahankkeen rakentaminen edellyttää osayleiskaavan laatimista alueelle, jolloin ympäristövaikutukset tulevat arvioiduksi ja tarkennetuiksi maankäyttö- ja rakennuslain</p>
--	--



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Hankkeen haittavaikutus omistamallemme kiinteistölle ja sen käytölle on merkittävä. Emme hyväksy mitään kiinteistömme puolelle suunniteltuja tie- ja kaapelointi järjestelyjä. Perheemme virkistyskäyttöön suunniteltu lomarakennuspaikka on vain muutaman sadan metrin päässä voimaloista (voimalat 1 ja 2). Lomarakennushankkeen toteutuksesta / mahdollisuudesta olen aikaisemmin kysynyt Arto Tavaststjernalta, joka tuolloin totesi, ettei esteitä lomarakennushankkeelle ole. Lomarakennussuunnitelmamme oli myös esillä kesällä 2019 Äänekosken kaupungintalolla pidetyssä ensimmäisessä yleisötilaisuudessa Energiequellen edustajan kanssa. Rakennuspaikka jää melumallinnuksessa yli 40 dB:n vaikutusalueelle, joka ei ole viranomaisten suosituksen mukainen.</p> <p>Rakentamista olemme suunnitelleet paikkaan kiinteistöllämme, jonne nelostien meluhaitat ei ylety, joten emme myöskään tuulivoimaloiden aiheuttamia haittoja sinne hyväksy. Haitat tuulivoimaloista ovat kohdallamme merkittäviä ja loukkaavat oikeuksiamme ja haittaavat toimintojamme omalla kiinteistöllämme merkittävästi. Emme hyväksy esitettyä osayleiskaava muutosta.</p>	<p>mukaisessa menettelyssä. Kaavoitusprosessin aikana tehdään kattavia ympäristöselvityksiä ja jatketaan vaikutusten arviointia.</p> <p>Kiinteistön puolelle ei sijoiteta tiestöä tai maakaapeleita tai muuta rakentamista. Tarkoituksenmukainen kaava-alue ulottuu joidenkin kiinteistöjen alueelle, vaikka niille ei osoiteta rakentamisen aluetta, vaan maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Energiequellen toimintamallin mukaan lopullisen kaava-alueen kiinteistöjen omistajat ovat oikeutettuja korvaukseen, vaikka kiinteistöille ei kohdistuisikaan mikään toiminta. Suurin osa alueesta on jo vuokrattu ja kaikille tullaan tarjoamaan maanvuokrasopimus.</p>
---	--

## 4. MIELIPIDE 4

<b>Mielipide 13.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
4.1	
<p>Puollamme tuulivoimapuiston rakentamista, mutta haluamme painottaa, että raviradan ympäristössä olevat hiekkatiet ovat tärkeässä osassa ravihevosten valmennuksessa. Jos raviradan ympäristössä oleville hiekkateille tehdään kunnostustöitä ja niille ajetaan isoja mursketta tms. ne tulee palauttaa alkuperäiseen hevosen valmentamiseen soveltuvaan pintaansa. Raviradan läheisyydessä toimii niin harastajia, kuin ammattimaista ravivalmennusta elinkeinon harjoittavia, jolloin ympäristössä olevien hiekkateiden hyvä pinta on erittäin tärkeää.</p>	<p>Tuulivoimapuiston rakentamista puoltava mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Tuulivoimalakuljetukset rakennusaikana edellyttävät riittävän kantavuuden varmistamista huoltotiestöllä. Kulutusta kestävä pintakerros on yleensä 0-32 mm. Rakentamisen jälkeen on mahdollista tehdä kerros pienempää kiveä ja hiekkaa, mikä soveltuu paremmin rattailla ajamiseen.</p>

## 5. MIELIPIDE 5

<b>Mielipide 13.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
5.1	
<p>Hanke vaikuttaa hyvältä ja toteutuskelpoiselta, eikä mielestäni ole kenellekään haitaksi päin vastoin saadaanpa kylälle jotain toimintaakin. Toivottavasti myös hankkeen toteutuessa Liimattalan tieverkostoon panostetaan.</p>	<p>Tuulivoimapuiston rakentamista puoltava mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Tuulivoimahankkeen rakentaminen edellyttää alueen metsäautoteiden parantamista.</p>

## 6. MIELIPIDE 6

<b>Mielipide 13.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
6.1	

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Kantani kuntalaisena on kielteinen tuulivoimapuiston rakentamisen suhteen. Perustelen tätä maisema-arvon heikentymisellä sekä haasteina vaihdettavien siipien loppusijoitukselle. Pelkona on myös tuulivoimapuiston käyttöiän loppuessa konkurssiin hakeutuva omistaja, jolloin riskinä on veronmaksajien maksettaviksi jäävät purku ja jätekulut. Melu on myös iso tekijä alueen viihtyvyydelle.</p>	<p>Tuulivoimapuiston rakentamista vastustava mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Maisemavaikutukset ovat tuulivoimaloiden suuresta koosta johtuen keskeisiä arvioitavia vaikutuksia. Kaavaselostuksessa on todettu Liimattalan maakunnallisesti arvokkaaseen kylämaisemaan kohdistuvan enintään kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia. Maisemavaikutusten arviointia jatketaan kaavaehdotusta varten.</p> <p>Nykyisin lähes 80 prosenttia tuulivoimalassa käytettyistä raaka-aineista pystytään kierrättämään, mikäli voimalaa ei myydä asennettavaksi toiseen paikkaan. Etenkin voimaloiden metalli-komponenttien (teräs, kupari, alumiini, lyijy) osalta kierrätysaste on yleensä jo nykyisin hyvin korkea, jopa lähes 100 prosenttia. Voimaloiden lavat ovat kierrätyksen kannalta ongelmallisimmat, sillä niissä käytettyjen lasikuitu- ja epoksimateriaalien uusiokäyttö on kehittyneillä. Tuulivoimaloiden lapojen kierrättäminen on juuri käynnistynyt liikeala. Maailmalla on useita teknologioita, jotka voivat hyödyntää lasikuitumuovijätettä mm. Neocomp Bremenissä Saksassa ja Global Fiberglass Solutions Yhdysvalloissa. Orimattilalainen Conenor Oy on kehittänyt teknologian, joka mahdollistaa lapajätteestä rakennusteollisuuden komposiittimateriaalin valmistamisen. Lasikuituisia ja epoksihartsivahvistettuja veneitä valmistetaan ja käytetään myös Suomessa. Tuulivoimaloiden rootoreista ei ole ympäristölle vaaraa, eivätkä ne ole myrkyllisiä.</p> <p>Tuulivoimapuiston omistajalla on lakisääteinen velvollisuus hoitaa purkamisen. Tuulivoimahankkeessa perustetaan rahasto tai asetetaan vakuus, josta purkukustannukset maksetaan, jos omistaja ajautuisi konkurssiin tai jotain muuta yllättävää tapahtuisi. Energiequelle Oy:n vuokrasopimuksissa on asetettu purkuvakuus. Myös investointiin liittyvissä rahoituslaskelmissa on otettava huomioon tulevaisuuden purkukustannukset. Näin turvataan purkamisen myös konkurssitilanteessa.</p>
--	--

## 7. MIELIPIDE 7

<b>Mielipide 13.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>7.1</p> <p>Metsästysyhdistys on ottanut hankkeeseen kielteisen kannan, johtuen hankkeen mahdollisista negatiivisista vaikutuksista alueen riistakantaan, pohjavesiin sekä asukkaiden terveyteen.</p>	<p>Tuulivoimapuiston rakentamista vastustava mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Tuulivoimapuiston toiminnan aikana metsästys ja riistanhoito voi jatkua. Toiminnan aikana vaikutuksia voi muodostua mm. jahtitornien ampumalinjojen kaventumisesta sekä yleisesti ampumasuuntien muuttumisesta.</p> <p>Hirvieläinten käyttäytymisestä tuulivoimaloiden läheisyydessä tehdyt tutkimukset viittaavat siihen, että voimaloiden suorat, käytönaikaiset vaikutukset, esim. melu ja visuaaliset häiriötekijät, ovat kokonaisuudessaan suhteellisen pieniä, eivätkä eläimet merkittäväällä tavalla vierasta niiden elinympäristöön sijoitettavia voimalarakenteita. Ei myöskään ole to-</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	<p>dettu, että pienriista tai metsäkanalinnut välttäisivät tuulivoima-alueita. Hirven voi olettaa löytävän sopivaa ravintoa voimaloiden ja huoltoteiden ympäristöön raivattavien alueiden kasvillisuudesta.</p> <p>Pohjavesien osalta viitataan vastineeseen Äänekosken Energialle.</p> <p>Kaavoituksessa varmistetaan, etteivät tuulivoimalan keskiäänitasot ylitä terveyden turvaamiseksi asetettuja ulkomelun ohjearvoja tai sisämelun toimenpiderajoja häiriintyvien kohteiden; asuin- ja lomarakennusten kohdalla.</p>
--	---

## 8. MIELIPIDE 8

<b>Mielipide 13.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
8.1	
<p>Olen kovasti huolissani Liimattalan alueelle suunnitella olevista tuulivoimaloista. Toivoisin, että kaupunki ajattelisi omiaan ja selvittäisi tarkasti kaikki haittavaikutukset. Esimerkiksi mitenkä voimalat vaikuttaa tuotantoeläimiin, luonnon omaan eläimistöön, sekä ennen kaikkea ihmisiin! Haluan myös tietää mitä voimalat vaikuttaa alueen kiinnostavuuteen sekä talojen arvoon.</p>	<p>Kaavaselostuksessa on arvioitu vaikutukset suunnittelualueella esiintyviin eläimiin sekä alueen virkistyskäyttöön ja ihmisten elinolosuhteisiin mm. melu ja välike.</p> <p>Kaavoituksessa varmistetaan, etteivät tuulivoimalan keskiäänitasot ylitä terveyden turvaamiseksi asetettuja ulkomelun ohjearvoja tai sisämelun toimenpiderajoja häiriintyvien kohteiden; asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Kaavan suunnittelualue on rajattu siten, että loma- ja asuinrakentamista rajoitettava valtioneuvoston päätöksen asuin- ja lomarakennusten melun ohjearvot ulkona ylittävä vyöhyke jää kaava-alueen sisälle.</p> <p>Hevosten osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 9. Tuulivoimaloiden keskiäänitason vyöhyke 40 dB jää kaavan suunnittelualueelle, jolle ei liha- ja karjataloutta metsätalousvaltaiselle alueelle ole kehitteillä. 40 dB on yöajan valtioneuvoston ulkomelun ohjearvo terveyden suojelemiseksi loma- ja vakituksen asutuksen kohdalla, jota ei saa ylittää. Tilakeskusten kohdalla ulkomelun yöajan ohjearvo ei ylity. Tuulivoimahankkeen ympäristövaikutukset eivät estä liha- tai karjatalouden kehittämistä tilakeskusten yhteydessä tai muualla kaavan suunnittelualueen ulkopuolella.</p> <p>Kiinteistöjen arvon laskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 1.</p>

## 9. MIELIPIDE 9

<b>Mielipide 13.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
9.1	
<p>Vastustan Liimattalan tuulivoimaloille suunniteltua osayleiskaavaa. Tämän kokoluokan tuulivoimalat sijoitettuna alle kilometrin päähän Liimattalan harjoitusraviradasta on niin suuri terveydellinen riski ihmisille ja hevosille, että tämä tuulivoimapuisto lopettaa meiltä hevosten valmennus ja kasvatustoitinnan. Harjoitusravirata on ollut jo vuosikautia</p>	<p>Rakentamisen jälkeen on mahdollista tehdä huoltoille kerros pienempää kiveä ja hiekkaa, mikä soveltuu paremmin rattailta ajamiseen.</p> <p>Tuulivoimahanke ei estä harjoitusraviradan turvallista käyttöä. Yllättäviä ääniä ja ärsykeitä hevonen saaliseläimenä pelästyy. Tuulivoimalat eivät aiheuta</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>meidän käytännössä ainut valmennuspaikka, jossa valmennamme päivittäin useita tunteja ja kun muita vaihtoehtoja ei ole loppu toiminta varmasti. Nyt jo kaikki investoinnit on pitänyt jäädyttää epäselvän tilanteen takia.</p>	<p>yllättäviä ääniä, kuten esimerkiksi liikenne. Hevosten on havaittu tottuvan tasaisiin ääniin. Hevostiloja sijaitsee melua aiheuttavien kohteiden kuten moottoriteiden, lentokenttien ja tuulivoimaloiden läheisyydessä. Yhdysvaltojen ympäristönsuojeluviraston tutkimuksessa melun vaikutuksesta eläimiin todetaan hevosten tottuneen meluun lentokentän läheisyydessä. <a href="https://www.epa.govt.nz/assets/FileAPI/proposal/NSP000033/Hearings/3a009a795c/BoD-Volume-4-31-Siiri-Wilkening-10-March-2014-Summary-of-research-of-noise-effects-on-animals.pdf">https://www.epa.govt.nz/assets/FileAPI/proposal/NSP000033/Hearings/3a009a795c/BoD-Volume-4-31-Siiri-Wilkening-10-March-2014-Summary-of-research-of-noise-effects-on-animals.pdf</a></p> <p>British Horse Society (BHS) suosittaa vuonna 2015 julkaistussa tiedotteessaan, että hevosten käyttämien ratsastus- ja muiden reittien ja tuulivoimalaitosten välinen vähimmäisetäisyys on 200 m tai 3 kertaa voimalaitoksen maksimikorkeus. Liimattalan hankkeen osalta tämä tarkoittaa 200-810 metrin etäisyyttä lähimmästä tuulivoimalasta. Ravirata sijaitsee noin kilometrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta. Mainitussa tiedotteessaan BHS ei edellytä tai edes suosita kilometrien mittaista vähimmäisetäisyyttä hevostilojen ja tuulivoimalaitosten välillä.</p> <p>Tuulivoima-alueen melumallinnuksen perusteella, joka on laadittu ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti, raviradan kohdalla keskiäänitasot jäävät alle terveysuojelun asetettujen pysyvän asutuksen ja loma-asutuksen valtioneuvoston päivä- (45 dB) ja yöajan (40 dB) ohjearvojen. Etäisyydestä johtuen tuulivoimapuiston aiheuttamien melutasojen arvioidaan jäävän alhaisiksi raviradan (noin 30-36 dB) kohdalla. Valtioneuvoston asetuksessa (588/2010) hevosen suojelusta 4 § määrää, ettei hevonen saa olla jatkuvasti alltiina melulle, joka ylittää 65 dB.</p>
---	--

## 10. MIELIPIDE 10

<b>Mielipide 13.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
10.1	
<p>Tunnen suurta huolta Liimattalaan suunnitteilla olevan tuulivoimapuiston kaavoituksesta. Mielestäni tulisi vaatia vähintään YVA selvitys, mikä tarvitaan yli kymmenen tuulivoimalan rakentamiseen. Itsekin Liimattalassa, lähellä suunniteltua tuulipuistoa, asuvana kyseinen hanke herättää paljon kysymyksiä. Jos tämä laajempi selvitys tehtäisiin, olisi paljon helpompi suhtautua asiaan, kun tietäisi kunnolla tuulivoimapuiston vaikutuksista Liimattalan alueelle.</p> <p>Kuka vastaa mahdollisista haittavaikutuksista, jos kunnollista, laajaa selvitystä ei tehdä?</p>	<p>Hankkeesta on tehty YVA-tarvearviointi ja ELY-keskus on päättänyt 2.12.2019 (KESELY/946/2019), ettei YVA-menettelyä hankkeeseen ole tarpeen soveltaa, vaikka tuulivoimapuiston kokonaisteho on hyvin lähellä YVA-lain hankeluettelon kokonaistehorajaa. "Koska hankkeella ei kuitenkaan arvioida olevan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia maisemavaikutuksia lukuun ottamatta, ei hankkeelle ole katsottu tarpeelliseksi vaatia YVA-lain mukaista menettelyä." Tuulivoimahankkeen rakensäilyminen edellyttää osayleiskaavan laatimista alueelle, jolloin ympäristövaikutukset tulevat arvioiduksi ja tarkennetuiksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa menettelyssä. Kaavoitusprosessin aikana tehdään kattavia ympäristöselvityksiä ja jatketaan vaikutusten arviointia.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	Suunnittelun lähtökohtana on se, että kohtuuttomat meluhaitat pyritään välttämään voimalaitosten sijoittelun ja laitevalintojen avulla. Mikäli haittoja kuitenkin ilmenee, on kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen virkansa nojalla mahdollista tehdä tai teetää tarvittavat selvitykset ja mittaukset ja arvioida niiden tulosten perusteella tarvetta rajoittaa voimalaitosten toimintaa. Tämä on aivan normaali menettelytapa millä tahansa muullakin teollisuudenalalla tai energiantuotannossa. Tuulivoimatoimija on vastuussa tuulivoimahankkeen mahdollisista haittavaiikutuksista ja velvollinen ryhtymään toimenpiteisiin niiden estämiseksi.
--	--

## 11. MIELIPIIDE 11

<b>Mielipide 14.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
11.1	
En hyväksy tuulivoimaloita pohjavesialueen läheisyyteen. Kivetyllä Kilpimäessä on tilaa ja tiepohjat valmiina. Ehdotan voimaloiden sijoittamista sinne.	Vaihtoehtoinen sijoituspaikka merkitään tiedoksi. Tuulivoimahankkeen selvitykset ja YVA-tarveharkinta on laadittu Liimattalan suunnittelualueelle.

## 12. MIELIPIIDE 12

<b>Mielipide 14.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
12.1	
<p>Eroavuus maakuntakaavaan: Tuulivoimapuiston osayleiskaava poikkeaa maakuntakaavasta, jossa alue on tarkoitettu biotalouteen (lähinnä turvetuotantoalueet) sekä virkistys- ja vapaa-ajan alueeksi.</p> <p>Eroavuus yleiskaavan sisältövaatimukselle: Tuulivoimapuiston osayleiskaava ei täytä kaavalle laadittuja ohjeistuksia-</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tuulivoimapuiston (= teollisuusalueen) osayleiskaava sijoittuu alueelle, jossa ei ole rakennettua ympäristöä. Täten se myös tuhoaa maisemalliset luonnonarvot alueelta sekä alueen ulkopuolelta (voimaloiden näkyminen esim. paikallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan)</li><li>• Tuulivoimapuiston osayleiskaava tuhoaa mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elämään (kts. lisäperustelu MRL:n kohdassa)</li></ul> <p>Eroavuus Maankäyttö- ja rakennuslain yleiseen tavoitteeseen: MRL:n tavoitteena järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä.</p>	<p>Maakuntaliitto on antanut kaavan valmisteluaineistosta (kaavaluonnos) lausuntonsa 10.8.2020. Tuulivoimahankkeen koko jää alle maakuntakaavan kriteerin 10 tuulivoimalan, joten maakuntakaavan tuulivoima-alueen merkinnän tarve ei suoraan koske tätä hanketta. Pienempiä tuulivoima-alueita voidaan ratkaista kuntakaavoituksella selvitysten ja vaikutusten arvioinnin kautta. Liimattalan tuulivoimahankkeelle ei ole ristiriitaa maakuntakaavan maankäytön tavoitteiden kanssa.</p> <p>Koko maakunta on biotalouteen tukeutuvaa aluetta. Biotalousalueen tukeutuvan alueen maakuntakaavan suunnittelumääräyksessä määrätään, että "alueen suunnittelussa varmistetaan maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä turvataan hyvien ja yhteisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä."</p> <p>Kaavaratkaisulla ei heikennetä biotalouden kehittämismahdollisuuksia. Alueella metsätalouden harjoittaminen jatkuu. Osayleiskaavan suunnittelualueella ei ole turvetuotantoon soveltuvia alueita.</p> <p>Osayleiskaavassa kaavan pääkäyttötarkoitukseksi osoitetaan maa- ja metsätalousvaltainen alue (M-5). Tuulivoimalat saa sijoittaa niille erikseen osoitetuille alueille sekä varata niitä varten huoltoteitä ja teknisiä verkostoja. Metsätalouden harjoittaminen ja siihen liittyvä rakentaminen sekä alueella liikkuminen ja metsästys voivat jatkua. Kaavan suunnittelualue on rajattu siten, että loma- ja asuinrakentamista rajoittava valtioneuvoston päätöksen asuin- ja lomarakennusten melun ohjearvot ulkona ylittävää vyöhyke jää kaava-alueen sisälle. Tuulivoimarakentaminen eri rajoita rakentamista kaava-alueen ulkopuolella.</p>

**ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS-  
KAAVA**  
KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>12.2</p> <p>Tuulivoimakaava Liimattalan kaltaisessa luonnonympäristössä ei ole yksilön kannalta taloudellisesti kestävä. Saksalaisen (RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung: Local Cost for Global Benefit: The Case of Wind Turbines <a href="http://dx.doi.org/10.4419/86788919">http://dx.doi.org/10.4419/86788919</a>) tutkimuksen mukaan, jossa käytiin läpi noin 3 miljoonaa asuunmyynti-ilmoitusta vuosien 2007-2015 aikana, maaseudulla tuulivoimaloiden vaikutusalueella talojen arvo laskee noin 7%. Vasta 8-9 km:n päässä tuulivoimaloista asuntojen hintojen lasku loppui. Saman tutkimuksen mukaan maaseudulla tuulivoimaloiden vaikutusalueella olevien vanhojen talojen hinnat laskivat jopa 23%. Toisaalta saman tutkimuksen mukaan voimalat, jotka sijaitsevat kaupunkien tuntumassa, eivät vaikuttaneet talojen myyntiarvoihin juuri lainkaan. Saksassa tuulivoimaloita on ollut jo useamman vuosikymmenen ajan, jolloin haitatkin ovat tulleet yleiseen tietouteen. Suomesta ei ole tällaista tutkimustietoa, koska Suomessa ei ole samanlaisessa mittakaavassa voimaloita, vielä. Tällainen suuntaus, asuntojen arvon lasku, on tapahtunut myös Tanskassa ja Englannissa, tuskin Suomi tekee poikkeusta tästä kehityksestä. Tällainen teollisuusluokan tuulivoimala-alue tulee väistämättä vaikuttamaan alueen asuntojen hintoihin laskevasti. Tähän kun vielä lisätään se tosiasia, että asuntojen hinnat ovat jo muutenkin laskussa maaseudulla, niin nämä tuulivoimasta aiheutuvat hintojen alennusprosentit ovat monelle katastrofi.</p> <p>Tuulivoimakaava Liimattalan luonnonmaisemassa aiheuttaa käytännössä taloudellista eriarvoisuutta ja heikentää Äänekosken asukkaiden keskinäisiä sosiaalisia suhteita. Tässä tapauksessa ihmiset (ja yhteisöt/firmit) joilla on maaomaisuutta kaavan alueella, saavat korvausta menetetyistä maasta. He eivät asu kaava-alueella eivätkä välttämättä edes tuulivoimaloiden vaikutusalueella, mutta saavat korvausta. Kun taas he, jotka joutuvat kärsimään koko lopun elämänsä voimaloiden näkyvyydestä ja maisemallisesta haitasta sekä meluhaitasta ja lopulta vielä asuntojen arvonalennuksesta, eivät saa mitään korvausta. Tämä aiheuttaa sekä taloudellista että sosiaalista epätasa-arvoa. Lisäksi tuulivoiman imago -arvo on sangen korkealla; Suuri osa erilaisiin kyselyihin osallistuneista kannattavat tuulivoimaa, mutta kun kysytään, haluatko tuulivoimaloita omaan asuinympäristöön, muutaman kilometrin päähän asunnostasi, niin vastaus onkin jo erilainen, positiiviset tuulivoimaprocentit putoavat.</p> <p>He, jotka tulevat kärsimään tuulivoiman maisema/melu/infraääni/taloudellisista vaikutuksista eniten, siis ihmiset, jotka vastustavat tuulivoimaloiden sijoittamista asuntojensa lähelle, leimataan tuulivoiman vastustajiksi. Tämä ei edistä sosiaalisesti kestävä kehitystä, tämä siis eriarvoistaa ihmisiä ja pahimmassa tapauksessa eristää muusta yhteisöstä.</p> <p>Kiinteistön arvonalennus sekä melu/näkyvyys/maisemahaitat ovat yleisesti tiedossa eri puolilla maailmaa. Esimerkiksi Tanskassa (tuulivoimaa ollut vuosikymmeniä) on tästä syystä maksettu kompensaa-</p>	<p>Kiinteistöjen arvonlaskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen nro 1.</p> <p>Saksassa on tuulivoimarakentamiseen parhaiten soveltuvat paikat jo pääosin rakennettu.</p> <p>Tuulivoimayhtiö maksaa varsinaisten tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen ja tiestön vuokran lisäksi korvausta laajemmalle nk. tuulenottoalueelle. Tuulenottoalue on käytännössä lopullisen kaava-alueen rajaus. Kaikkien niiden kiinteistöjen tai kiinteistöjen määräalojen maanomistajat ovat oikeutettuja tähän korvaukseen. Edellytys korvauksen saamiseen on vuokrasopimus tuulivoimayhtiön kanssa. Korvaus maksetaan myös vaikka ko. alueelle ei kohdistuisi minkäänlaista rakentamista. Jos sopimusta ei ole tarjottu vielä, se tarjotaan lähitulevaisuudessa.</p>
---	--

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>tiota näistä haitoista ihmisille, jotka asuvat tuulivoiman vaikutuspiirissä. Sittemmin kompensatio on korvattu verotuksellisin keinoin. Eli Tanskan malli todistaa, että kyseiset haitat ovat oikeita, olemassa olevia, elämänlaatua heikentäviä haittoja. Meillä lainsäädäntö on lapsenkengissä tämän suhteen. Tosin mikään määrä kompensatiota ei korvaa asumisviihtyvyyden laskua eikä mahdollisia terveydellisiä ongelmia joita tuulivoima aiheuttaa. Lähde: Anker, H. T., &amp; Jørgensen, M. L. (2015). Mapping of the legal framework for siting of wind turbines - Denmark. Frederiksberg: Department of Food and Resource Economics, University of Copenhagen. IFRO Report, No. 239</p>	
<p>12.3</p>	
<p>Tuulivoimakaava tuhoaa hyvän elinympäristön. Juuri tämän hyvän elinympäristön takia monet asuvat maaseudulla. Tuulivoiman äänimaailma ei sovi maaseudulle. Kyseinen äänimaailma "hukkuu" paremmin rakennetuissa ympäristöissä, kuten kaupunkien teollisuusalueilla. Nyt tätä äänimaailmaa ollaan tuomassa Liimattalan Riutanmäen alueelle tuulivoimakaavan muodossa. Kuten eri tutkimuksissa on todettu, tuulivoiman äänen (infraäänien) vaikutusta terveyteen ei ole voitu todistaa. Nyt kuitenkin puhutaan sellaisesta äänestä, joka ei luonnostaan kuulu luontoon, maaseudun rauhaan. Infraäänit ovat vielä tutkimaton alue. Meluun on jopa WHO ottanut kantaa määrittelemällä desibeliarvot (2018), tähän meni aikaa noin 20-30 vuotta siitä, kun tuulivoimalat alkoivat yleistyä. Meneekö seuraavat 20-30 vuotta ennen kuin hyväksytään, että infraäänilläkin on merkitystä, varsinkin kun tähän yhdistetään tuulivoimalle tyypillinen impulssimaisuus, joka puuttuu muista äänilähteistä.</p> <p>Tällä hetkellä Suomessa olemassa olevissa tuulivoimapuistoissa on havaittu meluongelmia melumallinuksista huolimatta, esimerkiksi Ilmattaren Tetri-tulessa Leppävirralla (3 voimalaa/kännistys 2017) on mittauksia tehty jo useampaan kertaan lähiympäristön ihmisten valitettua melusta. Lähteekö Äänekoski Liimattalassa samanlaiselle tielle? Liimattalan luonnonrauhassa asuvat asukkaat joutuvat maksamaan tästä ihmiskokeilusta kohtuuttoman hinnan, jopa omalla terveydellään.</p>	<p>Osana Anojanssi -projektia tehdyn Turun ammattikorkeakoulun selvityksen loppuraportin (Turun ammattikorkeakoulun raportti 265) mukaan tyypillisesti melumallinnuksen tulokset vastaavat hyvin mittauksessa saatuja tuloksia.</p> <p>Melun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 1. Terveysvaikutusten ja erityisesti tuulivoiman infraäänien terveysvaikutusten osalta annetaan vastine tässä kohdassa.</p> <p><u>Terveysvaikutukset ja melu</u></p> <p>Tuulivoimalaitosten melun terveysvaikutuksista on Työterveyslaitos julkaissut tutkimuksen (Hongisto 2014). Tässä tutkimuksessa tuulivoimaloiden äänitasolla ja unen laadulla ei ole havaittu yhteyttä. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämä selvitys tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutuksista terveyteen on valmistunut v. 2017. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Säteilyturvakeskus, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Helsingin yliopisto ja Helsinki Ear Institute toteuttivat yhteistyössä selvityksen tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutuksista ihmisten terveyteen. Tutkimuksessa ei havaittu yhteyttä terveysvaikutusten ja etäisyyden lähimmistä tuulivoimaloista välillä, mikä viittaisi siihen, ettei sellaisella äänellä, joka ei ole kuultavissa, ole terveysvaikutuksia. Samaan tulokseen tultiin Health Canadan tekemässä laajassa tutkimuksessa vuonna 2016. Ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että tuulivoimaloiden läheisyydessä esiintyvät infraäänitasot aiheuttaisivat terveyshaittaa.</p> <p>Työ- ja elinkeinoministeriö käynnisti lisätutkimuksen tuulivoiman aiheuttamista mahdollisista infraäänihaitoista syksyllä 2019. Tutkimuksen toteuttivat Teknologian tutkimuskeskus VTT, Helsingin yliopisto, Työterveyslaitos sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen (20.4.2020, 6/2020) johtopäätöksenä on, ettei tuulivoimaloiden infraäänialtistus selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua. Hanke alkoi elokuussa 2018 ja tutkimusraportti on julkaistu kesällä 2020. Tutkimuksen toteuttivat monitieteellisenä yhteistyönä Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Työterveyslaitos, Helsingin yliopisto sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tutkimukset kohdistettiin alueille, joilla asukkaiden tiedettiin yhdistäneen oireitaan tuulivoimaloiden infraääneen. <u>Pitkäaikaismittauksilla</u> selvitettiin, millaista ääntä tuulivoimalat aiheuttavat lä-</p>



**ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS-  
KAAVA**  
KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	<p>hellä sijaitseviin asuntoihin. Mittausten joukosta valittiin pahimpia mahdollisia infraäänitilanteita edustavat ääninäytteet hankkeen <i>kuunteluosioon</i>. Koehenkilöistä 15 % ilmoitti oireilevansa tuulivoimaloiden infraäänistä, mutta kuuntelukokeissa sitä ei voitu tutkimuksella todentaa. <i>Kyselytutkimuksella</i> selvitettiin infraääneen yhdistettyä oireilua. Altistus-taso, jolla ei ole tunnettuja terveysvaikutuksia, laaja oireiden kirjo sekä se, ettei altistuskokeessa voitu osoittaa tuulivoimaloiden infraäänellä olevan suoria elimistövaikutuksia viittaavat siihen, että oireilua selittävät muut tekijät kuin tuulivoimaloiden infraääni. Tutkimuksen luotettavuutta lisää, että se on arvioitu vertaisarvioinnilla. Tutkimuksen luotettavuutta lisää, että se on vertaisarvioitu.</p>
12.5	
Näistä perustelluista syistä ehdotamme Liimattalan tuulivoimapuiston osayleiskaavan hylkäämistä ja tuulivoimapuiston yleiskaavan sijoittamista uuteen paikkaan.	Tuulivoimapuiston rakentamista vastustava mielipide ja siirtoehdotus merkitään tiedoksi.

### 13. MIELIPIDE 13

<b>Mielipide 13.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
13.1	
<p>Vastustan Liimattalan tuulivoimaloille suunniteltua osayleiskaavaa ja vaadin osayleiskaavan suunnittelun keskeyttämistä.</p> <p>Nämä suunnitellut tuulivoimalat sijaitsevat aivan liian lähellä asutusta.</p> <p>Asukkaita ei ole kuultu eikä tiedotettu hankkeesta asianmukaisesti. Onko valmistelu mennyt lakipykälän mukaisesti? Sekin vähäinen ns. kuuleminen oli järjestetty pikaisella aikataululla ja siten, että siihen ei ollut monellakaan mahdollisuutta tai tietotaitoa osallistua.</p> <p>Arveluttavaa tässä hankkeessa on saksalaisen Energiequellen osuus. Miksi ja miten tämä yhtiö on hankkeen takana? Suurin hyötyhän menee nyt ulkomaille.</p>	<p>Tuulivoimapuiston osayleiskaavan laatimista vastustava mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Kaavoituksesta tiedottamisen osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p> <p>Tuulivoimaa ei enää tueta Suomessa, vaan tuulivoimasähkö pystytään tuottamaan markkinaehtoisesti. Ennen tuotantoa tuulivoima-alueet on pystyttävä rakentamaan ja käynnistämään ilman tukea, mikä vaatii asiantuntemista projektin kehittämiseen ja rahoitukseen.</p> <p>Energiequelle Oy on saksalaisen Energiequelle GmbH perheyriyksen suomalainen tytäryhtiö. Nykyään on tavanomaista, että ulkomaalaiset yritykset tekevät sijoituksia Suomessa ja suomalaiset yritykset sijoittavat ulkomaille, esim. Saksaan. Poikkeuksen tähän muodostavat maat kuten Pohjois-Korea. Energiequelle toimii mm. tuulivoimahankkeiden suunnittelijana ja toteuttajana. Yrityksellä on tätä toimintaa myös Suomessa, jonka seurauksena Energiequelle Oy suunnittelee Liimattalan tuulivoimahanketta. "Nyt" ulkomaille ei synny hyötyä Liimattalan tuulivoimahankkeen suunnittelusta, vaan taloudellinen hyöty syntyy Suomessa, koska hankkeen suunnitteluvaiheessa tehdään jo hankkeen suunnittelun vuoksi investointeja.</p>
13.1	
<p>Onko huomioitu terveydelliset haitat? Jo pienempienkin tuulivoimaloiden terveyshaitoista on näyttöä sekä ihmisille että eläimille. Tämän koluokan voimaloista ei tutkittua tietoa ole. Miksi</p>	<p>Terveyshaittojen mm. melu osalta viitataan vastineisiin mielipiteeseen 1 ja 12.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>sellaiset voi vaan suoraan rakentaa, tutkimatta? Miten on huomioitu meluhaitat?</p> <p>Melumallinnukset ei ole tehty todellisen tilanteen mukaan eli näin isoilla tuulivoimaloilla eikä huomioitu kaikkien yhteismelua. Ja tämä melu on jatkuva, ei taukoja kuten liikenteen melussa, joka sekun on tällä kylällä tarpeeksi häiritsevää melusaastetta.</p> <p>Osataanko arvostaa pohjavesialuetta? Tältä alueelta lähtee puhdas, lähdevesitasoinen juomavesi Liimat-talaan ja Konginkankaalle. Onko huomioitu mahdol-liset öljyvahingot rakentamisvaiheessa? Voimaloi-den öljyvahingot? Onko huomioitu voimalaitosten tärinän vaikutus pohjavesialueeseen?</p> <p>Luontoselvitysten perusteella kaavaluonnokseen on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta kaksi erityisen tärkeää aluetta, joilla sijaitsee luontodirek-tiivin liitteen IV (a) eläinlajin lisääntymis- ja leväh-dyspaikkaa, joiden hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain perusteella kielletty. Luonto-selvityksessä myös muuttolintututkimus esim. han-hien osalta oli puutteellinen.</p> <p>Entä maisemavaikutukset? Myllyt välkkeineen nä-kyvät kymmenien kilometrien päähän eikä voima-loiden lähialue ole taatusti kaunista katseltavaa.</p> <p>Tutkitusti myös tuulivoimala-alueella sijaitsevien kiinteistöjen arvot laskevat. Muuttoliikettä tänne alueelle on kaupungin turha enää tavoitella. Tällä hetkellä tämä kylä on asuttua, tänne on rakennettu, nuoria on jatkamassa ja investoimassa mm. maati-loihin, täällä on monipuolista yritystoimintaa. Miten muuttuu kaupungin (Konginkankaan) imago mökki-paikkakuntana?</p> <p>Onko selvitetty tuulivoimaloiden jatkokäsittely, kun käyttöikä päättyy? Minne ne toimitetaan, kuka maksaa?</p> <p>Tämän luokan koko kyläyhteisöä haittaavaa han-ketta ei voi hyväksyä. Kyse on ihmisten kodeista, fyysisestä ja henkisestä hyvinvoinnista, mautiloista ja investoinneista, työpaikoista, vedestä, eläimistä, virkistysalueista ja maisemasta. Vaikutukset ulottu-vat vuosikymmenten päähän.</p>	<p>Melumallinnusten osalta viitataan vastineeseen mie-lipiteeseen 1.</p> <p>Pohjavesivaikutusten osalta viitataan vastineeseen Äänekosken Energian lausuntoon nro 1.9. Tuulivoi-mahankkeen kaltaisella määrällä ei arvioida ole-van vaikutuksia pohjaveden laatuun.</p> <p>Muuttolintujen ja hanhien osalta viitataan vastinee-seen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p> <p>Maisemavaikutusten osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p> <p>Kiinteistöjen arvonlaskun osalta viitataan vastinee-seen mielipiteeseen nro 1.</p> <p>Käyttöiän päättymisen jälkeisten purkukustannus-ten osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen nro 6.</p> <p>Kaavan tulee perustua riittäviin vaikutusten arvioin-teihin. Kaavatyön yhteydessä vaikutukset on arvi-oitu ja tunnistettu myös haitallisia vaikutuksia.</p>
---	---

## 14. MIELIPIIDE 14

<b>Mielipide päivämätön 8/2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>14.1</p> <p>Kaavahakemuksen ja kaavaluonnoksen papereissa suunnittelualan koko poikkeaa ( 1300 ha ja 1200 ha).</p> <p>Vireilletulo luvan myöntäjälle: Äänekosken kau-punki: Asiasta ei ole sanottu selvästi.</p>	<p>Kaavoitettavan alueen suunnittelualan rajausta on muutettu Äänekosken kaupungin toiveesta, mikä on muuttanut kaavan suunnittelualan pinta-alaa alkuperäisestä, jotta tuulivoimaloiden keskiäänita-son vyöhyke 40 dB jää kaavan suunnittelualueelle. 40 dB on yöajan valtioneuvoston ulkomelun oh-jearvo terveyden suojelemiseksi loma- ja vakituisen asutuksen kohdalla, jota ei saa ylittää. Suunnittelu-alueen pinta-ala on noin 1 200 ha.</p> <p>Alueen kaavoitusprosessissa ratkaistaan alueen maankäyttö. Kaavan tavoitteena on mahdollistaa</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	tuulivoimaloiden rakentaminen. Kaavassa ei myönnetä lupia, vaan vasta lainvoimainen kaava mahdollistaa rakennuslupien hakemisen kaavoituksen päätyttyä.
14.1	
<p>Lausunnon argumentit ja perustelut: Perustuslain antama suoja alueen maanomistajille ja asukkaille vaarantuu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiedonsaantioikeus (Laki kaavoituksen järjestämisestä kunnissa) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiasta on tiedotettu yleistasolla paikallislehdessä ehkä 3/2019. Juttu oli median laatima asiainfo alueen tapahtumista.</li> <li>• Kaavantilaaja on järjestänyt yleisesti ottaen oman toimintansa esittelyä asiasta todella vähän. Tiedottaminen toiminnasta netistä liian yleisellä tasolla.</li> </ul> </li> </ol>	Tiedonsaantioikeuden ja tiedottamisen osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.
14.2	
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Kaupunginorganisaatio ei ole käsitellyt asiaa ollenkaan luottamushenkilötasolla suunnitelmien alussa. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaavoituskatsaus 2019 ei kerro hankkeesta, eikä 2020, vaikka on jo lausuntoaika. Suuri puute ja virhe yleisessä tiedotamisessa.</li> <li>• Puutteellinen tiedonkulku esityksissä kaupunginhallitukselle. Haastattelu päätöksen tehneille hallituksen jäsenille valaisi sen, että heille ei kerrottu käsiteltävän kaavan oikeudellisia vaikutuksia hakijan edun turvaamiseksi ja muun yhteisön haittojen liisääntymiseksi (mm. rakennuskielto jo valmisteluajana).</li> </ul> </li> </ol>	<p>Kaavan käsittelyn osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p> <p>Kaavoituskatsaus laaditaan kerran vuodessa. Kaavoituskatsaus valmistellaan edellisen vuoden joulukuussa. Kaupunginhallitus on hyväksynyt vuoden 2019 kaavoituskatsauksen vuoden 2019 alussa ennen kuin Liimattalan tuulivoimahankkeesta on tehty kaavahakemus. Kaupunginhallitus on hyväksynyt kaavoituskatsauksen 2020 kokouksessaan 20.1.2020 § 3. Liimattalan tuulivoimahankkeen kaavoituspäätös on tehty 17.2.2020.</p> <p>Kaupunki ei ole määrännyt kaavan suunnittelualuetta rakennuskieltoon yleiskaavoituksen ajaksi.</p>
14.3	
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Kaupungin laatima kaavan OAS ja lähidemokratian mahdollistava käsittely eri vaiheissa. Luottamushenkilön harkinta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Näyttää, että OAS:n on laatinut sama konsultti, joka suunnittelee tilaajan luonnosta. Miten kaupunginhallitus on varmistanut, että ei synny eturistiriitaa ja painotusta hakijan eduksi?</li> <li>• Puolueettomuutta ja kansalaisvalvontaa (luottamushenkilön harkintaa) ei voi todeta olevan. Sitä kautta tulevaa paikallistuntemusta ei ole käytettävissä. Laajavaikeutteen kaavasunnittelu edellyttää kattavaa esivalmistelua ja tiedonkeruuta.</li> <li>• Edellä mainittu laaja tietojenkeruu ei mahdollistu, jos OAS ja esilletulopäätös on käsitelty liian nopeassa aikataulussa. Aikaa valmisteluun on vähän ja tämä ohjaa kaavanhakijan intressien voimistumista ja haittojen mahdollista piilottelua. Seurantaryhmää ei ole suunniteltu OAS:n yhteydessä ja raportointivelvoitetta kaavanvahvistajalle (Äänekosken kaupunginhallitus ei ole määritelly tarkasti.</li> </ul> </li> </ol>	Kaavoituspäätöksen, kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä asettamispäätöksen, kansalaisdemokratian toteutumisen kaavoitusprosessissa ja sen päätöksenteossa, kaavan tavoitteiden sekä seurantaryhmän osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.
14.4	
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. MRL:n § 1-10 esilletulo suunnitelman laadinnassa</li> </ol>	Käyttöoikeuksien oleellisen muutoksen (pääkäyttötarkoitus, oikeus metsätalouden harjoittamiseen)

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<ul style="list-style-type: none"> <li>Käyttöoikeuksien oleellinen muutos maa- ja metsätalousalueen, maakunnallisesti arvokas maisema ja kulttuuriarvoiltaan kuu- luisa alue. Pohjaveden varastoalue, 330ha ja pohjaveden muodostumisalueella oleva toiminta. Luonnonarvoiltaan (linnut, vedet, riista, kasvillisuus, yhtenäinen metsäalue ym.) arvokas alue on kaavamuutoksella muuttumassa teollisuusalueeksi. Oleellinen käyttötarkoituksen muutos, mistä MRL laki velvoittaa käymään valtuustotasaisen har- kinnan.</li> <li>Kaupunginhallitus oli päätöksessä ottanut merkittävän vallan valtuustolta, kun teki päätöksen kaavoituksen muutoksesta val- tuuston kaavapäätöksen yli. Mielestämme asia pitää tutkia ja korjata antamalla mah- dollisuus valtuuston valmistella yleiskaa- van (voimassa olevan) käyttötarkoituksen harkinta. Valtuusto on oikea elin käymään kaavamuutoksen strategiakeskustelun ja määrittämään alueen tulostavoitteen. Tu- lee vaihtoehtoiset alueen mahdollisuudet esille, eli ns. 0-vaihtoehto. Nyt sitä ei ole, kun kaupunginhallitus ei vaatinut YVA - menettelyä. Sillä olisi ollut siihen lain tuoma oikeus ja velvollisuus.</li> </ul>	<p>osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkan- kaan kyläyhdistykselle.</p> <p>Pohjavesivaikutusten osalta viitataan vastineeseen Äänekosken Energian lausuntoon nro 1.9.</p> <p>Äänekosken kaupungin hallintosäännössä määrä- tään toimielinten ja viranhaltijoiden toimivalta ja vastuusuhteet. Päätöksenteko kaavoitusprosessissa etenee kuten muissakin Äänekosken yleiskaavoissa. Kaupunginhallitus on tehnyt kaavoituspäätöksen, jossa tutkitaan mahdollisuutta tuulivoimahankkeen rakentamiseen laadittavien suunnitelmien, selvitys- ten ja vaikutusten arviointien kautta. Kaupunginval- tuusto tekee kaavoitusprosessin lopuksi kaavasta hyväksymiskäsittelyssä päätöksen.</p>
<p>14.5</p>	
<p>5. Luonnoksen informaatiotarkkuus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selvityksestä ei voi varmistua alueen voi- malatoiminnan nykyisestä sisällöstä ja toi- minnasta. Niissä ei puhuta ihmisistä, met- sästysharrastuksesta, hevoskasvatuksesta, retki- ja marjamaastoista, luonnonpohja- vedestä ja sen suojeltavasta eliöstöstä niin selvästi, että päätöksentekijä osaa vertailla ja harkita. Näin suuri muutos alueen elä- mässä olisi vaatinut maastoretken päättä- jille ja myös historian informaatiota alueen toiminnasta ja kulttuuriarvoista.</li> </ul>	<p>Esitys päättäjien maastoretkestä merkitään tie- doksi.</p> <p>Kaavan valmisteluaineistosta kuulemisen asiakirjat on valmisteltu siten kuin tuulivoimahankkeiden osayleiskaavaa laadittaessa on tehtävä. Alueelle on laadittu tarvittavat ympäristöselvitykset mm. luonto-, melu- ja välkeselvitykset. Kaavaselostuk- sessa kerrotaan alueen nykytila mm. alueen asu- tuksesta, maankäyttömuodoista (ml. ravirata, vir- kistyskäyttö) ja luonnon arvoista sekä on arvioitu kaavan toteuttamisen merkittävät vaikutukset. Kaa- van vaikutusten arvioinnista on säädetty maan- käyttö- ja rakennuslaissa sekä -asetuksessa MRL 9 § ja MRA 1 §.</p>
<p>14.6</p>	
<p>6. MRL:n mukainen maanomistajien yhden- vertaisuus on vaarantumassa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luonnoksessa ei ole esitelty miten raken- nuskielto ylettyy kaavan ulkopuolella ter- veydensuojelulakien ohjaamana. Sama koskee suurempaa peruskorjausta, käyttö- tarkoituksen muutoksia ym.</li> <li>On ilmennyt jo nyt, että kaikkia alueen maanomistajia ei ole informoitu. Ei ole ker- rottu haittakorvaamisesta, ei kiinteistöjen arvonmuutoksista ym. Nämä eivät olleet esillä kaupunginhallituksessa. (Suullinen haastattelu päättäjiltä)</li> </ul>	<p>Kaupunki ei ole määrännyt kaavan suunnittelualu- etta rakennuskieltoon yleiskaavoituksen ajaksi.</p> <p>Kaavoitettavan alueen suunnittelualueen rajausta on muutettu Äänekosken kaupungin toiveesta, mikä on muuttanut kaavan suunnittelualueen pinta-alaa alkuperäisestä, jotta tuulivoimaloiden keskiäänita- son vyöhyke 40 dB jää kaavan suunnittelualueelle. 40 dB on yöajan valtioneuvoston ulkomelun oh- jearvo terveyden suojelemiseksi loma- ja vakituisen asutuksen kohdalla, jota ei saa ylittää.</p> <p>Maanomistajien kuulemisen osalta (mm. kuulutus- kirje kiinteistönomistajille, kirje kiinteistönomista- jille hankkeen perustiedoista) viitataan vastinee- seen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p>
<p>14.7</p>	

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>7. Huomioita kaavanhakijan toimintatavasta Olemme tutustuneet Energiequellen tapaan tuoda hankkeensa esille, tutustuminen eri lähikuntien aineistosta netistä. Voi päätellä seuraavaa asian valmistelua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• On tiukka aikataulu (kiire)</li> <li>• Sekavat karttapohjat, himmeät paikannimet</li> <li>• Niukat tiedottamiset ja yleisluontoiset tai ohitetut vastaukset</li> <li>• Paikallistuntemuksen sivuuttaminen (ihminen on oman kotikuntansa asiantuntija)</li> <li>• Samat puutteet toistuvat eri alueilla. Paljon turhaa työtä ja huolta on aiheuttanut minimalistinen valmistelutyö.</li> <li>• Miten on objektiivisuuden ja esteellisyyden todistelu tukenut asukkaiden oikeusturvaa ja omaisuudensuojaa?</li> </ul>	<p>Huomiot kaavanhakijan toimintatavasta merkitään tiedoksi.</p> <p>Liimattalan tuulivoimaosayleiskaavan kaavoituksen alustavaksi aikatauluksi on arvioitu kaavan vireilletulosta 17.2.2020 kaavan hyväksymiskäsittelyyn keväällä noin 15 kuukautta. Alueelle on laadittu selvityksiä maastokausilla 2019 ja 2020. Aikatauluun vaikuttavat mm. kaavoitusprosessin aikana esiintyvät selvitysten ja vaikutusten arviointien täydennystarpeet.</p> <p>Kaava-asiakirjoja kuten kaavaselostusta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä selvityksiä varten laadittavat kartta-aineistot ovat pääosin paikkatietopohjaisia. Osayleiskaavan pohjakartta käytetään Maanmittauslaitoksen rasteriperuskarttaa, joka tulostetaan mittakaavassa 1:10 000.</p>
<p>14.8</p>	
<p>8. Laskelmat asiasta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Näihin ei voi ottaa kantaa, koska ei ole ilmoitettu mitä kalustoa alueelle tulee.</li> </ul>	<p>Alueelle rakennetaan tuulivoimalat, niiden nosto- ja pystytysalueet, huoltotiet, maakaapelit sekä sähköasema.</p>
<p>14.9</p>	
<p>9. Puuttuvat suunnitelmat (karkea arvio toimintaedellytyksistä)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vesihuolto / mistä ja kuinka paljon</li> <li>• viemäri ja hulevesi (jätehuolto eri jätteiden osalta)</li> <li>• tiesuunnitelma</li> <li>• turvallisuus- ja ympäristöterveydensuojelusuunnitelma</li> <li>• liikennemäärien nousu rakennusaikana ja sen jälkeen</li> <li>• palo- ja pelastussuunnitelman tuottama varautumisarvio</li> <li>• Suunnitelma riskienhallinnasta eli miten on vastuut jaettu Energiequellen, maanomistajien ja kaupungin kesken ja vakuutettu riskien varalle.</li> <li>• Olemme myös kiinnostuneita onko Liimattalan viemäriosuuskunta (osakkaiden omistama) vetämässä jätevesiyhteyksiä alueelle. Ei saa aiheuttaa lisäkustannuksia omistajille, osuuskunnan omistaa 140 osakasta.</li> </ul> <p>Nämä puutteet ovat merkityksellisiä ja ne vaaditaan aina teollisen rakentamisen yhteensovittamisessa. Asiat on tuotava julki.</p>	<p>Tuulivoimalat eivät tarvitse vesi-, viemäri- tai hulevesiverkostoja. Tuulivoimaloiden toiminnan aikana kunnallisen jätehuollon tarvetta ei ole. Rakennusaikana muodostuva rakennusjäte käsitellään asianmukaisesti. Sähkönsiirtoa varten rakennetaan maakaapelit sekä sähköasema. Sähkö siirretään aluetta halkovan voimalinjan kautta valtakunnan verkkoon.</p> <p>Toiminnanharjoittaja laatii palo- ja pelastussuunnitelman lainvelvoitteiden ja pelastusviranomaisten ohjeiden mukaisesti. Asiakirja ei kuulu kaavoitusvaiheessa laadittaviin asiakirjoihin.</p> <p>Kaavoituskustannuksista ja kaavaprosessin tavoitteista on laadittu erillinen kaavoituksen käynnistämistä ja yhteistyötä koskeva sopimus. Energiequelle Oy vastaa tuulivoimaosayleiskaavan laadinnan kustannuksista sopimuksen mukaisesti. Kaupunki vastaa tuulivoimaosayleiskaavan laatimisesta. Tuulivoimaloiden rakentamisesta ja purkamisesta vastaa tuulivoimayhtiö. Tuulivoimalan käyttöänsä päätyttyä purkamisesta ja materiaalien kierrätyksestä sekä rakennuspaikan ennallistamisesta vastaa tuulivoimayhtiö.</p> <p>Tuulivoimapuiston omistajalla on lakisääteinen velvollisuus hoitaa purkamisen. Tuulivoimahankkeessa perustetaan rahasto tai asetetaan vakuus, josta purkukustannukset maksetaan, jos omistaja ajautuisi konkurssiin tai jotain muuta yllättävää tapahtuisi. Energiequelle Oy:n vuokrasopimuksissa on asetettu purkuvakuus. Myös investointiin liittyvissä rahoituslaskelmissa on otettava huomioon tulevaisuuden purkukustannukset. Näin turvataan myös konkurssitilanteessa purkamisen.</p> <p>Maanomistajien ja tuulivoimayhtiön väliset maanvuokrasopimukset ovat yksityisoikeudellisia sopimuksia, eikä niitä ratkaista kaavamennettelyllä.</p> <p>Kaavoitusvaiheessa ei ole tarpeen laatia yksityiskohtaista tiesuunnitelmaa, vaan se laaditaan myös</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

	<p>hemmin. Rakentamisen ja tuulivoimatuotannon aikaiset liikennemäärät on arvioitu ja raportoitu julkisesti nähtävillä olleeseen kaavaselostukseen.</p> <p>Liimattalan viemäriolosuuskunnalla ei ole tarvetta vetää jätevesiyhteyksiä alueelle kaavoitettavan tuulivoimahankkeen vuoksi.</p>
--	--

## 15. MIELIPIDE 15

<b>Mielipide päivämätön 8/2020</b>	<b>Vastine</b>
15.1	
Liimattalan tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmistelu tulee lopettaa, koska sen laatimisessa on rikkottu perustuslakia, kuntalakia ja kunnan hallintosääntöä, kaavoituslakia, se on maakuntakaavan vastainen sekä kaupungin oman kuntastrategian vastainen.	Tuulivoimapuiston osayleiskaavan laatimista vastustava mielipide merkitään tiedoksi.
15.2	
Seuraavassa on listattu perusteluita: Osayleiskaavan aineisto ja siinä olevat selvitykset ovat todella puutteellisia ja virheellisiä, joten niiden pohjalta ei pysty tekemään kunnollisia lausuntoja. Puutteellisesta aineistosta ei saa riittävästi tietoa, jotta voi hahmottaa hankkeen todelliset vaikutukset eivätkä päättäjät saa tarvitsemaansa tietoa päätöksenteon oikeudenmukaisuuden takaamiseksi.  Maakuntakaavassa Liimattala on maakunnallisesti arvokas maisema-alue ja maakuntakaavassa alue on merkitty maa- ja metsätalousalueeksi ja biotalouden tuotantoalueeksi sekä virkistys ja vapaa-aika käyttöön. Myös Äänekosken kaupunkistrategiassa alue on määritelty biotalous- ja virkistyskäyttöön.	Osayleiskaavan aineiston ja siinä olevien selvitysten puutteellisuuden ja virheellisuuden osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 1.10 annettuun vastineeseen nro 1.10 (kohdassa 10.8).  Maakuntakaavan osalta viitataan mielipiteeseen nro 12 annettuun vastineeseen (kohdassa 12.1) sekä maakuntaliiton lausuntoon.
15.3	
Äänekosken kuntastrategiassa on myös kohta oikeudenmukaisuudesta, jossa listataan seuraavasti: "Lainmukaisesti ja tasa-arvoisesti asukkaitaan kohteleva sekä päätöksenteko on oikeudenmukaista ja demokraattista". Paikallisia asukkaita tai yhdistyksiä ei ole kuultu lain edellyttämällä tavalla eikä kuntastrategian mukaisella tavalla. Päätöksenteko prosessi ei ole edennyt lakien mukaan.	Kaavan kuulemisten ja päätöksenteon lainmukaisuuden osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon annettuun vastineeseen kohdassa 1.10. Päätöksen teon osalta Äänekosken kaupungin hallintosäännössä määrätään toimielinten ja viranhaltijoiden toimivalta ja vastuusuhteet.
15.4	
Liimattalan tuulivoimala hankkeessa ei ole menettely kaavoituslain ja OAS:n kuulemismenettelyn mukaisesti, jossa alueen asukkaat ja yhdistykset tulee ottaa mukaan kaavasuunnittelun jo sen käynnistämävaiheessa. Yleisötilaisuus järjestettiin koronaan vedoten pikaisella aikataululla, eikä siihen ollut kaikilla osallistumismahdollisuutta. Tiedottaminen on ollut vähäistä ja salailevaa.	Kaavan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisuuteen sekä kuulemisista tiedottamisen osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.
15.5	
Aineistosta ei löydy kaupunginhallituksen päätöstä OAS suunnitelman kilpailutuksesta ja valintaprosessista.	Ei kuulu kaava-asiakirjoihin. Kunnat eivät kilpailuta hankekaavoja, joiden laadintakustannuksista vastaa hankevastaava.
15.6	
Rambollin maisemamallinnukset ovat harhaanjohtavia. Puut ovat alueella noin 25-30 m korkeita ja Rambollin esittämässä kuvissa näkyy että voimalat juuri ja juuri näkyvät puidenlatvojen yläpuolella vaikka voimalat ovat lähes 300 m korkeita. Missään ei ole myöskään esitetty kuinka korkealla voimalat	Havainnekuvien osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle (kohta 10.4).

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>ovat merenpinnasta. Tarvitaan oikeiden ammatti- laisten (ei Rambollin) laatimat 3D mallinnukset, jotta ihmiset näkevät niiden todellisen koon suhteessa ympäröivään luontoon ja maisemaan. Havainnekuvat on tehty laajakulma-objektiivilla, joka latistaa kuvan leveäksi ja levittää maiseman etualan ja häivyttää voimat pieniksi horisonttiin, tuskin näkyviksi. Todellisuus on toinen, objektin on oltava polttoväliltään ihmissilmää vastaava.</p>	
<p>15.7</p> <p>Maakuntakaavassa on hankealue määritelty biotalousalueeksi sekä matkailun ja virkistykseen veto-voima-alueeksi. Biotalousalueen tukeutuvalla alueen suunnittelumääräyksen mukaan alueen suunnittelussa varmistetaan maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä turvataan hyvien ja yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä. Tämän kaava laadittaessaan merkittäviiltä osin kumoo. Matkailun ja virkistykseen veto-voima-alueen suunnittelumääräyksen mukaan alueiden käytön suunnittelussa turvataan toimivat reitistöt ja virkistysalueet ja niiden maisema- ja ympäristöarvot sekä matkailullinen hyödyntäminen. Miten maakuntakaavan mukaiset määrittelyt toteutuvat, jos alueesta tehdään teollisuus-alue?</p>	<p>Koko maakunta on biotalouteen tukeutuvaa aluetta. Biotalousalueen tukeutuvan alueen maakuntakaavan suunnittelumääräyksessä määrätään, että <i>”alueen suunnittelussa varmistetaan maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä turvataan hyvien ja yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä.”</i></p> <p>Kaavaratkaisulla ei heikennetä biotalouden kehittämismahdollisuuksia. Alueella metsätalouden harjoittaminen jatkuu. Osayleiskaavan suunnittelualueella ei ole turvetuotantoon soveltuvia alueita.</p> <p>Maakuntakaavan matkailun ja virkistykseen veto-voima-alueen rasterimerkintä ja kaavamääräys käsittää laajan alueen mm. Liimattalassa ja Konginkankaalla. Merkintä ja määräys ei tarkoita sitä, ettei veto-voima-alueelle voisi sijoittaa myös muita toimintoja kuten asutusta, palvelu-, työpaikka- ja teollisuusalueita.</p>
<p>15.8</p> <p>Missään ei ole esitetty perusteluja sille, miksi tuulivoimala-alue sijoitetaan Konginkankaalle Liimattalaan. Voimalinjalla perustelu on riittämätön. Paikka ei ole erityisen tuulinen ja voimalinja kulkee koko Äänekosken alueella. Muista alueista sijoituspai- kaksi ole edes tehty selvityksiä. Alue on maakuntakaavassa ja kaupunkistrategiassa määritelty aivan muuhun käyttöön kuin teollisuusalueeksi. Alueen hyödyntämisestä muilla keinoilla esim. virkistysalueena tai matkailullisesti ei ole tehty vertailevia selvityksiä.</p>	<p>Tuulivoimahankkeen sijoittamisella Liimattalaan viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle (kohdassa 10.12).</p>
<p>15.9</p> <p>Missään ei ole listattu tuulivoimahankkeen hyötyjä ja haittoja, saati tehty laskelmia niiden vaikutuksesta kuntatalouteen kokonaisvaltaisesti. Julkisudessa esitetty perustelu kiinteistöveroista 180 000 € vuodessa. Tästäkin luvusta ei ole esitetty mitään oikeita laskelmia, se on vaan tuulivoimayhtiön heittämiä arvio. Kyllä tämän vaikutusluokan hankkeessa pitää olla kunnon perustelut ja laskelmat. Saataviin verotuloihin pitää huomioida vähennykset ja se, että ne on monesti sidottu tuulivoimaloiden tuottoihin, mitä on tutkitusti 33 % annetuista luvuista, tässä tapauksessa 45 MW:sta.</p>	<p>Tuulivoimahankkeen ympäristöön kohdistuvia hyötyjä (mm. uusiutuva energiantuotanto) ja haittoja (mm. melu, välke) on arvioitu kaavaselostuksessa. Kiinteistöverotuksen osalta viitataan mielipiteen nro 15 vastineeseen (kohdassa 15.19).</p> <p>Vaikutukset kuntatalouteen muodostuvat mm. kiinteistöverotuksesta, paikallisten yritysten palvelujen käyttämisestä mm. rakentamisen aikana tyyppillisesti maanrakennustyöt, betoni, majoitus- ja ravintolapalvelut hankitaan lähialueilta. Tuulivoimaloiden suunnittelu ja tuulivoimaloiden huolto työllistävät. Voimaloiden käyttö-, huolto- ja korjaustoimet sekä hallinnointi työllistävät toiminnan aikana.</p> <p>Maalle rakennettavan tuulivoimalan investointikustannuksiksi voidaan laskea 1,2 – 1,5 milj. €/MW. Yritys laatii tarkemmat investointilaskelmat investointipäätöstä varten.</p> <p>Konservatiivinen arvio on, että yhdeksän voimalan tuulivoimapuisto tuottaisi voimaloiden koko elinkaaren aikana vuosittain noin 180 000 euroa kiinteistö-</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

	<p>verotuloja. Tämä perustuu oletukseen, että on käytössä suurin mahdollinen kiinteistöveroprosentti tuulivoimaloille, joka on 3,1 %. Useimmiten tämä on käytössä oleva kiinteistöveroprosentti mm. tuulivoimaloille niissä kunnissa, joissa tuulivoimaloita on rakennettu. Tuulivoimapuistossa sijaitsevasta maatuulivoimalasta kertyy sen elinkaaren aikana kiinteistövero yli 400 000 euroa / voimala, mikäli kunta on ottanut käyttöön korkeimman mahdollisen voimalaitoksen kiinteistöveroprosentin. Suurin osa Suomen tuulivoimaloista sijaitsee tuulipuistoissa ja niitä verotetaan voimalaitoksen kiinteistöveroprosentin mukaan.</p> <p>Vuonna 2019 Kalajoen kaupungille kertyi 64 tuulivoimalasta yhteensä 1,75 miljoonaa euroa kiinteistöverotuloa. Voimalakohtaisesti tämä on noin 27 000 euroa eli enemmän kuin tässä esitetty arvio. Suunnitteluvaiheessa tarkka tuulivoimalamalli ja sen verotusarvo eivät ole vielä tiedossa, joten käytetään arvioita.</p> <p>Tuulivoimalasta kiinteistöverotettavaa rakennelmaa ovat perustukset, torni sekä konehuoneen runko.</p> <p>Lisätietoa tuulivoimaloiden verotuksesta saa täältä: <a href="https://tuulivoimayhdistys.fi/tietoa-tuulivoimasta-2/tietopankki/tuulivoimaloiden-kiinteistovero">https://tuulivoimayhdistys.fi/tietoa-tuulivoimasta-2/tietopankki/tuulivoimaloiden-kiinteistovero</a></p>
15.10	
Tanskassa ja Englannissa tehtyjen tutkimusten mukaan tuulivoimaloiden kannattava käyttöikä on 12 tai 15 vuotta. Energiequelle väittää sen olevan 30 vuotta ja tähän sitten uskotaan ja luotetaan ilman perehtymistä aiheeseen ja tutkimuksiin.	<p>Tuulivoimaloiden perustusten ja tornin laskennalliseksi käyttöikäksi on arvioitu keskimäärin 50 vuotta ja turbiinin (konehuone ja siivet) vastaavasti noin 20–30 vuotta. Tuulivoimaloiden käyttöikä pystytään kuitenkin pidentämään riittävän huollon sekä osien vaihdon avulla.</p> <p>Uudet tuulivoimalat suunnitellaan 30 vuoden käyttöiälle. Käyttöiän kasvu on ollut viime aikoina merkittävää tekniikan kehittyessä. 15 – 20 vuotta sitten rakennettujen tuulivoimaloiden tekniikka oli vielä huomattavasti kehittymättömämpää ja siksi näiden tuulivoimaloiden toteutunut käyttöikä ei anna oikeaa kuvaa nyt ja tulevaisuudessa rakennettavien tuulivoimaloiden käyttöiästä. Tuulivoimaloiden osat voivat rikkoontua tuulivoimalan elinkaaren aikana. Rikkoontuneet osat voidaan vaihtaa ja tällä ei ole vaikutusta itse tuulivoimalan käyttöikään.</p>
15.11	
Tuulivoimala toimijat eivät edes ymmärrä kysymystä tuulivoimalan hiilijalanjäljestä. Asteikot eivät edes riitä toteamaan niiden hiilijalanjälkeä. Tuulivoimalan rakentamiseksi käytetään mm. harvinaisia maamalmia (joita louhitaan kiinassa louhinnat aiheuttavat radioaktiivista jätettä), terästä (jonka valmistaminen aiheuttaa päästöjä), SF6 (joka aiheuttaa kasvihuonekaasuja ja tuhoaa ilmastoa moninkertaisesti enemmän kuin CO2 ja on ilmastolämpenemiseen vaikuttava aine), puhumattakaan laivoista, jotka ovat ongelmajätettä, kun niitä ei pysty kierrättämään. Todellisuudessa niitä viedään maahan haudattavaksi kolmansiin maihin tai kuten Energiequellen kaveri minulle tokaisi, että ne viedään Venäjälle. Lapojen käyttöikä on 6 vuotta ja esim. Porissa on jouduttu lavat vaihtamaan jo vuoden käytön jälkeen.	<p>Tuulivoimaloiden hiilijalanjälki syntyy käytännössä niiden valmistamisen, rakentamisen, käytön ja purkamisen yhteydessä. Tuulivoimalan hiilidioksidipäästöiksi on arvioitu (NREL, Stacey L. Dolan, Garvin A. Heath) 11 g/kWh. Vastaavat päästökäsi hiilivoimalla on arvioitu 980 g/kWh.</p> <p>Nykyisin lähes 80 prosenttia tuulivoimalassa käytetyistä raaka-aineista pystytään kierrättämään, mikäli voimalaa ei myydä asennettavaksi toiseen paikkaan. Etenkin voimaloiden metalli-komponenttien (teräs, kupari, alumiini, lyijy) osalta kierrätysaste on yleensä jo nykyisin hyvin korkea, jopa lähes 100 prosenttia. Voimaloiden lavat ovat kierrätyksen kannalta ongelmallisimmat, sillä niissä käytettyjen lasikuitu- ja epoksimateriaalien uusiokäyttö on kehittyneillä. Tuulivoimaloiden lapojen kierrättäminen on juuri käynnistynyt liikeala. Maaillalla on useita tek-</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Tuhotaan laaja metsätalousalue ja pohjavesialue. Tämäkö on sitä, vihreää energiaa, jota Äänekoski haluaa?</p>	<p>nologioita, jotka voivat hyödyntää lasikuitumuovijätettä mm. Neocomp Bremenissä Saksassa ja Global Fiberglass Solutions Yhdysvalloissa. Orimattilalainen Conenor Oy on kehittänyt teknologian, joka mahdollistaa lapajätteen rakennusteollisuuden komposiittimateriaalin valmistamisen. Lasikuituisia ja epoksihartsivahvistettuja veneitä valmistetaan ja käytetään myös Suomessa.</p> <p>Rikkiheksafluoridi eli SF6 on voimakas kasvihuonekaasu, joka kuuluu fluorattujen kasvihuonekaasujen luokkaan (F-kaasut). Ympäristöministeriön mukaan valtaosa Suomen F-kaasujen päästöistä on peräisin kylmä- ja ilmastointilaitteista. Seuraavaksi suurimpana päästölähteenä ovat aerosolien ja yksikomponenttisten saumaeristeiden käyttö. Muiden lähteiden osuus päästöistä on vähäisempi. Yksi vähäisempi päästölähde on sähköntuotanto, jossa SF6-kaasua käytetään kytkinlaitteissa estämään laitteisto vahingoittavan valokaaren syntymistä.</p> <p>Vuotoja pyritään välttämään tekemällä SF6-säiliöt ja kytkinlaitteet niin tiiviiksi kuin mahdollista. Periaatteessa vuoto on mahdollista säiliö rikkoontuessa onnettomuudessa, tai mikäli voimalassa sattuisi räjähdys tai tulipalo. Tuulivoimaloiden kuljetuksiin ja operoinnin turvallisuuteen kiinnitetään paljon huomiota, jolloin vuodon mahdollisuus jää marginaaliseksi. Kun tuulivoimala tulee elinkaarensa päähän ja puretaan, SF6-kaasua sisältävät kytkinlaitteet toimitetaan takaisin valmistajalle kierrätystä ja SF6-kaasun talteenottoa varten.</p> <p>Tuulivoimaloiden rakennuspaikat eivät sijaitse pohjavesialueella. Pohjavesialueen osalta viitataan vastineeseen Äänekosken Energian lausuntoon kohdassa 1.9. Metsätalouden harjoittaminen alueella jatkuu lukuun ottamatta tuulivoimaloiden rakennuspaikkoja, nosto- ja huoltoalueita ja metsäautoteitä.</p>
<p>15.12</p>	
<p>Kaupungin ympäristöviranomaisen on puoltanut YVA-menettelyä, Miksi kaupungin hallitus ei kokenut sitä niin painavaksi argumentiksi, että olisi edellyttänyt YVA:n? Millä asiantuntemuksella päätäjät kävelivät ympäristöviranomaisen ylitse?</p>	<p>Hankkeesta on tehty YVA-tarvearviointi ja ELY-keskus on päättänyt 2.12.2019 (KESELY/946/2019), ettei YVA-menettelyä hankkeeseen ole tarpeen soveltaa, vaikka tuulivoimapuiston kokonaisteho on hyvin lähellä YVA-lain hankeluettelon kokonaistehorajaa. <i>"Koska hankkeella ei kuitenkaan arvioida olevan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia maisemavaikutuksia lukuun ottamatta, ei hankkeelle ole katsottu tarpeelliseksi vaatia YVA-lain mukaista menettelyä."</i> Tuulivoimahankkeen rakentaminen edellyttää osayleiskaavan laatimista alueelle, jolloin ympäristövaikutukset tulevat arvioiduksi ja tarkennetuiksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa menettelyssä. Kaavoitusprosessin aikana tehdään kattavia ympäristöselvityksiä ja jatketaan vaikutusten arviointia.</p>
<p>15.13</p>	
<p>Milloin Liimattalan tuulivoimala hankkeen aloitusvaiheen virkamiesmenettely on pidetty? Annetusta aineistosta saa voimakkaasti sen kuvan, että hanke on ei ole edennyt niiden lakien ja asetusten mukaan, jotka ohjaavat kaavan laadintaa kunnissa ja OAS suunnitelmaa.</p>	<p>Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on käyty 28.5.2020. Tätä ennen on järjestetty viranomaistahojen kanssa työneuvottelu 31.3.2020. Kaavan hallinnollisen käsittelyn viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p>
<p>15.14</p>	
<p>Äänekosken kaavoituskatsaus 2020 on lainvastainen, koska siinä ei ole Liimattalan tuulivoimala hanketta mainittu. Siinä tulee näkyä vireillä olevat ja</p>	<p>Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL 7 §) velvoittaa kuntia laatimaan vähintään kerran vuodessa kaavoituskatsauksen. Kaupunginhallitus on hyväksynyt</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>vireille tulevat kaavat. Ely-keskus on antanut lausunnon 2.12.2019 YVA- menettelystä ja Ramboll on ilmoittanut kaavahakemuksen jättämisestä 12/2019. Äänekosken kaupunginhallituksella on ollut tieto kaavan vireille tulosta kaavoitussopimuksen jättämishetkellä 2019.</p>	<p>kaavoituskatsauksen 20.1.2020 § 3. Kaavoituskatsauksessa kaupunki tiedottaa vireillä olevista tai lähiaikoina vireille tulevista kaava-asioista. Liimattalan tuulivoimapuiston osayleiskaava on saatettu vireille erillisellä päätöksellä kaavoituskatsauksen 2020 hyväksymisen jälkeen. Osayleiskaava esitetään luonnollisesti vuoden 2021 kaavoituskatsauksessa, koska hanke on käsittelyssä vuoden 2021 aikana.</p> <p>Kaavahanke on saatettu vireille Äänekosken kaupungin päätöksellä 17.2.2020 Energiequellen aloitteesta. Samassa kokouksessa hyväksyttiin kaupungin ja toimijan välinen kaavoitussopimus.</p>
<p>15.15</p> <p>Ramboll on kieltäytynyt vastaamasta esitettyihin lisäkysymyksiin ja toimittamaan niihin liittyviä aineistoja, joita on pyydetty kattavan lausunnon laatimiseksi. Kattavan lausunnon tekeminen ei ole mahdollista puutteellisen aineiston pohjalta.</p>	<p>Kaavakonsultilta on tiedusteltu sähköpostitse 3.8.2020 ja 4.8.2020 tuulivoimaloiden etäisyyksiä, niiden siipien ja runkojen etäisyyksiä sekä kysytty miten melumallinnukset on voitu tehdä, kun ei vielä ole tietoa millainen on voimala ja sen siivet on tiedusteltu kaavakonsultilta. Kaavakonsultti on pyytänyt toimittamaan mielipiteen, johon annetaan vastaus sekä kertonut sähköpostitse 4.8.2020, että tuulivoimaloiden keskinäiset etäisyydet ovat mittavissa kaavakartasta. Meluselvitys on laadittu Ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti. Perusteet ovat luettavissa meluselvityksestä, joka on nähtävillä. Kaupungilta on toimitettu sähköpostitse 4.8.2020 mielipiteen esittäjille ohjeellisesti merkittyjen voimalasijaintien keskipisteiden likimääräiset etäisyydet paperikartasta käsin mitattuna.</p> <p>Melumallinnusta koskevan kysymyksen osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistykselle annettuun vastineeseen nro 1.10 (kohdassa 10.12).</p>
<p>15.16</p> <p>Missään laskelmissa tai kartoissa ei ole kerrottu vaikutusalueella olevien asukkaiden ja kesäasukkaiden määrää. Montako ihmistä asuu vakituisesti ja kausiluontoisesti tuulivoimala-alueen vaikutuspiirissä 1,5 km säteellä tuulivoimala-alueesta sekä myös 3 km säteellä 5 km säteellä tai 10 km säteellä?</p>	<p>Kaavaselostuksessa on esitetty kartta, jossa on lähialueen asuin- ja lomarakennukset sekä taulukko, jossa on vakituisten ja vapaa-ajan rakennusten lukumäärät 0-1 km ja 1-2 km säteellä lähimmästä suunnitellusta tuulivoimalasta. Kartalla on esitetty loma- ja vakituiset asuinrakennukset noin 5 km:n etäisyydellä voimaloiden paikoista.</p>
<p>15.17</p> <p>Alueen kooksi on ilmoitettu vaihtelevasti 1300 ha tai 1200 ha, kumpi pitää paikkansa ja miten se vaikuttaa noihin etäisyyksiin esim. ilmoitettuihin etäisyyksiin lähimpään asutukseen, ravirataan, vedenottamoon, tuulivoimaloiden sijoitteluun alueelle jne...?</p>	<p>Kaavoitettavan alueen suunnittelualan rajausta on muutettu Äänekosken kaupungin toiveesta, mikä on muuttanut kaavan suunnittelualan pinta-alaa alkuperäisestä, jotta tuulivoimaloiden keskiäänitason vyöhyke 40 dB jää kaavan suunnittelualueelle. 40 dB on yöajan valtioneuvoston ulkomelun ohjearvo terveyden suojelemiseksi loma- ja vakituisen asutuksen kohdalla, jota ei saa ylittää. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 1 200 ha.</p> <p>Kaavaselostuksessa sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on kerrottu etäisyyksiä ilmoitettaessa, onko etäisyys mitattu suunnittelualan rajasta vai suunnitellusta tuulivoimalan paikasta.</p>
<p>15.18</p> <p>Missään ei ole huomioitu, esitetty tai arvioitu tuulivoimaloiden vaikutuksista alueen asukkaiden asuntojen ja tonttien arvonmenetyksistä, jotka ovat 30%-50% asuntojen ja kiinteistöjen arviosta. Kuka maksaa korvaukset asuntojen ja tonttien arvosta,</p>	<p>Kiinteistöjen arvon laskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 1.</p>

**ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS-  
KAAVA**  
KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>ansionmenetykset toiminnanharjoittajille? Rakennusoikeuden rajoittamisesta alueella ei ole annettu mitään tietoa alueen maanomistajille ja asukkaille.</p> <p>Kuinka suuri on alue, millä rakennusoikeutta tullaan rajoittamaan? Joidenkin tietojen mukaan se on 2 km. Se tarkoittaa kaava-alueen reunasta sitä, että se koskee koko Liimattalaa ja Konginkankaan keskusta-alueita. Miksi tästä asiasta ei ole tiedotettu alueen asukkaita? Miten vaikuttaa alueen asukkaisiin ja heidän omaisuutensa arvoon?</p>	<p>Kaavan suunnittelualueelle ei asuin- ja loma-asuntoja voi rakentaa. Kaavan suunnittelualueella tuulivoimaloiden ulkomelutaso ylittää 40 dB, mikä on Valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukainen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvo loma- ja pysyvälle asutukselle. Kaava-alueen ulkopuolelle toteutettavalle rakentamiselle ei ole estettä, sillä yöajan ulkomelutaso on huomioitu kaava-alueen rajaa määritettäessä. Maa- ja metsätalousvaltainen rakentaminen on sallittu myös kaava-alueen sisäpuolella, eikä sitä ole rajoitettu muutoin, kuin tuulivoimaloille osoitettavan alueen osalta.</p>
<p>15.19</p>	
<p>Tarvitaan laskelma tuulivoimaloiden kokonaisvaikutuksista Äänekosken. Tuulivoimalayhtiöt lupaavat kiinteistöverotuloja kaupungille. Näistä tarvitaan totuudenmukaiset laskelmat ja mihin ne perustuvat. Yleensä annetuissa tuottolaskelmissa ei ole otettu huomioon ikävähennyksiä ja sitä että ne on monesti sidottu tuulivoimalan tuottoon ja näin ollen niitä ei pystytä edes luotettavasti arvioimaan. Tuulivoimaloiden kiinteistöverotulot konkretisoituvat vasta useiden vuosien kuluttua, eivätkä ne pelasta kuntataloutta.</p> <p>Monissa tuulivoimalakunnissa on jouduttu nostamaan veroja. Tarvitaan laskelmat myös siitä, miten se vaikuttaa kokonaistaloudellisesti asukkaiden elämään sekä kuntatalouteen. Mikäli tuulivoiman takia alueelta muuttaa työssäkäyvä lapsiperhe pois, niin siinä meni yhden myllyn tuotto. Mitä tarkoittaa kuntatalouteen, jos alueen maatalousyrittäjät joutuvat tuulivoimaloiden takia lopettamaan toimintansa?</p> <p>Tarvitaan laskelmia siitä, miten alueelta saatava tuotto biotalouteen vähenee tuulivoiman takia. Tuulivoimayhtiö ilmoittaa kiinteistöverotuloksi n. 20 000 per mylly vuodessa. Toteutuneet verotulot ovat kuitenkin 3 000-10 000. Eli Energiequellen ilmoittama 180 000 onkin oikeasti 27 000 – 90 000, siinä on aivan huima ero. Päättäjät uskovat sokeasti tuulivoimatoimijan lukuihin päätöstä tehdessään eivätkä ota asioista selvää. Kun alueelta muuttaa pois työssäkäyvä lapsiperhe niin se on 45 000 menetys kaupungille verotuloissa.</p>	<p>Kiinteistövero on osa kuntatalouden tuotoista. Kiinteistöveron suuruudesta kaupunginvaltuusto päättää säädettyjen ala- ja ylärajojen mukaisesti. Voimalaitoksen kiinteistöveroprosentti saa olla enintään 3,1 %. Äänekoskella kiinteistöveroprosentti voimalaitosrakennukselle on 2,85 % vuonna 2021.</p> <p>Investointikustannuksesta noin 30 % kuuluu kiinteistöverotuksen piiriin. Tuulivoimalan rakennuspai-kan kiinteistöstä maksetaan kiinteistöveroä sekä lisäksi tuulivoimalan perustuksista, tornista ja konehuoneesta. Koneet ja laitteet eivät vaikuta kiinteistöveron määrään. Kunnan saama kiinteistöveron suuruus riippuu tuulivoimapuiston koosta (voimaloiden lukumäärästä), iästä ja investointikustannuksista sekä kaupungin kiinteistöveroprosentista.</p> <p>Tuulivoimalan kiinteistöverotettava arvo laskee vuosittain 2,5 % ikäalennuksen verran. Kiinteistöverotettavaa arvoa nostaa vuosittain vaihtuva yleinen rakennuskustannusindeksi, joten kiinteistöverotettava arvo ei välttämättä laske joka vuosi ikäalennuksesta huolimatta. Suomeen rakennettujen tuulivoimaloiden ensimmäisen vuoden kiinteistövero on vaihdellut viime vuoden aikana 20 000 – 35 000 € välillä. Kiinteistöveron osalta viitataan tähän mieltipiteeseen annettuun vastineeseen (kohdassa 15.9),</p> <p>Tuulivoimapuistossa sijaitsevasta maatuulivoimalasta kertyy sen elinkaaren aikana kiinteistöveroä yli 400 000 €/voimala, mikäli kunta on ottanut käyttöön korkeimman mahdollisen voimalaitoksen kiinteistöveroprosentin. Yksittäinen, ei tuulivoimapuistossa sijaitseva maatuulivoimala tuottaa kunnalle kiinteistöveroä elinkaarensa aikana noin 130 000 €. Vuonna 2019 kerättiin suurimmissa tuulivoimakunnissa kiinteistöveroä tuulivoimaloista seuraavasti: Kalajoki 64 tv 1,75 milj. €, Raahe 62 tv 1,18 milj. €, Pori 37 tv 1,14 milj. €, Ii 43 milj. €, Kristiinankaupunki 35 tv 898 000 €, Simo 36 tv 632 000 €.</p>
<p>15.20</p>	
<p>Ei ole esitetty 0-vaihtoehtoa. Eli laskelmia ja vaikutuksia siitä, jos tuulivoimaloita ei rakennettaisi lainkaan. Nämä laskelmat tarvitaan. Eikä ole esitetty vaihtoehtoisia tapoja hyödyntää aluetta maakunta-kaavan ja kaupungin oman strategian mukaisesti.</p>	<p>Kaavan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimaloiden rakentaminen. Nollavaihtoehto tarkoittaa, ettei alueelle rakenneta tuulivoimaloita, vaan vastaava sähköenergia tuotetaan tuulivoimana tai muilla energiantuotantotavoilla muualla. Kaavan suunnittelualueelle ei ole vireillä metsätalouden lisäksi muita biotalouden muotoja.</p>
<p>15.21</p>	
<p>Vuonna 2015 julkisuudessa esitettiin tieto, silloisen tuulivoimalan hankkeen yhteydessä, että Äänekoski</p>	<p>Syöttötariffitukijärjestelmällä tuulivoimarakentamista tuettiin valtion myöntämän syöttötariffin ja</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>on mainittu erityistukialueeksi tuulivoimarakentamisessa. Onko Äänekoski edelleen tuulivoimala rakentamisen erityistukialuetta ja paljonko tuo tuki on? Tämä valtion myöntämä tuki siirtyy suoraan tuulivoimatoimijoille. Mikä on Honkakankaan tilanne nyt?</p>	<p>uusiutuvan energian kilpailutuksen kautta. Syöttötariffia maksetaan viimeisille sen piiriin päässeille tuulivoimahankkeille vuoteen 2029 asti. Nykyään, kesästä 2018 alkaen tuulivoimaa rakennetaan markkinaehtoisesti ilman valtion tukea, koska tuulivoimaenergian tuotanto on kannattavaa. Tuulella tuotetun sähkön kustannus megawattituntia kohden on laskenut tuulivoimateknologian kehittymisen myötä.</p>
<p>15.22</p> <p>Suunnitelmista puuttuvat tiesuunnitelma, vesi- ja jätevesisuunnitelmat, liikennesuunnitelma, turvallisuus- ja varautumissuunnitelmat sekä riskiarviot. Kaavan myöntäjällä ei ole hankkeesta kokonaisriskianalyysiä eikä kertomusta siitä, kuinka riskit on minimoitu vakuutusten kautta kaavan tilaajan toimesta. Kaupunginhallitus ja -valtuusto ovat vastuussa kaavoitusprojektin laillisuudesta. Onko Äänekosken kaupunki varautunut tuulivoimatoimijan korvausvaateisiin?</p>	<p>Nykyisestä suunnitelmasta puuttuvien suunnitelmien osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle kohdassa 10.8.</p> <p>Tuulivoimatoimija ei voi hakea korvauksia tuulivoimakaavoituksesta.</p>
<p>15.23</p> <p>Puutteelliset selvitykset ja se että Rambollin edustajat eivät pystyneet yleisötilaisuudessa vastaamaan kysymyksiin tai antaneet pyydettyjä tietoja ja aineistoja lausuntojen tekemiseksi, antaa aihetta kyseenalaistaa tutkimusten tehneiden henkilöiden pätevyys ja tehtyjen tutkimusten luotettavuus. Mikä on tutkimusta tehneiden asiantuntemus ja koulutus?</p> <p>Lintuhavainnot ovat puutteelliset, niin miksi ei olla edellytetty uusia totuuteen perustuvia laskelmia? Hirvi ja petoeläinselvitykset puuttuvat täysin. Hyönteisselvityksiä ei ole tehty. Entä sammakot?</p>	<p>Kaavoitusta, selvityksiä ja vaikutusten arvioiteja laativalla henkilöstöllä on kussakin tehtävässä tarpeellinen koulutus, pätevyudet ja vuosien ammattitaito myös tuulivoimahankkeiden kaavoituksesta. Työryhmässä on mm. ekologi, biologi, maisemaarkkitehti, insinööri, kaavoitusarkkitehti. Lausunnot ja mielipiteet pyydetään nähtävillä olevasta aineistosta, ja yleisötilaisuudessa on pyritty vastaamaan avoimiin kysymyksiin mahdollisimman hyvin, ottaen huomioon paikalla olleet asiantuntijat.</p> <p>Linnuston osalta viittaamme ELY-keskuksen lausuntoon ja sen linnustoasioihin koskeviin vastineisiin.</p> <p>Hyönteisselvityksiä ei pidetä tarpeellisena tuulivoimahankkeen vaikutusten arvioimisen kannalta, eikä ELY-keskuksen luonnonsuojeluviranomaiset ole sellaisia nähneet perusteltuina. Viitasammakon esiintyminen selvitysalueella on mahdollista, vaikka lajia ei alueella olekaan havaittu laadittujen selvitysten yhteydessä. Alueelle ei ole tehty varsinaista viitasammakkokartoitusta, sillä tuulivoimahankkeesta ei aiheudu vaikutuksia lajin potentiaaliin elinympäristöihin.</p>
<p>15.24</p> <p>Onko jokin puolueeton taho lausunut tutkimusten luotettavuudesta? Mikäli puolueeton taho antaa tarvittaessa lausunnon tutkimusten ja selvitysten objektiivisuudesta?</p>	<p>Viranomaiset, kuten Keski-Suomen ELY-keskus arvioivat selvitysten ja vaikutusten arviointien luotettavuutta sekä antavat lausuntonsa eri kaavavaiheissa kuulemisten yhteydessä. Kaavan viranomaisneuvottelussa on käyty selvitystarpeet läpi.</p>
<p>15.25</p> <p>Aiotaanko Kivetyt Honkakankaalle edelleen rakentaa tuulivoimaloita, kun se alue on mainittu osayleiskaavassa? OAS:ssä ei ole yhteisvaikutusten arvioiteja Kannonkosken voimala-alueen, Liimattalan hankkeen ja Honkakankaan alueen kanssa.</p>	<p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on työohjelma, jossa on kerrottu kaavatyössä arvioitaviksi vaikutusten yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ei kuulu arviointien tulosten esittely, vaan ne arvioidaan kaavaselvityksessä.</p>
<p>15.26</p> <p>Melu- ja välkemallinnuksessa tulee käyttää korkeudeltaan ja teholtaan sellaisia voimaloita, kun on tarkoitus rakentaa ja selostuksessa tulee selvittää, muodostuuko alueelle sellaisia voimaloiden sijain- teja, jotka vaativat ympäristölupamenettelyn.</p>	<p>Melu- ja välkemallinnusten osalta viitataan vastineeseen Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 1.10 (kohdassa 10.12.)</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	Ympäristöluvan osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 1.10. annettuun vastineeseen.
15.27	
Arvioinnin asiantuntijoiden puolueettomuus on syytä kyseenalaistaa. Paikallistuntemus loistaa poissaolollaan, paikallisilla asukkailla on paras tietämys hankealueesta ja sen ominaispiirteistä. Paikallisia asukkaita tai yhdistyksiä ei ole kuultu lainkaan.	Paikallisten asukkaiden ja yhdistysten kuulemisen osalta viitataan konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 1.10. vastineeseen (kohdassa 10.1).
15.28	
Hankkeen ripeän aikataulu vaarantaa huolellista suunnittelua ja se näkyy OAS:n puutteellisuutena.	Hankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan on saatu viranomaisten kommentit viranomaisneuvottelussa. Aikataulun osalta viitataan mielipiteeseen annettuun 14 vastineeseen (kohta 14.7).
15.29	
Tuulivoimahankkeelle tulee edellyttää ympäristölupa, koska hanke on suurimuotoista teollista toimintaa.	Ympäristöluvan osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon.
15.30	
Tiesuunnitelmat puuttuvat. Kuinka aiotaan järjestää liikenne satamasta (mihin esim. siivet tuodaan) Keski-Suomeen, Äänekoskelle, Konginkankaalle ja Liimattalaan? Miten valtatieltä tuulivoima-alueelle ja erityisesti Häkkiläntieltä?	Tuulivoimaloiden osien kuljetuksia varten tarvitaan erikoiskuljetusluvut, jota varten tehdään erikoiskuljetuspalvelus, jossa selvitetään mahdolliset tuontisatamat ja erikoiskuljetusreitit. Erikoiskuljetuspalveluksessa tarkistetaan mm. siltojen, tierakenteen ja maaston kantavuusrajoitteet, liittymien rajoitteet. Jos rakenteiden vahvistamiselle on tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankevaastavan kustannuksella. Erikoiskuljetuslupien myöntäminen koko Suomessa on keskitetty Pirkanmaan ELY-keskukseen. Kuljetukset suuntautuvat erikoiskuljetusreittejä todennäköisesti Vaasasta valtatieltä 4 pohjoisen suunnasta Liimattalaan.
15.31	
Kartoissa jostain kumman syystä tie katkeaa tuulivoimama-alueen reunaan, mutta on helposti pääteltävissä mistä kohtaa se aiotaan viedä, alueen 1000 henkilön vedenottamon vierestä, ei pohjavesialueella!!! Häkkilän tie on jo aika huonossa kunnossa, miten se kestää raskaat erikoiskuljetukset? Erikoiskuljetusten osalta tulee esittää eri reittivaihtoehtojen soveltuvuus kuljetusten määrille, mitoille ja massoille sekä mahdolliset tiestön ja siltojen kunnostustarpeet ja kunnostustoimenpiteiden vastuutahot.	Ainoastaan kaavan suunnittelualueelle merkitään ja määrätään nykyiset merkittävästi parannettavat tieyhteydet (yhtenäinen musta viiva) sekä ohjeelliset uudet tieyhteydet (punainen katkoviiva). Kaava-alueen ulkopuolisia tieyhteyksiä ei kaavamerkinnoilla merkitä, vaan ne näkyvät kaavan pohjakartasta. Kaava-alueen ulkopuolella suunnittelualueelle saavutaan valtatie 4 liittymän ja Häkkiläntien kautta ravirataa sivuavan tien kautta. Kaavaehdotusvaihetta varten tutkitaan myös toinen liittymävaihtoehto Häkkiläntieltä raviradan liittymästä länteen. Kaavaselostuksessa on kerrottu alueelle, miten alueelle liikennöinti tapahtuu.
15.32	
Miten on oikeasti suunniteltu 100 m lappojen kuljetus, miten mutkat oikaistaan, kuinka paljon teitä levennetään, puustonhakkuut ym.	Erikoiskuljetuspalveluksessa varmistetaan erikoiskuljetusten tilantarve tuontisatamasta tuulivoima-alueelle. Selvityksessä otetaan huomioon mahdolliset korkeus-, leveys, pituus- ja massarajoitteet tieverkoilla. Tuulivoimaloiden rakennuspaikoille johtavat metsäautotiet perusparannetaan ja tarpeen mukaan metsäisessä maastossa tielinjauksista kaadetaan puustoa noin 12–15 metrin leveydeltä reunaluiskien ja työkoneiden tarvitseman tilan vuoksi. Kaarteissa raivattavan tielinjauksen leveys saattaa olla jopa kaksinkertainen erikoispitkän kuljetuksen (siivet, tornin osa) vaatiman tilan johdosta.
15.33	
Tiesuunnitelmien puutteellisuuksien vuoksi alueen asukkaat eivät voi lausua asiasta, kun ei ole annettu tietoa, miten esim. missä kohtaa on liittymä Häkkiläntieltä tuulivoima-alueelle. Mikäli tie jatkuu suoraan siitä kohtaa, miten se on tuulivoimama-alueelle piirretty, liittymä tulee samaan kohtaan kuin Häkkiläntie toisella puolella on asukkaita. Miten se	Nykyisestä suunnitelmasta puuttuvien suunnitelmien osalta viitataan vastineeseen viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle kohdassa 10.8.



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>tulee vaikuttamaan heidän ja muiden lähellä asuvien elämään. He eivät pysty asiasta lausumaan, koska suunnitelmia liittymästä ei ole annettu lausuttavaksi. Miksi tämä asia salataan? Tässä vaiheessa pitää olla tiedossa tiesuunnitelmat.</p> <p>Pelkona on että, tiesuunnitelmien puuttuessa ja kustannusten maksajaksi joutuisi Äänekosken kaupunki.</p> <p>Paikallisia asukkaita ja yhdistyksiä ei ole asiassa kuultu lakien mukaisesti. Asioista ei ole tiedotettu avoimesti.</p>	<p>Häkkiläntien tieliittymän osalta viitataan mielipiteeseen nro 15 annettuun vastineeseen kohdassa (15.31).</p> <p>Äänekosken kaupunki ei vastaa tuulivoimahankkeen teiden rakentamisen ja parantamisen kustannuksista, vaan tuulivoimayhtiö.</p> <p>Kuulemisten osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon (kohta 10.1.).</p>
15.34	
<p>Tuulivoimala-alueella joudutaan tekemään massiivisia maansiirtotöitä. Missään ei ole kerrottu miten ne tehdään, millaisia maa-ainesmääriä joudutaan kaviamaan pois, minne ne viedään ja kuinka se tulee vaikuttamaan alueeseen, vedenottamoon, pohjavesialueeseen, puroon, Isojokeen (ennallistettu lohijoki, jossa oman lohikanta), lähteisiin, Pyyrinlahteen ja Keiteleeseen. Paljonko ja mitä sinne ollaan tuomassa lisää.</p>	<p>Tien perusparantamisen ja tuulivoimaloiden perustamisen kaivuutöiden osalta viitataan mielipiteeseen nro 2 annettuun vastineeseen (kohta 2.4).</p> <p>Huosiaispuron osalta viitataan Äänekosken Energian lausuntoon nro 1.9 annettuun vastineeseen (kohta 9.6).</p> <p>Isojoen ja siinä esiintyvä lohien osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon 1.10 annettuun vastineeseen (kohta 10.13).</p>
15.35	
<p>Tulee selvittää hankkeessa käytettävän ja alueelta poistettavan maa-aineksen määrä sekä poistettavan maa-aineksen käyttökohteet ja edellä mainitut vaikutukset.</p>	<p>Maarakentamisessa tarvittava hiekka hankitaan lähimmältä tarkoitukseen soveltuvalta maa-ainesten ottoalueelta. Rakentamisessa muodostuvat pinta-maat käytetään alueella maisemointiin.</p> <p>Suunnittelualueella lähinnä tuulivoimaloiden perustusten ja nostoalueiden kohdilta poistettavat pinta-maat hyödynnetään teiden ja kenttäalueiden penkeiden maisemointiin. Kallioiviainekset hankitaan lähimmältä kiviainesten ottoalueelta tai suunnittelualueelta.</p> <p>Tuulivoimaloiden, tieyhteyksien ja rakentamista palvelevien varastointi- ja kokoamisalueiden yhteenlasketut muokattavat maapinta-alat ovat yhteensä noin 15-16 ha, mikä on suunnittelualueen maapinta-alasta noin 1,3 prosenttia. Suurimmat maanmuokkaukset kohdistuvat perustusten alueelle. Vaihtoehtoisia perustamistapoja ovat maanvarainen teräsbetoniperustus, teräsbetoniperustus massanvaihdon kanssa, paalujen varaan tehtävä teräsbetoniperustus tai kallioankuroidut perustukset. Perustamistavan valinta tehdään voimalakohtaisesti rakentamispaikan olosuhteiden mukaan. Tarvittavat pohjatutkimukset tehdään rakennussuunnitteluvaiheessa.</p>
15.36	
<p>Riskinarviointia ei ole tehty, eikä varautumissuunnitelmaa. Tulee huomioida mm. jään irtoamisesta, öljyvahingoista ja tulipaloista aiheutuvat ympäristö- ja turvallisuusriskit.</p>	<p>Jään irtoaminen, tulipaloriski ja öljyvuotoriski on arvioitu kaavaselostuksen kappaleessa 8.13 vaikutukset turvallisuuteen. Öljyvuotoriskiä on käsitelty myös kappaleessa 8.8 vaikutukset maa- ja kallioperään.</p>
15.37	
<p>Ei ole huomioitu millään tasolla (ihmiset, eläimet, linnut, luonto, välke, lennonestovalot) yhteisvaikutuksia Kannonkosken ja Konginkankaan Honkakankaan tuulivoimaloihin. Honkakankaan tuulivoimaloille on voimassa oleva rakennuslupa. Tästä ei ole mainintaa missään papereissa ja ilmeisesti myös päättäjät eivät ole asiasta perillä.</p>	<p>Lähiseudun tuulivoimahankkeet on esitetty kaavaselostuksen taulukossa 8.6. mm. Honkakankaan osalta myönnetty rakennusluvut ovat rauenneet.</p>
15.38	
<p>Yhteisvaikutusten arviointia ei ole tehty lainkaan.</p>	<p>Yhteisvaikutukset on arvioitu kaavaselostuksen kappaleessa 8.21 Yhteisvaikutukset lähiseudun tuulivoi-</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	mahankkeiden kanssa. Hankeluettelo täydennetään Kannonkosken Vuorijärvien tuulivoimahankkeella.
15.39	
Hanke alue on E1-pohjavesialue ja alueella on merkittävä pieneliöstö. (kartoitus tehty 2019). Tätä ei ole hankesuunnitelmassa otettu huomioon lainkaan. Äänekosken valtuusto on 2019 hyväksynyt pohjavesien suojelusuunnitelman tälle alueelle. Se on ilmeisesti päässyt unohtumaan, kun tätä kaavaa on käsitelty.	Pohjaveden osalta viitataan Äänekosken Energian lausuntoon nro 1.9 annettuun vastineeseen.
15.40	
Maanomistajien oma vakuudeksi maaomistajien omistusoikeuden loukkaus saattaa syntyä voimallistotoimijan hakiessa kiinnitystä vuokra-alueeseen. Kaavassa määritellyt vastuut joko suojaavat kuntataloutta tai aiheuttavat kuluja. Miten jakautuu myöhemmät ennallistamisesta syntyvät vastuut ja kulu, kuinka ne on otettu huomioon? Vastaus, ei mitenkään.	Tuulivoimapuiston omistajalla on lakisäätöinen velvollisuus hoitaa purkaminen. Tuulivoimahankkeessa perustetaan rahasto tai asetetaan vakuus, josta purkukustannukset maksetaan, jos omistaja ajautuisi konkurssiin tai jotain muuta yllättävää tapahtuisi. Energiequelle Oy:n vuokrasopimuksissa on asetettu purkuvakuus. Myös investointiin liittyvissä rahoituslaskelmissa on otettava huomioon tulevaisuuden purkukustannukset. Näin turvataan myös konkurssitilanteessa purkaminen.  Tuulivoimatoimija voi hakea vuokraoikeuden kirjaamista ja hakea kiinnityksen tähän vuokraoikeuteen tai tuulivoimatoimijan omistamiin rakennuksiin vuokra-alueella. Vuokra-alue on vuokranantajan omistuksessa ja siihen vuokralainen ei voi hakea kiinnitystä. Maanomistaja voi tietenkin hakea kiinnitystä omistamalleen maalle. Maanvuokrasopimus ei siirrä kiinteistön omistusta.
15.41	
Maanomistajat ovat myös rikosoikeudellisessa vastuussa omasta maastaan. Mitä sitten kun tuulivoimatoimija rakennusvaiheessa, käytön aikana tai ennallistamisvaiheessa saastuttaa maaperän? Ympäristölain mukaan maaperän ja vesistöjen tai pohjavesien pilaantuminen on rikos. Miten jos tuulivoimatoimija syttyy tuleen? Miten nämä asiat on otettu huomioon? Vastaus, ei mitenkään.	Maaperän saastuttamisen osalta viitataan Äänekosken Energian lausuntoon nro 1.9 annettuun vastineeseen. Rakentamisen aikaisiin onnettomuuksiin varaudutaan. Huoltotoimenpiteet tai tuulivoimaloiden käyttö-öljyt eivät muodosta maaperän pilaantumisriskiä. Tuulivoimatoimija on vastuussa toimintansa aiheuttamista vaikutuksista.  Pelastusviranomaisilla on ohje tuulivoimaloiden varustamiseksi sammutusjärjestelmillä tulipalotilanteiden varalle. Palo pyritään sammuttamaan tai rajaamaan paloalue.
15.42	
Käyttöään jälkeen tapahtuva purkaminen ja alueen ennallistaminen, missä ovat suunnitelmat? Entä suunnitelmat vararahaston perustamisesta purkamis-, poiskuljetus-, romuttamis-, ja kierrätyskustannuksille. No ei missään. Yhden voimalan purkukustannukset on 400 000— 500 000. Meidänkö kuntalaisten tehtävä on kertoa, mitä suunnitelmasta pitää käydä selville, vaikka siitä on olemassa ohjeistukset??!! Miksi näitä ei käytetä, vaan yritetään mahdollisimman heikoilla suunnitelmilla saada hanke eteenpäin?	Tuulivoimapuiston omistajalla on lakisäätöinen velvollisuus hoitaa purkaminen. Tuulivoimahankkeessa perustetaan rahasto tai asetetaan vakuus, josta purkukustannukset maksetaan, jos omistaja ajautuisi konkurssiin tai jotain muuta yllättävää tapahtuisi. Energiequelle Oy:n vuokrasopimuksissa on asetettu purkuvakuus. Myös investointiin liittyvissä rahoituslaskelmissa on otettava huomioon tulevaisuuden purkukustannukset. Näin turvataan myös konkurssitilanteessa purkaminen.  Maankäyttö- ja rakennuslain mukainen oikeusvaikutteinen osayleiskaava on tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen edellytyksenä. Yksityiskohtaista purkamissuunnitelmaa ei edellytetä sisällyttäväksi kaavan asiakirjoihin tuulivoimaloita kaavoitettaessa, kuten sitä ei edellytetä muitakaan maankäyttömuotoja, kuten teollisuus- tai voimalaitosrakennuksia, varastoja, maatilojen talouskeskuk-

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	sia kaavoitettaessa. Purkamissuunnitelmat esitetään purkulupaa haettaessa, kun tuulivoimatoiminta lakkaa.
15.43	
<p>Kaupunginhallitukselle tuodaan valmis OAS suunnitelma Rambollin toimesta...? Kaupunginhallituksen olisi pitänyt päättää prosessin aloittamisesta, tehdä kuulutukset, päättää vaatimuksista OAS suunnitelman suhteen, kilpailuttaa sen tekijä ja valita sen tekijä ja tämä sitten tekee suunnitelman, joka toimitetaan Energiequellelle, joka olisi tilannut vaaditut selvitykset ja tutkimukset valitsemaltaan taholta. Tämä valmis paketti sitten tuodaan kaupunginhallituksen käsittelyyn ... Mikäkö meni pieleen, no ihan kaikki. Eikö kellot soineet missään kohdassa, että nyt menetellään väärin? Ei ole ohjausryhmää, joka valvoo kaavoituksen oikeellisuutta. Tässä on kaupunginpäättäjät menneet aivan Energiequellen talutushinnassa ja unohtaneet kaupungin roolin ja vastuun asiassa.</p> <p>Aineistot ovat puutteellisia, eikä niitä kyseenalaisteta. Tämä herättää aika paljon kysymyksiä ja asettaa päättäjät suurennuslasin alle, kun osoittautuu, kuinka asia on edennyt päätöksenteossa kaikkien lakien vastaisesti. Annetaan avoin valtakirja nimenkirjoittajille muokata asiakirjaa? Päättäjät ovat vastuussa kaavoitusprosessin laillisuudesta.</p>	<p>Kaavoituksesta tehtyjen päätösten ja tiedottamisen osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 1.10. annettuun vastineeseen (kohdassa 10.1).</p> <p>Selvitysten ja vaikutusten arviointien riittävyyden ja oikeellisuuden valvonnan osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 1.10 annettuun vastineeseen (kohdassa 10.8) sekä mielipiteeseen nro 1 annettuun vastineeseen (kohdassa 1.3).</p>
15.44	
<p>Kuka tästä hyötyy? Miksi tätä ajetaan Äänekosken päättäjien toimesta kuin käärmettä pyssyyn, perehtymättä lainkaan asiaan. Ei olla selvillä oikeista menettelytavoista kaavalaadinnassa, hallintolaista puhumattakaan. Ei välitetä maakuntakaavasta, omasta strategiasta ja pohjavesialueesta. Biotuotetehdas tuottaa 1000 MW sähköä valtakunnan verkkoon oman tuotannon ylijäämänä, Liimattalan tuulivoimalat 45 MW. Miksi ajetaan tuulivoimaa Äänekoskelle? Kuka siitä hyötyy? Konginkankaan alue ei ole erityisen tuulinen, niin kuin alueen pitäisi olla soveltuakseen tuulivoimala käyttöön. Voimalinja kulkee koko Äänekosken alueella, miksi Liimattalaan? Mitään perusteluja ei ole esitetty tai vertailuja.</p>	<p>Mielipiteen esittämiin asioihin on vastattu aikaisemmissa vastineen kohdissa.</p>

## 16. MIELIPIIDE 16

<b>Mielipide 13.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
16.1	
<p>Muutimme perheen kanssa Liimattalaan vuonna 2004, puhtaan luonnon, puhtaan veden, hiljaisuuden ja rauhan vuoksi. Vuonna 2008 rakensimme ensimmäisen talomme Häkkiläntien varteen, jossa siis nyt asumme. Pihassa solisee luonnon kaunis Isojoki, muutaman sadan metrin päässä on aivan mahtavat Lylyharjun ja Housiaismäen ulkoilumaastot, hiihtoa, kävelyä ja lenkkeilyä, luonnon helmassa hiljaisuudesta nauttien. Mutta nyt, nyt tämä kaikki uhkaa valua hukkaan.</p> <p>Ensinnäkin tiedotus, aivan käsittämättömän huonoa. Me emme ole saaneet minkäänlaista tiedotetta, saatikka että meillä olisi joku käynyt keskustelemassa hankkeesta. Käsittääkseni meidän talo on ihan lähimpiä hankkeen rajalta, noin 1,7 km lähimmästä "myllystä ". Ei näin ison hankkeen kanssa</p>	<p>Tiedottamisen osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>voida toimia näin kuin nyt on toimittu. Miksi näin ison hankkeen tiedotus on ollut niin surkeata?</p>	
<p>16.2</p> <p>Melu: Melumallinnuksen löysin, kun tarpeeksi kauan etsin. Sen mukaan juurikaan ääntä taloihin ei kantautuisi. Itse en tähän asiaan jaksaa uskoa. Ja vaikka näin olisi niin, mites ne ultraäänit joita niistä myllyistä kantautuu. Ei niistä varmasti vuorokaudessa haittaa ole, mutta mites pitemmässä juoksussa? Jos joku meistä sairastuu, kuka ottaa vastuun, kenen vakuutukset korvaa, vai onko niin että raha on tärkeämpää kuin ihmisten terveys ja terveydellä lähdetään leikkimään?</p> <p>Kotieläimet: Liimattalassa on esimerkiksi useita hevosiloja, tiloja joissa on kotieläimiä ja karjaa yms. Mikä mahtaa olla myllyjen vaikutus tällaisten eläinten käyttäytymiseen ja terveyteen?</p>	<p>Ultraäänen aallonpituudet ovat niin pieniä, että ne saa estettyä pienelläkin esteellä. Ultraääni häviää ja vaimenee nopeasti matkan varrella, eikä tuulivoimaloista kantaudu ultraääniä asutukselle.</p> <p>Melun osalta muutoin viitataan vastineeseen mielipiteeseen 1. sekä terveysvaikutusten ja erityisesti tuulivoiman infraäänien terveysvaikutusten osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 12 (kohdassa 12.3).</p> <p>Hevosten osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 9. Tuulivoimaloiden keskiäänitason vyöhyke 40 dB jää kaavan suunnittelualueelle, jolle ei liha- ja karjataloutta metsätalousvaltaiselle alueelle ole kehitteillä. 40 dB on yöajan valtioneuvoston ulkomelun ohjearvo terveyden suojelemiseksi loma- ja vakituisen asutuksen kohdalla, jota ei saa ylittää. Tilakeskusten kohdalla ulkomelun yöajan ohjearvo ei ylitä. Tuulivoimahankkeen ympäristövaikutukset eivät estä liha- tai karjatalouden kehittämistä tilakeskusten yhteydessä tai muualla kaavan suunnittelualueen ulkopuolella.</p>
<p>16.3</p> <p>Linnut: Viereisellä pellolla näkyy kevästä syksyyn paljon muutto- ja muitakin lintuja. Haukkoja näkyy joka kesä, ja kesä aikana lähes joka ilta Housiaismaen suunnalta kuuluu kuinka käki kukkuu. Suh-taudun aikalailla varauksella näihin eläintutkimuksiin, joita alueella on ilmeisesti tehty, ei varmasti saa tutkijat isompaa käsitystä. Muutamassa tunnissa tai päivässä ei voi todeta mitä kaikkia lintuja alueella liikkuu ja pesii. Kuinka varmistetaan että näiden satojen muuttolintujen kevät/syys muutot ei vaarannu?</p>	<p>Kaavoitusta varten on laadittu pesimälinnustoselvitys ja metsäkanalintujen soidnipaikkaselvitys sekä muuttolintuselvitys. Vaikutukset pesimä- ja muuttolinnustoon on arvioitu kaavaselostukseen. Muuttolinnuston seuraamiseen on käytetty aikaa 28 havaintovuorokautta ja sen lisäksi otettu huomioon alueelta käytettävissä oleva muu lintutieteellinen aineisto, mm. tiedot Liimattalan peltoalueen linnustoarvoista.</p> <p>Liimattalan tuulivoimapuisto sijoittuu ainoastaan kurjen valtakunnallisen päämuuttoreitin alueelle. Kurjen muutto tapahtuu pääasiassa hyvissä valaistusoloissa, jolloin muuttoparvet lentävät korkealla, tuulivoimaloiden roottorikorkeuden yläpuolella. Myös Liimattalassa havaittu kurkimuutto tapahtui pääasiassa roottorien muodostaman riskitason yläpuolella. Lisäksi kurjet väistävät tuulivoimapuistoja hyvin herkästi, eikä lajin törmäyksiä tuulivoimaloihin juuri tunneta edes Pohjanmaalla, missä tuulivoimaloita on rakennettu huomattavia määriä ja jossa sijaitsee kurkien tärkeitä levähdysalueita. Tämän perusteella on arvioitavissa, ettei Liimattalan tuulivoimahanke aiheuta kurjille vähäistä suurempaa haittaa.</p> <p>Liimattalan kaava-alueen voimat muodostavat lintujen pääasiallisia muuttoreittejä vastaan noin 3 km leveän vyöhykkeen. Tämän tuulivoimaloiden alueen kiertäminen ei aiheuta millekään lajille merkittävää lisämatkaa muuttomatkojen kokonaispituuteen verrattuna.</p> <p>Liimattalan peltoalue on maakunnallisesti tärkeäksi luokiteltu lintujen kerääntymisalue. Tuulivoimat eivät sijoitu peltoalueiden väliselle alueelle, vaan kaikki Liimattalan pellot sijoittuvat kaava-alueen itäpuolelle. Suunnittelualueen kautta ei ole havaittu tapahtuvan Liimattalan pelloilla levähtävien lintujen yöpymislentoja tai siirtymisiä eri peltoalueiden välillä. Tuulivoimaloista on vähintään kilometrin etäi-</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Muut eläimet: Lepakot, pienet linnut, kauriit, metsäjänikset, rusakot, sudet, karhut yms. mitä alueella on nähty ja tiedetään pesivän. Miten on nämä kaikki otettu huomioon?</p> <p>Maisema: Luonnon kaunis Liimattala, vähintäänkin pilalla! Miksi tällaisia hankkeita ei voi viedä kauaksi erämaahan, miksi pitää pilata kauniin Keiteleen ja Liimattalan luonto?</p>	<p>syys peltoalueelle, joten voimaloiden ei arvioida häiritsevän pelloilla levähtäviä lintuja tai aiheuttavan näille estevaikutusta tai muuta haittaa muuttokaudella tapahtuvan alueella levähtämisen yhteydessä.</p> <p>Liimattalan alue ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti tärkeällä lintujen muuton ns. pullonkaula-alueella. Tämän vuoksi mahdollinen muuttaman kilometrin muuttomatkan kasvu kohdistuu vain osaan seudun kautta muuttavasta lajistosta. Tuulivoimapuiston sisällä tuulivoimaloiden väliin jää vähintään 500 metriä leveät vapaat vyöhykkeet, mikä mahdollistaa lintujen läpilennot ja yksittäisten tuulivoimaloiden väistämiset. Estevaikutuksella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia minkään lajin populaation kannalta.</p> <p>Suunnittelualueelta on tehty lepakkoselvitys ja todettu kohteet on otettu huomioon kaavassa ja niihin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu selostuksessa. Muun eläimistön osalta tuulivoimalla ei ole alueella harjoitettavaan metsätalouteen verrattavia vaikutuksia, eikä merkittäviä haittavaikutuksia synny.</p> <p>Tuulivoimapuiston sijoittamisesta Liimattalaan viitataan vastineeseen mielipiteeseen 10 (kohdassa 10.12).</p>
<p>16.4</p>	
<p>Pohjavesialue: Miten ihmeessä voidaan pohjavesialueelle suunnitella rakennettavaksi jotain tällaista? Tiedättekö että meidän kymmenien tai jopa satojen ihmisten juomavesi pumppaamo sijaistaa tuon alueen välittömässä läheisyydessä, ja osa tätä aluetta tulisi sijoitamaan pohjavesialueella? Ihan näin maallikkona voisin kuvitella, että vesi valuu aina alaspäin, eli kun sataa vettä ja se kuitenkin jotenkin päättyy mäen rinnettä alaspäin ja jossain vaiheessa se imeytyy maahan ja sitä kautta pohjaveteen ja sitten minunkin juomalasiin, tätä ennen kuitenkin sadat rekat, kaivinkoneet, rakennusmiesten autot ja kaikki muut ovat kuukausia kerenneet tiputtaa öljyä yms.- ei toivottuja aineita pohjavesialueelle. Ei pysty ihmisjärki tajuamaan miksi haluatte pilata myös juomavetemme, kaikkien muiden ongelmien lisäksi. Miksi?</p>	<p>Pohjaveden osalta viitataan Äänekosken Energian lausuntoon nro 1.9 annettuun vastineeseen.</p>
<p>16.5</p>	
<p>Tiesuunnitelma: Suunnitelma teistä joita pitkin kaikki nämä sadat rakennusvaiheen rekat tulisi kulkemaan puuttuu kokonaan tai en ainakaan mistään sitä löytänyt. Alueen sisäpuoliset tiet kyllä oli, mutta ei ne rekat taida nelostieltä ilmassa tuulen mukana sinne kulkeutua? Paha pelko on että, taas yritetään mennä ja tehdä tiet edellä mainitun pohjavesialueen yli? Haluaisin nähdä myös tämän kartan ja suunnitelman.</p>	<p>Tiesuunnitelman osalta viitataan vastineeseen viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle kohdassa 10.8.</p> <p>Häkkiläntien tieliittymän osalta viitataan mielipiteeseen nro 15 annettuun vastineeseen kohdassa (15.31).</p>
<p>16.6</p>	
<p>Turvallisuus: Käsittääkseni lapoihin kerääntyy talvella jäätä, ja irrotessaan jääpuikko voi lentää 270m korkeudesta hyvinkin pitkälle, jopa satoja metrejä. Luuletteko että jatkossa hiihtelemme keväthangilla kypärät päässä?</p>	<p>Tuulivoimalan rakenteisiin voi kertyä jäätä, kun olosuhteet jään muodostumiselle ovat sopivat. Roottorin lapoihin ja muihin rakenteisiin kertynyt jää irtoaa viimeistään sulassa ja putoaa, jolloin voi aiheutua vaaratilanteita ja vahinkoja tuulivoimalan läheisyydessä liikuttaessa henkilöille tai ajoneuvoille. Jään syntyminen edellyttää matalaa alle 0 °C lämpötilaa ja</p>

**ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS-  
KAAVA**  
KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	<p>korkeaa ilmankosteutta. Jään muodostuminen aiheuttaa vaaraa lähinnä sisämaan tykkylumialueilla, joissa onnettomuusriski on pieni.</p> <p>Tuulivoimaloissa on automatiikka, joka havaitsee roottorin lapoihin kertyneen paksun jään aiheuttaman epävakauden ja pysäyttää voimalan. Konehuoneen katolle kertyvä lumi putoaa tuulivoimalan juurille. Tuulivoimalat voidaan varustaa jäätyminen havainnointijärjestelmillä. Tällöin jäätävistä olosuhteista voidaan varoittaa valomerkein ja tarvittaessa tuulivoimalat pysäyttää. Tuulivoima-alueen sisään-tulotielle asennetaan infotaulu, jossa on kuvattu tuulivoimaloiden sijoittuminen alueella, tieyhteydet ja muut turvallisuuteen liittyvät seikat. Tuulivoimalan lähialue voidaan lisäksi varustaa putoavasta jäästä varoittavilla kylteillä. Hankealueen lähiasutukselle irtoavasta jäästä ei koidu riskiä.</p> <p>Jäänheittoriskin muodostumista voidaan vähentää tarvittavilla varautumistoimenpiteillä. Tuulivoimalan ohjausjärjestelmä tunnistaa jään aiheuttaman epätasapainon. Voimala osataan näin ollen pysäyttää, mikäli jäätä pääsee syntymään. Lisäksi jään muodostumista voidaan ennakoita seuraamalla Ruotsin ilmatieteen ja hydrologian laitoksen jäätämisen- nuksia.</p>	
16.7	<p>Tuulet: Ymmärrykseni mukaan tuulivoimala tarvitsee tuulta tuottaakseen sähköä, miksi rakentaa tuollaisia vehkeitä alueelle missä ei tuule erityisen paljoa? Olen kalastellut Keiteleellä Pyyrinlahdella lähes 20 vuotta, soutuveneellä jossa pieni perämoottori, yhdistelmällä jolla ei tosiaan lähdetä tuulisella keliällä vesille, ja harvassa ovat ne päivät jolloin ei voi lähteä.</p>	<p>Energiequelle Oy on kartoittanut tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita. Tuulisin kohde ei välttämättä ole paras, vaan alueen muut edellytykset ratkaisevat lopullisen sijoituspaikan. Nykytekniikalla myös sisämaan tuuliolosuhteet ovat soveltuvia tuulivoimalla tuotettavan sähköntuotantoon.</p> <p>Tuulivoimalan tuottama energia riippuu olennaisesti tuulivoimalan lapojen korkeudella vallitsevasta tuulen nopeudesta ja nopeuden jakaumasta. Tuulivoimaloiden kannalta merkittävässä korkeuksissa tuulen nopeus kasvaa nopeasti ylöspäin mentäessä.</p>
16.8	<p>Välke: Tikkakosken ilmasotakoulu sijaitsee jonkun kymmenen kilometrin päässä, ja ainakin ilmailua varten lapoihin olisi asennettava punaiset valot? Perheemme ei halua elää, syödä, katsoa telkkaria, saunoa, nukkua eli viettää tavallista elämää missään punaisten lyhtyjien alla. Ette varmasti tekään.</p>	<p>Puolustusvoimat on antanut myönteisen lausunnon hankkeelle 12.5.2020.</p> <p>Lentoestevalot määrää lentoesteluvassa Traficom. Päivävalo on suuritehoinen vilkkuva valkoinen valo ja yövalo suuritehoinen vilkkuva valkoinen tai keskitehoinen vilkkuva / kiinteä punainen valo. Ohjeistuksessa esitetyistä valovaihtoehdoista kiinteä punainen valo aiheuttaa vähiten huomiota ympäristöön. Kyseiset lentoestevalot asennetaan tuulivoimalan konehuoneen päälle eli ne sijaitsevat voimaloiden napa- korkeudella. Lapoihin ei asenneta lentoestevaloja.</p> <p>Liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) ohjeiden mukaan voidaan laatia lentoestevalojen ryhmittelysuunnitelma, jolla voidaan vähentää lentoestevalojen vaikutusta. Vaikutusten vähentämiseen on myös muita keinoja, mikäli viranomaiset ne mahdollistavat kuten lentoestevalojen suuntaaminen.</p>
16.9	<p>Talon arvo: Aika paljon mietityttää talon arvon puutoaminen. Monen muun perheen tavoin myös minä olen maksanut joka ikisen pennin pankille lyhentääkseni asuntovelkoja, nämä pennit on pitänyt</p>	<p>Kiinteistöjen arvon laskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 1.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>tehdä kovalla työllä ja hikeä vuodattaen. Varmasti monella muullakin perheellä kuin meillä, on velkoja maksettava vielä monta vuotta. Miten ihmeessä kuvittelette, että me pärjäämme jos pahimmillaan joudumme muuttamaan pois vaikka vuokralle, kun vanhat velat maksettavana ja uutta ei saa. Siinäpä sitten maksetaan asuntolainaa talosta, jossa ei kukaan halua asua, sekä uudesta mahdollisesta kodista.</p> <p>Päätäjille kysymys: Pystytkö hankkeen toteutuessa katsomaan itseänne peilistä ja taputtamaan olkapäälle, että hyvä minä, minä tein sen. Pilasin hyvin monen perheen luonnon kauniit maisemat ja pahimmassa tapauksessa pilasin jopa heidän elämän työnsä, perheen perustamisen ja kodin hankkimisen. Ja hei minulle jopa maksettiin siitä. Itse en olisi kovinkaan ylpeä. Jokainen meistä tekee virheitä, mutta ottakaa nyt järki käteen ja pikkuisen takapakkia. Raha ei ole ainoa asia mikä tätä elämää ohjaa. Voin sanoa käsi sydämmellä, että jos tämä hanke etenee, niin miellä on yhteinen, pitkä ja helvetin kivikkoinen tie kuljettavana. Jos taistelun häviän, äänestän monen muun perheen tavoin jaloillani. Onko saksalainen yhtiö tärkeämpi kuin Äänekosken asukkaat.</p>	<p>Suomessa on voimassa lainsäädäntö, joka ohjaa tuulivoimarakentamista siten, etteivät terveyden suojelemiseksi annetut, voimassa olevat melun ohjeet ylity. Tuulivoimaloista aiheutuvan melupäästön vuoksi ei asuin- tai lomarakennuksia aseteta käyttökieltoon, vaan vastuu on tuulivoimatoimijalla. Ympäristöviranomaisella on virkansa puolesta mahdollisuus määrätä ja teettää tarvittavat melumittaukset.</p> <p>Kysymys päätäjille merkitään tiedoksi.</p>
--	--

## 17. MIELIPIIDE 17

<b>Mielipide 13.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>17.1</p> <p>Perustuslaissa sanotaan : "<i>Vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöönsä koskevaan päätöksentekoon.</i>"</p> <p>Äänekosken kaupungin päättäjät laittoivat vireille osayleiskaavan Liimattalaan suunnitellulle tuulivoimalaitokselle. Kyseinen päätös ja toteutus tuulivoimala vaikuttaa alueen asukkaiden elämään pysyvästi ja muuttaa rakastamamme luonto- ja äänimaiseman peruuttamattomasti. Mielestäni kuulutus nettisivuilla/paperilehdessä ja kaupungintalon ilmoitustaululla EI OLE riittävää tiedottamista hankkeesta, joka toteutuessaan voi vaikuttaa kuntalaisten elämään hyvinkin kokonaisvaltaisesti. Kaupungille kyseessä voi olla vain peruskaavamuutos, mutta asukkaalle siitä voi seurata valtava, ei toivottu elämänmuutos ja pahimmillaan henkilökohtainen taloudellinen tragedia. Miksi ai-noat henkilökohtaiset yhteydenotot paikallisiin ihmisiin ovat olleet suurimpiin voimala-alueen metsänomistajiin Energiequellen toimesta? Eikö hyvinvointi, viihtyvyys ja asumisen mukavuus, oman perheen terveys ja harrastaminen, oma talous tai elinkeinonharjoittaminen ole Äänekoskella asioita, joihin asukkailla on mahdollisuus vaikuttaa?</p>	
<p>17.2</p> <p>Kaavoituksen vireille tulon aikaan kuntalaisille kyllä annettiin mahdollisuus lausua mielipiteensä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaavaehdotuksesta. Tällöin lausuntoja saatiin koronan</p>	<p>Maanomistajien kuulemisen osalta (mm. kuulutuskirje kiinteistönomistajille, kirje kiinteistönomistajille hankkeen perustiedoista) sekä kaavoituksesta tiedottamisesta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p> <p>Kaavoituksesta tiedottamisesta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle. Vastine tarkoittaa kaupungin perusteltua vastausta</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>vuoksi hämmentyneiltä kuntalaisilta vain muutama, mutta näissä lausunnoissa oli kattavasti tuotu ilmi meidän kyläläisten huolenaiheita. Ramboll ja Energiequelle vesittivät nämä huolenaiheet viittaamalla vanhoihin tai suppeisiin, yksittäisiin tutkimuksiin tai raportteihin ja antoivat hyvin lyhyet automaattivastaukset kysymyksiin.</p> <p>Esimerkkinä "Tuulivoimalat sijaitsevat pohjavesialueen ulkopuolella". Kyllä mekin osaamme karttaa lukea ja näemme kyllä minne virallinen pohjavesialue päättyy, mutta lähellä se on ja kysymys jää edelleen ilmaan: kuinka nämä yhtiöt tuon pohjaveden puhtaana pysymisen voivat turvata? Niin rakennusvaiheessa kuin tuulimyllyjen toiminnan aikana?</p>	<p>kaavan kuulemisten yhteydessä annettuihin lausuntoihin, mielipiteisiin ja muistutuksiin. Kaupunginhallitus käsittelee ja hyväksyy vastineet.</p> <p>Pohjaveden osalta viitataan vastineeseen nro 1.9 Äänekosken Energian lausuntoon sekä vastineeseen mielipiteestä nro 2 (kohta 2.4).</p>
<p>17.3</p> <p>Mikä on tällä lausuntokierroksella eri tavalla? Nauttiiko esim. Energiequelle mediassa vellovista lahjusepäilyistä huolimatta niin suurta kaupungin päättäjien luottamusta, ettei näitä vastineita tai konsulttiyhtiön selvityksiä tulla kyseenalaistamaan? Onko kuntalaisten mielipiteillä ja huolilla tällä kertaa todella merkitystä teille päättäjät?</p> <p>Onko Äänekoskella varaa tarttua tuulivoimayhtiöiden tarjoamiin veroeuroihin asukkaiden kustannuksella? Onko hankkeesta tehty riittävät kannattavuuslaskelmat ja todettu tulojen ja hyötyjen olevan todella suuremmat kuin haitat? Kuinka tämän hankkeen eteenpäin saattaminen istuu kaupunkistrategiaan ja kylien kehittämissuunnitelmaan?</p>	<p>Laaditut vastineet käsitellään kaupunginhallituksessa ja asetetaan julkisesti nähtäville kaavan ehdotusaineiston kanssa.</p> <p>Osayleiskaavan aineiston ja siinä olevien selvitysten puutteellisuuden ja virheellisuuden osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p>
<p>17.4</p> <p>Tuulivoiman paikka ei ole näin lähellä asutusta. Olen huolissani ulkomaisten yhtiöiden intresseistä ja siitä, perustuuko päättäjien päätöksenteko puhtaasti heidän tekemiin selvityksiin? Tuulivoiman aiheuttamia terveyshaittoja ja pitkäaikaisvaikutuksia ei olla tutkittu riittävästi, eikä ihmisten kokemuksia ja niihin perustuvia huolia tulisi sivuuttaa.</p>	<p>Terveyshaittojen osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen nro 12 (kohdassa 12.3).</p>
<p>17.5</p> <p>Liimattalasta tuli minun kotini koska halusin harrastaa hevosteni kanssa kotona. Liimattalan upeat hiekkakangas maastot ja raviradan läheisyys olivat myötävaikuttamassa päätökseen muuttaa Äänekoskelta Liimattalaan, eikä esim. naapurikuntiin. Toisin kuin suurin osa ikätovereistani, minä halusin jäädä tänne maaseudun rauhaan. Suurena huolenaiheena on siis myös se, kuinka tuulivoimalat vaikuttavat hevosiin ja pystyykö raviradan ympäristössä (n. 500 m lähimpään voimalaan?) edelleen liikkumaan hevosten kanssa turvallisesti?</p>	<p>Hevosten osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen nro 9.</p>
<p>17.6</p> <p>Pienen lapsen äitinä murehdin myös kuinka tämä vaikuttaa perheemme tulevaisuuteen? Jos kylä hiljenee entisestään, kuinka käy Konginkankaan koulun ja palveluiden? Kun tuulivoiman haittoja ei ole voitu puolueettomissa tutkimuksissa kiistatta vääräksi todistaa, miksi ihminen valitsisi muuttaa tuulimyllyjen viereen, jos esimerkiksi Laukaassa olisi tarjolla paikka, jossa edelleen saisi elää maaseudun rauhassa ja äänimaisemassa?</p> <p>Erityisesti ihmettelen : Miksi Liimattala? Miksi kiire? Miksi ei odoteta, että maakuntakaava ja koko tuulivoimaa koskeva lainsäädäntö saataisiin ajantasalle ja keskitettäisiin sitten tuulivoimalaitokset</p>	<p>Koulujen ja muiden julkisten palveluiden sijoittumiseen vaikuttavat useat kuntatalouden tekijät, eikä näistä ratkaisua tehdä vireillä olevassa kaavassa.</p> <p>Tuulivoimapuiston sijoittamisesta Liimattalaan viitataan vastineeseen mielipiteeseen 10 (kohdassa 10.12). Kaavoitusprosessin aikataulun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen nro 14 (kohdassa 14.7).</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

oikeasti niille hyvälle alueille, kauemmaksi asutuksesta. Olisitko sinä,päittäjä, valmis itse asumaan tuulimyllyn "alla"? Vaadimme kaavaehdotuksen hylkäämistä ja tuulivoimalaitoshankkeen lakkauttamista.	
--	--

## 18. MIELIPIDE 18

<b>Mielipide päiväämätön mielipide</b>	<b>Vastine</b>
18.1 Tuulivoimaa en vastusta. Mutta sitä vastustan, että tuulivoimaa rakennetaan tällä hetkellä vanhentuneen maakuntakaavan ja muunkin tuulivoimaan liittyvän lainsäädännön niin sallissa ympäri Keski-Suomea liian lähelle asutusta ulkomaalaisten yritysten toimesta pelkästään maksimaalinen voiton tuotto mielessä. Rakennettavat tuulivoimalat ovat juuri sopivasti sen kokoisia, että voidaan jättää YVA-selvitys tekemättä vaikka silti kyseessä ovat isot teollisuuslaitokset, eivät mitkään puistot.	Maakuntakaavan osalta viitataan vastineeseen Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 (kohdassa 10.2) sekä kaavan ympäristövaikutusten arvioinnin osalta vastineeseen samassa vastineessa (kohdassa 10.3).  Tuulivoimatuotannolla, kuten kaikella yritystoiminnalla pyritään kannattavuuteen. Yhden maatuulivoimalan investointikustannus on keskimäärin 1,2 – 1,5 milj. €/MW. Tuulivoima on tuonut Suomeen runsaasti uusia investointeja. Valtaosa rakennetuista tuulivoimaloista on suomalaisomistuksessa, mutta niiden rahoittajina on niin suomalaisia kuin ulkomaalaisia yrityksiä esimerkiksi vakuutusyhtiöitä. Rakennettu tuulivoimakapasiteetti vuoden 2018 loppuun mennessä on tuonut investointeina yhteensä yli 6 mrd. € Suomeen.  Tuulivoimahankkeissa on vakiintunut nimeäminen tuulivoimapuistoiksi, kuten yritys- tai teollisuuspuistoissa.
18.2 Suuresti ihmettelen miten tuulivoimalaitoksia rakentavan ja kauppaavan yrityksen annetaan itse teettää tutkimukset siitä kuinka paljon ympäristövaikutuksia tällä hankkeella on ympäristöön. Uskooko joku oikeasti, että näin toimien voisi löytyä jotakin, minkä estäisi hankkeen eteneminen?	Osayleiskaavan aineiston ja siinä olevien selvitysten puutteellisuuden ja virheellisuuden osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 1.10 annettuun vastineeseen nro 1.10 (kohdassa 10.8).
18.3 Esimerkkeinä tutkimuksen epäkohdista: Lintujen muuttolaskenta (paitsi silloin kun muutto on kiihvimillään). Laskennan tulos kuitenkin raportissa, vaikka sillä ei ole mitään tekemistä todellisuuden kanssa.	Linnustovaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon yhden vuoden aikana tehtyyn selvitykseen liittyvät epävarmuustekijät. Koska lintujen tärkeimmät muuttoreitit Suomessa tunnetaan hyvin, vaikutukset on arvioitavissa riittävän luotettavasti tehdyn selvityksen ja käytettävissä olevien muiden havaintoaineistojen avulla. Raportissa kuvatut muuttolintujen määrät ovat kyseisinä päivinä havaittujen lintujen muuttajamääriä.
18.4 Melumallinnukset tehty pienemmillä myllyillä. Myllyn koolla on varmasti vaikutus meluun. Enerגיעquellen verkkotilaisuudessa 29.6. "asiantuntija" osasi kertoa, että ääni tulee "sieltä ylhäältä". Ääni tulee vaihdelaatikosta ja lavoista, joiden koko ihan varmasti vaikuttaa äänen voimakkuuteen.	Yleisötalaisuuteen osallistui kaavoitusarkkitehti ja luontoselvityksistä vastannut ekologi. Kaavan laatimisen työryhmässä on melumallinnukset ja vaikutusten arvioinnit laatineet meluasiantuntija.  Tuulivoimalan äänitehotaso määritetään mittamalla äänenpainetasoa tuulivoimalan lähietäisyydellä ja se sisältää kaiken tuulivoimalan tuottaman äänen. Tuulivoimalan äänitehotason mittauksissa on siten mukana mekaanisten osien (esim. generaattori) tuottaman äänen lisäksi lapojen tuottama ääni (aerodynaaminen melu sekä kun lapa ohittaa tuulivoimalan tornin). Mallinnusohjeen mukaisesti tuulivoimalan ääni mallinnetaan yksittäisenä pistelähteenä, joka sijoitetaan mallissa tuulivoimalan napa- korkeudelle.

**ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS-  
KAAVA**  
KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	<p>Tuulivoimalan fyysisillä mitoilla ei ole melumallin- nuksen osalta merkittävää vaikutusta (napakorkeu- den muutos vaikuttaa jonkin verran), vaan merkittävin melutilanteeseen vaikuttava tekijä on äänitehotaso. Mallinnetun voimalamallin äänitehotaso ei ole vaihteluvälin pienimmästä päästä.</p> <p>Kaavaratkaisu antaa raamit valittavalle tuulivoimalatyypille. Tämä on tuulivoimahankkeiden suunnittelussa tavanomainen menettelytapa Suomessa. Kaavassa päätetään, minne tuulivoimat rakennetaan, mikä niiden enimmäiskorkeus saa olla. Laadittujen melu- ja välkemallinnusten perusteella varmistetaan, ettei valittavan tuulivoimalatyyppin melu- tai välkevaikutukset saa olla suuremmat ympäristövaikutuksiltaan. Jos kaavoitusvaiheessa määrättäisiin sitovasti rakennettava tuulivoimalatyyppi, niin rakentamisvaiheessa tekniikan kehityksestä johtuen valittua mallia ei välttämättä enää olisi saatavilla. Rakennuslupavaiheessa varmistetaan vielä, että rakennettavan tuulivoimalan meluvaikutukset ovat alle ulkomelun ohjearvojen ja sisämelun toimenpiderajojen sekä välkevaikutukset jäävät alle suositusten.</p>
<p>18.5</p> <p>Maisema-arviot. Joku konsultti, joka ei ikinä tule täällä päivääkään asumaan, tulee sanomaan, että näkymä tulee olemaan "kohtalaisen häiritsevä". Mikä on tämän lausunnon arvo? Olisiko ollut mahdollista saada sellainen tulos, joka olisi pysäyttänyt hankkeen. Jos tämä hanke toteutuu minä tulen näkemään päivällä pihaltani yhdeksän myllyä ja niiden välkkeen ja pimeällä niiden valoista syntyvän "strobovaloshown". Minusta tämä on enemmän kuin kohtalaisen häiritsevää! Voiko joku kuvitella jonkun muun saman suuruusluokan teollisuusalueen perustamisen keskelle luontoa, pohjavesialueen tuntumaan, ympäristöön joka on katsottu arvokkaaksi kulttuurimaisemaksi ilman, että sille tehtäisiin YVA. Miksi siis tuulivoimaloiden pitäisi olla poikkeus?</p>	<p>Käytetty vaikutuksen merkittävyden arviointi on vastaava mitä käytetään mm. YVA-menettelyissä. Arviointi perustuu arviointeihin perehtyneen maisema-arkkitehdin asiantuntija-arvioon.</p> <p>Maisemavaikutusten arviointia jatketaan kaavaehdotusvaiheessa. Kuvasovitteita ja videoaineistoa tehdään vaikutusten arvioinnin tueksi sekä arvioidaan maisemaan kohdistuvien vaikutusten lieventämiskeinoja.</p> <p>Liimattalan tuulivoima-alue ei sijoitu arvokkaan kulttuuriympäristön alueelle, vaan sitä reunustavalle selännealueelle.</p> <p>Maisema-analyysin perusteella on arvioitu maiseman sietokyky tuulivoimarakentamisen vaikutuksille. Tähän tietoon pohjautuen arvioidaan tuulivoimahankkeesta aiheutuvien maisemavaikutusten merkittävyttä, ja sitä ylittyykö maiseman sietokyky.</p> <p>Tuulivoimaloiden aiheuttama muutos maisemassa voi eri ympäristötekijöistä riippuen olla vähäinen, kohtalainen tai merkittävä. Voimalat voivat jäädä maisemassa taustalle tai ikään kuin sulautua maisemaan. Tilanteissa, joissa tuulivoimalat alkavat alistaa tai hallita maisemaa tai sen merkittäviä yksittäisiä elementtejä, maisemavaikutukset voivat olla merkittäviä. Merkittävä muutos maisemassa ei automaattisesti tarkoita merkittävää tai merkittävästi haitallista maisemavaikutusta. Vaikutusten merkittävyys riippuu ympäristön piirteistä, arvoista ja tuulivoimarakentamisen hallitsevuudesta alueella.</p> <p>Maisemavaikutukset eivät ole mitattavissa olevia tai yksiselitteisiä. Tuulivoimaloiden aiheuttamien visuaalisten vaikutusten kokeminen on subjektiivista ja sen vuoksi mm. vaikutusten merkittävyyden ja vaikutustavan arviointi on haastavaa. Vaikutusten kokemiseen vaikuttavat mm. henkilön suhde kysei-</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	seen alueeseen, aiheeseen liittyvä tietämys ja mielenkiinto sekä henkilökohtaiset perusteet kyseisen alueen arvostamiseen.
18.6	
<p>Ymmärrän saksalaisen firman kiireen asiassa, mutta en kaupungin päättäjien kiirettä. Tästä olisi pitänyt käydä avoin keskustelu jo kauan sitten mutta sen sijaan tätä on haluttu ajaa piilossa tavallisilta ihmisiltä. Ja sitten kun tämä lopulta tuotiin julkisuuteen, niin on jo valmiit myllyjen paikat, mallinnukset ja muut. Lisäksi jo ennen tätä kyselyä jotkut puolueet ovat jo ilmaisseet kantansa asiaan jos mitään merkittävää ei ilmene. Mitä voisi ilmetä, kun Energiequelle on itse saanut teettää tutkimuksensa valmiiksi jo kauan sitten! Ja mitä järkeä on tällainen kysely, jos kannat on jo päätetty?</p> <p>Jos tuulimyllyjen sijoituksesta olisi käyty avoin keskustelu heti aluksi niin mitä luulette, olisiko paikaksi valikoitunut arvokas kulttuurimaisema pohjavesialueen tuntumassa. Tässä on menty vain ja ainoastaan Energiequellin edun mukaan! Miksi?</p>	<p>Kaavoitusprosessin aikataulun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen nro 14 (kohdassa 14.7). Muun muassa kaikille avoin infotilaisuus tuulivoimahankkeeseen liittyen järjestettiin YVA-tarveharkintahakemukseen liittyen vuonna 2019 ennen kaavoituksen vireilletuloa. Tilaisuus järjestettiin Äänekosken kaupungintalolla 18.6.2019.</p> <p>Nähtävillä olleisiin kaavan valmisteluaineistoihin on raportoitu selvitysten tulokset sekä kaavan ympäristövaikutusten arvioinnit mm. kasvillisuuteen ja eläimistöön, maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön, pinta- ja pohjavesiin, virkistykseen, metsästykseseen, liikenteeseen, terveysvaikutuksiin kuten melu ja väike jne. Vaikutusten arviointia jatketaan kaavaehdotusvaihetta varten.</p>

## 19. MIELIPIDE 19

<b>Mielipide 14.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
19.1	
<p>Vaadimme Liimattalan tuulivoimahankkeen osayleiskaavan valmistelun lopettamista ja hankkeen hylkäämistä kokonaisuudessaan. Perustelme kantaamme seuraavilla seikoilla.</p>	<p>Kaavoituksen lopettamista vaativa mielipide merkitään tiedoksi.</p>
19.2	
<p>1. <u>Suunniteltu kaava-alue vs. sijainti</u></p> <p>Alue on maa- ja metsätalousaluetta eikä keskelle maaseutua tule kaavoittaa tuulivoimala-aluetta. Alue ei ole Keski-Suomen maakuntakaavassa osoitetulla tuulivoima-alueella eikä se ole erityisen merkittävä tuuliympäristö. Energiequellen/Rambollin tekemässä selvityksessä LIITE/OAS 1 todetaan, että Keski-Suomen maakuntakaavassa suunniteltu voimala-alue on matkailun ja virkistykseen vetovoimaa aluetta. Lisäksi sama liite toteaa, että Liimattalan kylän alue on asumisen ja vapaa-ajan asumisen sekä kulttuuriympäristön vetovoima-alue ja kylän alue on maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Näillä argumenteilla Energiequellin voimalaitoshanke ei todellakaan sovi suunnitellulle alueelle. Käsittelemättömänä, että Äänekosken kaupunginhallitus on sivuuttanut nämä seikat kokonaan päättäessään laittaa kaavamuutoksen vireille.</p> <p>Suunniteltu voimala-alue sijaitsee liian lähellä asutusta; lähin asuinrakennus (ympärivuotinen asutus) sijaitsee 1.4 km päässä Häkkliläntien pohjoispuolella, jossa on myös muuta asutusta. Lähimpään lomarakennukseen on 1.5 km (osavuotinen asutus). Lisäksi Liimattalan kylässä on muuta asutusta. (tämäkin ilmenee Energiequellin/Rambollin LIITE/OAS 1). Alue on tärkeä virkistys- ja luontoalue alueen asukkaille ja alueen hoidettu metsä toimii hiilinieluna.</p> <p>Monissa kunnissa on tehty päätös, että tuulivoimailoitten suunnittelussa minimiraja lähimpään taloon</p>	<p>Maakuntakaavan osalta viitataan mielipiteeseen nro 12 annettuun vastineeseen (kohdassa 12.1) ja mielipiteeseen nro 15 annettuun vastineeseen (kohdassa 15.7) sekä maakuntaliiton lausuntoon.</p> <p>Etäisyyttä lähimmästä suunnitellusta voimalasta lomarakennukseen on noin 1,4 kilometriä ja asuinrakennukseen noin 1,5 km Häkkliläntien pohjoispuolella. Kaavan suunnittelualue on rajattu siten, että loma- ja asuinrakentamista rajoittava valtioneuvoston päätöksen asuin- ja lomarakennusten melun ohjeavot ulkona ylittävää vyöhyke jää kaava-alueen sisälle. Tuulivoimarakentaminen ei rajoita rakentamista kaava-alueen ulkopuolella.</p> <p>Suomen hallitusohjelman mukaiseen hiilineutraaliin Suomeen vuonna 2035 voidaan pyrkiä vahvistamalla metsien hiilinieluja, mutta myös ottamalla</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>tulee olla vähintään 2 km. Sellaisissa maissa, esim. Saksassa, joissa tuulivoimaloita on rakennettu lähelle asutusta, on pitempiaikainen kokemus osoittanut sen olleen virhe. Ihmisille ja eläimille on ilmennyt haittoja, joita ei suunnittelussa osattu ennakoida. Samaa virhettä ei kannata Äänekoskella eikä muuallakaan Suomessa toistaa, vaan ottaa oppia maailmalta, jossa todellisia kokemuksia on jo saatu. Saksassa tuulivoimarakentaminen on vähentynyt. Esimerkiksi Tanskassa on alettu purkaa tuulivoimaloita maalla ja päätetty, että uusia tuulivoimaloita saa rakentaa ainoastaan asumattomille merialueille.</p> <p>Miksi kh on päättänyt aloittaa kaavoitusprosessin, jolla muutetaan osa arvokasta maalaismaisemaa teollisuusalueeksi?</p>	<p>käyttöön uusiutuvia energiantuotantomuotoja, kuten rakentamalla tuulivoimaa tai aurinkoenergiaa.</p> <p>Kaavoitusprosessissa tutkitaan mahdollisuuksia osoittaa alue tuulivoimatuotannolle. Kaavoitusaloite on käsitelty asianmukaisesti kaupunginhallituksessa.</p>
19.3	
<p>2. <u>Suunniteltu kaava-alue vs. asukkaat</u></p> <p>MISSIO: Äänekosken kaupunki edistää asukkaidensa hyvinvointia ... VISIO: Äänekoski on pohjoisen Keski-Suomen vetoimaisin asuin- ja työssäkäyntikeskus... Näillä alkusanoilla esitellään Äänekosken kaupunki-strategia 2016-2021 kaupungin nettisivulla. Dokumentin johdannossa kerrotaan, että tämä on kaupungin päästrategia ja se on valtuuston tärkein ohjausväline kaupungin toiminnan kokonaisuuden johtamisessa ja ohjaamisessa. Äänekosken kaupunki-strategiassa 2016-2021 kehitysnäkymissä mainitaan tavoitteeksi, että asukasmäärä kasvaa tai pysyy entisellään. Kaupungin arvoissa luvataan kohdella asukkaita, työntekijöitä ja yrityksiä tasa-arvoisesti. Myös päätöksenteko on oikeudenmukaista ja demokraattista.</p> <p>Liimattalassa on noin 400 vakituista ympärivuotista asukasta ja noin 150 kesämökkiä, joilla on varmasti satoja käyttäjiä. Lisäksi Konginkankaalla on noin 500 asukasta. Näiden lähialueiden asukkaina koemme, että tässä ei kohdella asukkaita tasapuolisesti, päätöksenteko ei ole oikeudenmukaista eikä demokraattista. Miten kaupunginhallituksessa 7 henkeä voi tehdä näin ison päätöksen (yksi eriävä mielipide ja 1 jäävi, yhteensä yhdeksästä hallituksen jäsenestä)? Tämän kokoluokan päätöksen tekoa varten olisi pitänyt tehdä etukäteen kattava selvitys alueen asukkaiden mielipiteistä tuulivoimalahankkeesta ja kaavamuutoksesta. Pelkkä suunnitelmien nettiin laittaminen ei riitä, sillä kaikilla ei ole nettiyhteyttä tai taitoja etsiä netistä tällaisia suunnitelmia. Olisi tarvittu perinteinen paperiposti ja kyselykaavake, jossa myös linkki netti-kaavakkeeseen niille, jotka osaavat sellaista käyttää. Energiequellen kysely ei ole kaupungin selvitystyötä eikä korvaa oikeaa asukaskyselyä.</p> <p>Vasta tällä viikolla uutisoitiin, että Suomessa noin 25 % kaupunkien asukkaista haluaisi muuttaa maalle. Myöskin paluumuuttajia olisi tulossa takaisin alueelle, joko eläkepäiviä viettämään tai Äänekoskelta opiskelamaan lähteneitä nuoria, jotka haluavat lapsensa omiin lapsuusmaisemiin ja isovanhempien ja muiden sukulaisten läheisyyteen. Tällainen kehitys tukisi Äänekosken strategiaa.</p>	<p>Kaavoituksesta tiedottamisesta, osallistumisesta ja viranomaisten yhteistyön osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 annettuun vastineeseen (kohdat 10.1, 10.9 ja 10.10).</p> <p>Äänekosken väestökehitykseen ja vetovoimaisuuteen asuinpaikkakuntana vaikuttavat useat tekijät. Esimerkiksi uudella biotuotetehtaalla on suuri merkitys työllisyyteen ja asumiseen paikkakunnalla.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>Mutta tuulimyly-hanke lyö kyllä stopin asukaskehitykselle, ei vain Liimattalaan ja Konginkankaalle, vaan koko Äänekoskelle. Jos meidän kaupungin päättäjät ovat tuulivoimayhtiölle myönteisiä, niin suunnittelevatko he jo seuraavia voimalaitoksia Honkolaan, Parantalaan vaiko Sumiaisiin, näppärästi olemassaolevaa voimalinjaa seuraten? Mihin uusi asukas uskaltaisi muuttaa?</p> <p>Niillä paikkakunnilla, joilla tuulivoimaa jo on, talojen ja asuntojen arvo on laskenut. Muuttoliike on siis ulos- ei sisäänpäin, koska ihmiset eivät halua asumaan tuulivoimaloiden lähelle. Joten talon myyminen tuulivoimaloiden läheisyydessä voi olla mahdollista, jolloin talon arvo on käytännössä nolla. Ja Liimattalaa ja lähiympäristöä uhkaa kuihtuminen. Katoaako sen myötä loputkin Konginkankaan palvelut, mukaan lukien koulu ja päiväkotit?</p> <p>Miksi Äänekoski kohtelee asukkaitaan epätasa-arvoisesti ja asettaa asuinalueitaan eriarvoiseen asemaan?</p> <p>Miksi alueen asukkailta ja kesämökkiläisiltä ei ole etukäteen, jo ennen kaavan hyväksymistä kh:ssa, kysytty mielipiteitä tästä asiasta?</p> <p>Äänekosken kaupunginhallitukselle: Kuka korvaa asukkaille, jos talon/kiinteistön arvo romahtaa eikä sitä saa myytyä, jos tulee tarve muuttaa?</p>	<p>Kiinteistöjen arvon laskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen nro 1.</p> <p>Äänekosken kaupungin alueella on asuinalueita, jotka sijoittuvat mm. biotuotetehtaan vaikutusalueelle. Asukkailla on erilaisia lähtökohtia asuinympäristössään, eikä niiden voida katsoa olevan eriarvoisessa asemassa, ympäristö Äänekosken kaupungin alueella on vaihtelevaa.</p> <p>Kaikille avoin infotilaisuus tuulivoimahankkeeseen liittyen järjestettiin YVA-tarveharkintahakemukseen liittyen vuonna 2019 ennen kaavoituksen vireilletuloa. Tilaisuus järjestettiin Äänekosken kaupungintalolla 18.6.2019. Osayleiskaavasta oli valmisteluaineisto ja kaavaluonnos asetettu nähtäville kuulemista varten. Kaavaa ei ole vielä hyväksytty tai hylätty. Kaupunginvaltuusto päättää kaavan hyväksymisestä tai hylkäämisestä kaavoitusprosessin päätteeksi.</p> <p>Kiinteistöjen arvon laskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen nro 1.</p>
<p>19.4</p>	
<p><b>3. Suunniteltu kaava-alue vs. vesi</b></p> <p>Suunniteltu tuulivoimala-alue sijaitsee merkittävän pohjavesialueen välittömässä läheisyydessä niin, että valumasuunta voimalaitoksista on nimenomaan pohjavesialueelle päin. Onko selvitetty tarkkaan, mitä tämä merkitsee pohjavesialueelle? Mitä voimalaitoksista voi valua? Kuinka paljon tuulimylyissä käytetään erilaisia kemikaaleja ja/tai öljyjä (esim. satoja litroja hydraulikka/vaihteistoöljyjä), jotka voivat valua pohjavesialueelle ja siten myös Liimattalan vedenottamoon (992-0100-04)? Tämä vedenottamo sijaitsee välittömästi suunnitellun voimala-alueen koillispuolella ja tuottaa veden Liimattalaan ja Konginkankaalle. Äänekosken kaupunki on vastuussa veden tuottamisesta alueen asukkaille. Puhdas vesi on elinehto, eikä sen saatavuutta saa vaarantaa.</p> <p>Laki ei vaadi YVA:n tekemistä, koska kyseessä on rimaa hipoen YVA-vaatimuksen alittava hanke. Siksi ELY-keskus ei myöskään sitä päätöksessään vaadi. Mutta Äänekosken kh:n olisi ollut vastuullista vaatia YVA, koska suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee pohjavesialueita ja edellä mainittu Liimattalan vedenottamo ja koska hankkeen kokoluokka on niin lähellä pakollisen YVAN rajaa ja myllyt ovat korkeampia kuin muualla.</p>	<p>Pohjaveden ja vedenoton osalta viitataan Äänekosken Energian lausuntoon nro 9 annettuun vastineeseen.</p> <p>Hankkeeseen ei ole tarpeen soveltaa YVA-menettelyä, mutta hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan kaavamenettelyn yhteydessä.</p> <p>Iin Viinämäkeen on rakennettu 250 m korkeat tuulivoimat. Vastaavan kokoluokan tuulivoimahankkeita on suunnittelussa. Liimattalan tuulivoimalan maksimikokonaiskorkeus on 270 m. Suomeen suunnitellaan pyyhkäisykorkeudeltaan 300 m korkeita tuulivoimalahankkeita.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>Onko tästä tehty riskikartoitus? Miten Äänekosken kaupunki järjestää alueen asukkaille veden, jos joku vahinko voimala-alueella tapahtuu?</p>	<p>Vesihuolto turvataan kuten kaupungissa poikkeustilanteissa muutoinkin. Tuulivoimalat sijaitsevat pohjavesialueen ulkopuolella. Pohjavesiriskin osalta viitataan Äänekosken Energian lausuntoon nro 9 annettuun vastineeseen.</p>
<p>19.5</p>	
<p><u>4. Suunniteltu kaava-alue vs. melu ja välke</u> Äänekoskelle suunnitellut 9 kpl tuulivoimaloita ovat suuremmat ja korkeammat kuin missään muualla Suomessa. Tuulivoimalat tuottavat ympärivuorokautista melua ja häiritsevät siten alueen asukkaita, mökkiläisiä ja eläimiä. Liimattalaan suunnitellut tuulimyllyt ovat suurempia kuin jo olemassa olevat, joten niiden tuottama äänikin on kovempi kuin pienempien.</p> <p>Suomessa tuulivoimalaitosten melutasojen vaatimuksissa sovelletaan ns. melumallinnusta. Tässä on kyse nimenomaan mallinnuksesta, jossa on määritelty laskennallisesti tuulivoimaloiden aiheuttamat melupäästöt. Ne eivät siis ole todellisia melutasoja. Melumallinnusta pidetään yleisesti suurelta osin vanhentuneena. Äänekoskelle suunnitellut voimalat ovat korkeampia kuin muualle Suomeen rakennetut, joten todennettuja melutasoja ei ole voitu mitata. Mutta melutaso isommilla myllyillä on suurempi kuin pienemmillä, jo toiminnassa olevilla, joista on käytännössä mitattu ohjearvojen ylityksiä. Emme siis voi tietää, kuinka paljon melua ne aiheuttavat ja miten ihmiset ja eläimet niistä kärsivät. Melun aistiminen on yksilöllistä eikä toisen kokemusta voi vähätellä.</p> <p>Tuulivoimalat muuttavat asuntojen ääniympäristöä, niin, että lähellä sijaitsevien talojen sisätiloissa äänitasot ovat samaa suuruusluokkaa kuin kaupunkiympäristössä (johtopäätös Valtioneuvoston 2018 tutkimuksessa, Policy Brief 11/2020 Tuulivoimaloiden äänistä, sivu 8). Ihmiskeho reagoi ääniin hyvin alkukantaisesti; keho on varuillaan, pulssi ja verenpaine nousee, sydämen sykevälivaihtelu vähenee ja stressihormonien määrä elimistössä kasvaa. Varuillaan olo vaikuttaa lihaksistoon, ruuansulatukseen ja jopa vastustuskykyyn. Tutkituin melun aiheuttama terveyshaitta on sen häiritsevyys. Häiritsevä melu voi aiheuttaa nukahtamisvaikeuksia ja yöheräilyä sekä päiväsaikaan keskittymisvaikeuksia, jotka lisäävät kuormittumista ja stressiä. Reaktioiden voimakkuudessa on yksilöllisiä vaihteluita.</p> <p>Miten varmistetaan ennen rakennusluvan myöntämistä, etteivät melun ohjearvot ylitä? Kuinka monta asukasta Äänekoski on valmis menettämään tuulivoimaloiden takia?</p>	<p>Meluvaikutusten mallinnusten ja vaikutusten arvioinnin osalta viitataan vastineeseen Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 (kohdassa 10.12). Melun terveysvaikutusten osalta viitataan mielipiteeseen nro 12 annettuun vastineeseen (kohdassa 12.3)</p> <p>Tuulivoimalan fyysisillä mitoilla ei ole melumallinnuksen osalta merkittävää vaikutusta (napakorkeuden muutos vaikuttaa jonkin verran), vaan merkittävien melutilanteeseen vaikuttava tekijä on äänitehotaso. Mallinnetun voimalamallin äänitehotaso ei ole vaihteluvälin pienimmästä päästä. Tuulivoimalat eivät tuota suurinta äänitehotasoaan jatkuvasti, vaan äänitehotaso voi olla hiljaisella tuulennopeudella useita desibelejä pienempää. Myös tuulen-suunta vaikuttaa merkittävästi melun leviämiseen ja melutasojen ero myötä- ja vastatuulella eroavat merkittävästi. Mallinnukset tehdään suurimmalla äänitehotasolla ja oletuksena on myötätuuli kaikkiin ilmansuuntiin.</p> <p>Melumallinnus on laadittu ympäristöhallinnon ohjeistuksen mukaisesti. Osana Anojanssi -projektia tehdyn Turun ammattikorkeakoulun selvityksen lopuraportin (Turun ammattikorkeakoulun raportti 265) mukaan tyypillisesti melumallinnuksen tulokset vastaavat hyvin mittauksessa saatuja tuloksia. Projektin kesti 1.1.2016-31.12.2019 välisen ajan ja on varsin tuore.</p> <p>Infraäänitasot ovat kyseisen tutkimuksen mukaan samaa suuruusluokkaa kuin kaupunkiympäristössä, mutta sen yhteyttä terveysvaikutuksiin ei ole voitu osoittaa. Kyseisessä tutkimuksessa ei ole mitattu kuultavan äänen osuutta ja mittauksessa käytetty laitteisto oli kehitetty nimenomaisesti infraäänien mittaukseen.</p> <p>Rakennuslupavaiheessa varmistetaan, että rakennettavan tuulivoimalan meluvaikutukset ovat alle ulkomelun ohjearvojen ja sisämelun toimenpiderajojen sekä välkevaikutukset jäävät alle suositusten. Tästä on annettu kaavamääräys.</p>
<p>19.6</p>	
<p><u>5. Suunniteltu kaava-alue vs. näkyvyys/maisema</u> "Konginkankaan kirkonkylän ja lähialueiden (Liimattala) maisemaa leimaavat maisemallisesti arvokkaat peltoaukeat ja järvimaisemat. Konginkankaan</p>	<p>Mielipiteessä ja kehittämissuunnitelmassa Konginkankaan kirkon lähiympäristöllä viitattaneen Liimattalan maisema-alueeseen, joka on maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö. Konginkankaan</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>kirkon lähiympäristö on maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö.” Ylläoleva teksti on sanatarkka lainaus Äänekosken kaupungin ”Kylien ja taajamien kehittämissuunnitelmasta vuosille 2019-2022”, kohdasta Konginkangas. Miten tähän todistetusti arvokkaaksi osoitetuun perinne- ja kulttuurimaisemaan istuvat tuulivoimalat? Liimattalan alueelle on suunniteltu 9 tuulivoimalaa, joista jokainen kohoaa 270 metrin korkeuteen. Näin suuret tuulimyllyt näkyvät yli 20 km:n päähän, paikoitellen vieläkin kauemmas. Ne eivät yksiselitteisesti tähän maisemaan istu. Ne pilaaavat tämän arvokkaan maiseman.</p> <p>Yllä mainitun Äänekosken kylien kehittämissuunnitelman mukaan ”taajamilla ja kylillä on tärkeä merkitys elinvoimaisen kaupungin kokonaisuudessa. Kylät tarjoavat maaseudun idyllistä rauhaa ja luonnon läheisyyttä, monipuolista asumista, yhteisöllisyyttä ja vapaa-ajanviettomahdollisuuksia.” Onko tämä ohjelmaan kirjattu asia unohtunut? Jos Äänekoski hyväksyy tuulimyllyt Liimattalaan, kaupunki toimii omaa Strategiaansa ja kylien kehittämissuunnitelmaansa vastaan. Jos Liimattalan tuulivoimamahankkeen osayleiskaava hyväksytään ja nuo 9 jättiläisvoimalaa rakennetaan, niin arvokkaat perinnemaisemat raikataan eikä pilataan.</p> <p>Äänekosken kh ei kunnioita omaa kaupunkistrategiaansa ja kylien kehittämissuunnitelmaa, vaan toimii sitä vastaan?</p>	<p>kirkko on suojeltu kirkkolailailla eikä sen välitön lähiympäristö kuulu maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen.</p> <p>Liimattalan tuulivoima-alue ei sijoitu arvokkaan kulttuuriympäristön alueelle (Liimattalan maakunnallisesti arvokas maisema-alue) vaan sitä reunustavalle selännealueelle. Liimattalan maisema-alueella tuulivoimalat näkyvät lännen suunnasta maisemaa rajaavien metsäselänteiden takana. Melko kaukana sijaitsevat tuulivoimalat eivät nouse maisemaa hallitseviksi elementeiksi. Toisaalta rakennetun kulttuuriympäristön elementit ovat maalaismaisemassa pienipiirteisiä ja suuri, moderni elementti voidaan kokea taustamaisemassakin maisemaa voimakkaasti muuttavana elementtinä.</p> <p>Maisema-analyysin perusteella on arvioitu maiseman sietokyky tuulivoimarakentamisen vaikutuksille. Tähän tietoon pohjautuen on arvioitu tuulivoimamahankkeesta aiheutuvien maisemavaikutusten merkittävyyttä, ja sitä ylittyykö maiseman sietokyky.</p> <p>Maakunnallisesti arvokkaan Liimattalan maisema-alueen sekä sitä reunustavan Pyyrinlahden vesistömaiseman herkkyys tuulivoimaloiden aiheuttamille maisemavaikutuksille on kohtalainen. Vaikutuksen suuruuden arvioidaan olevan enintään keskisuuri kielteinen silloin, kun näkyvyysalueet ovat melko laajoja, kuten avoimilla pelto- ja vesistö-alueilla, ja maiseman luonteeseen kohdistuu muutoksia osittain. Maisemavaikutukset voivat olla merkittävydeltään enintään kohtalaisia kielteisiä maakunnallisesti arvokkaassa Liimattalan kylämaisemassa sekä Pyyrinlahden vesistömaisemassa.</p> <p>Tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaavoitusprosessissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia ja arvioidaan niiden merkittävyyttä. Hanke ei välttämättä ole ristiriidassa kaupunkistrategian ja kylien kehittämissuunnitelman kanssa. Tuulivoimapuisto luo edellytyksiä maa- ja metsätalouden harjoittamiseen mm. parannettavan tieverkoston kautta. Virkistys on edelleen mahdollista tuulipuiston alueella.</p>
<p>19.7</p> <p><u>6. Suunniteltu kaava-alue vs. eläimet</u> Alueella on runsaasti eri eläinlajeja ja se on muuttolintujen reitin varrella. Ramboll/Energiequellen LIITE 9 muuttolintujen kevät ja syysmuuton seuranta ei anna täyttä kuvaa alueen linnustosta. Havainnoitsijoita oli vain yksi henkilö ja hän oli paikalla havainnoimassa vain muutaman 3 päivän jakson (4-7h päivässä), sekä keväällä että syksyllä. Näiden havaintopäivien väliin sijoittui massiivisia muuttoparvien (esim. hanhien) ylilentoja, joita ei siis saatu tilastoitua lainkaan. Siinä ei myöskään ole mitään vertailua edellisiin vuosiin tai muita tietoja. Tämä tutkimus ei siis ole kattava katsaus.</p> <p>Tuulivoimalat eivät ole millekään eläinlajille luontainen elinympäristö. Useat luonnon eläimet säikkyvät korkeiden ja liikkuvien tuulimyllyjen ääniä eivätkä uskalla mennä niiden lähelle.</p>	<p>Lintujen muuttoa on seurattu yhteensä 27 vuorokauden ajan, mikä arvioidaan riittäväksi, jotta voidaan varmistua siitä, ettei alueelle sijoitu ennakkotiedoista poikkeavia merkittäviä muuttolintujen kerääntymäalueita ja että alueella tapahtuva lintujen muutto vastaa Keski-Suomen alueelta kertynyttä tietoa lintujen muutosta. Eri vuosien välillä on vaihtelua lintujen muuton sijoittumisessa ja ajoittumisessa, ja tämä epävarmuus on otettu huomioon linnustovaikutusten arvioinnissa.</p> <p>Tuulivoimaloiden häiriövaikutukset ja häiriöetäisyydet linnustoon ja muuhun eläimistöön tunnetaan verrattain hyvin. Kaava-alueella ei selvitysten perusteella sijaitse sellaisia rauhoitettujen, uhanalaisien tai muutoin huomionarvoisten lajien esiintymiä,</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Tuulivoimalat aiheuttavat pyörteitä, joita hyödyn- täen hyönteiset liikkuvat, usein kohti kuolemaa. Hyönteiset ovat ravintoketjun alkupäässä ja hou- kuttelevat siten tuulimyllyjen silppuriin lintuja ja le- pakoita ja nämä taas ravintoketjun yläpäässä olevia petolintuja. Yksistään Saksan tuulivoimalat tappa- vat vuosittain 1200 miljardia hyönteistä ja yli 200 000 lepakkoa. SEO/Birdlifen mukaan Espan- jassa tuulivoimalat tappavat 6-18 miljoonaa lintua ja lepakkoa vuodessa. Saksassa on raportoitu yh- den tuuliturbiinin tappavan 309 lintua vuodessa, Ruotsissa taas 895. (Näillä määrillä laskettuna Li- imattalassa kuolisi tuulivoimaloihin vuosittain <math>9 \times 309 = 2781</math> tai <math>9 \times 895 = 8055</math> lintua).</p> <p>Maailmassa on havahduttu siihen, että hyönteisten määrä vähenee uhkaavasti ja pelätään, että jopa 40 % pölyttäjistä kuolee sukupuuttoon. Tuulivoima- lat tappavat niitä miljardeittain. Hyönteisistä on syytä olla huolissaan, sillä niiden selviytyminen vai- kuttaa koko eläinmaailman ravintoketjuun.</p> <p>Liimattalassa ja lähialueella on myös tuotanto- ja kotieläimiä: satoja lehmiä, hevosia, kissoja ja koi- ria. Ne eivät toivota tuulimyllyjä tervetulleeksi. Myös eläimillä jatkuva melu aiheuttaa elimistöön stressitilan, joka taas saattaa aiheuttaa mm. sen, ettei eläin tiinehdy.</p> <p>Onko kh:n mielestä näin massiiviset tuulivoimaloi- den aiheuttamat eläinkuolemat hyväksyttäviä?</p>	<p>joihin tuulivoimasta voisi aiheutua merkittävää hait- taa. Tavanomaiseen talousmetsässä elävään lajis- toon kohdistuvalla lievällä häiriöllä ei ole voimaloi- den lähiympäristöä laajemmalle ulottuvia vaikutuk- sia esimerkiksi lajien kantoihin seudulla tai valta- kunnallisesti.</p> <p>Tuulivoiman ei tiedetä houkuttelevan hyönteisiä si- ten, että linnut tulisivat hyönteisiä saalistamaan tuulivoimaloihin. Hyönteisten yksilökuolleisuudella tuulivoimaloihin ei ole merkitystä hyönteislajien kannankehityksen kannalta. Tuulivoimaloiden vai- kutukset lepakoihin on arvioitu kaavaselostuksessa.</p> <p>Tuulivoimaloiden törmäysvaikutuksen merkitystä on arvioitu lintuihin lajien populaatiossa kaavaselos- tuksessa. Uusimpien tutkimusten perusteella lintu- jen törmäyskuolleisuus moderneihin, kookkaiisiin voimaloihin on vähäistä. Keskimäärin yhteen tuuli- voimalaan törmää tutkimusten perusteella noin 0,1- 10 lintuyksilöä vuodessa. Liimattalan alue ei sijoitu tuulivoimatuotannon kannalta herkkien lintulajien muuttoreiteille tai kerääntymisalueille, joten tör- mäyskuolleisuus on todennäköisesti keskiarvoja vä- häisempää seudulla. Törmäykset kohdistuvat useimmin kaikkein runsaimpiin lintulajeihin, joiden pesimäkannat Suomessa ovat miljoonia pareja. Tä- män vuoksi yksittäisillä törmäyksillä ei ole lajitasolla havaittavia vaikutuksia.</p> <p>Terveyden suojelemiseksi annetut melun ohjearvot eivät ylity tuotanto- tai kotieläinten pitopaikoissa. Hevosten osalta viitataan vastineeseen mielipitee- seen 9. Tuulivoimatuotannon ei ole Suomessa to- dettu aiheuttaneen koti- tai tuotantoeläimien kuole- mia.</p> <p>Tuulivoimaloiden keskiäänitason vyöhyke 40 dB jää kaavan suunnittelualueelle, jolle ei liha- ja karjata- loutta metsätalousvaltaiselle alueelle ole kehitteillä. 40 dB on yöajan valtioneuvoston ulkomelun oh- jearvo terveyden suojelemiseksi loma- ja vakituisen asutuksen kohdalla, jota ei saa ylittää. Tilakeskus- ten kohdalla ulkomelun yöajan ohjearvo ei ylity. Tuulivoimahankkeen ympäristövaikutukset eivät estä liha- tai karjatalouden kehittämistä tilakeskus- ten yhteydessä tai muualla kaavan suunnittelualu- een ulkopuolella.</p>
<p>19.8</p> <p>7. <u>Tuulivoimaloiden aiheuttamat haitat</u> Ennen käyttöönottoa tuulivoimalat vaativat valtavat määrät rakentamista, joka taas vaatii betonia, rau- doitusta ja kaivamista. Liimattalan tuulivoimalat jopa 8 metrin syvyyteen eli alueelle on tulossa kymmeniä miljoonia kiloja betonia ja terästä. Sekä nämä maanalaiset että maanpäälliset rakenteet uh- kaavat jäädä "raadoiksi" tuulivoimala-alueelle, jos yhtiö tavalla tai toisella luistaa purku- ja ennallista- misvelvoitteistaan käyttöiän jälkeen.</p> <p>Tuulimyllyjen lavat eivät ole kierrätettävää materi- aalia, vaan ne yleisen tavan mukaan haudataan maahan, kun muutakaan sijoituspaikkaa niille ei ole. Yksi lapa painaa jopa 20 tonnia. Näitä sitten kuljetetaan pitkin Eurooppaa, jos ne palautetaan</p>	<p>Tuulivoimaloiden purkamisen ja osien kierrättämi- sen osalta viitataan mielipiteeseen nro 2 annettuun vastineeseen (kohdassa 2.2.).</p> <p>Rikkiheksafluoridi eli SF6 osalta viitataan mielipitee- seen nro 15 annettuun vastineeseen (kohdassa 15.11.)</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>valmistajalle, joka hautaa ne maahan. Tuulivoimailoissa käytetään yleisesti SF6-eristettä, joka on kasvihuonekaasu. Se on jopa 23500 kertaa hiilidioksidia pahempi ja se säilyy ilmakehässä ainakin 1000 vuotta. Cardiffin yliopiston tekemän tutkimuksen mukaan SF-6-kaasun päästöt pelkäästään EU-alueella vuonna 2017 vastasivat sitä, että teillä liikkuisi 1.4 miljoonaa uutta autoa. SF-6 ei esiinny luonnossa lainkaan, vaan se on täysin ihmisten tekemää.</p> <p>Melu- ja välke saavat osan asukkaista tuntemaan, kuin asuisivat discossa peilipallon alla jumputtavan tai viuhuvan äänen jatkuessa, jopa taloissa sisällä. Talvella tuulivoimaloiden siipiin kertyy jäätä, joka voi paiskautua lähes kilometrin päähän voimalasta. Toimivaa keinoa jään kertymisen ehkäisemiseen ei vielä ole.</p>	<p>Meluvaikutuksille on annettu ulkomelun ohjearvot ja sisämelun toimenpiderajat estämään viihtyvyys- ja terveyshaittoja. Välkevaikutukselle ei ole annettu Suomessa ohjearvoja, mutta tuulivoimarakentamisen ohjeistuksessa viitataan muiden maiden suosituksiin välkkeen rajoittamisesta, joka käytännössä tarkoittaa 8-10 tunnin vuotuisia välkemääriä häiriölle alttiissa kohteissa.</p> <p>Jään muodostumisen osalta viitataan mielipiteeseen 16 annettuun vastineeseen (kohdassa 16.6.)</p>
19.9	
<p>Roottorien lavat voivat myös rikkoutua, jolloin lavan kappaleita saattaa sinkoitua jopa 1,5 km päähän eli Liimattalassa käytännössä läheisten asuinrakennusten tai mökkien pihaan asti. Entä jos tällainen kappale lentää ja osuu jonkun päähän?</p> <p>Tuulivoimalassa on koosta riippuen 500-2000 litran voiteluöljytankki. Jos se rikkoutuu tai muuten pääsee vuotamaan, niin se merkitsee paikallista ympäristökatastrofia ja uhkaa merkittävästi läheistä vedenpumppaamoja. Tämä tarkoittaisi, että pumpaamo todennäköisesti jouduttaisiin sulkemaan. Läheiset pohjavesialueet olisivat myös vaarassa.</p> <p>Läheskään kaikkia ihmisille ja eläimille aiheutuneita haittoja, varsinkin pitkäaikaisaltistuksessa ei vielä edes tiedetä. Osa niistä on vaikea todentaa, koska ne voivat olla myös muiden sairauksien oireita. Tuulivoimayhtiöt pyrkivät kaikin keinoin vähättelemään tai jopa salaamaan tuulivoiman aiheuttamia haittoja. Siksi niillä on omien konsulttiansa laatimat vakiovastaukset.</p> <p>Tuulivoimalat paikkakunnalla myös heikentäisivät kaupungin imagoa, joka ei Äänekoskella ole muutenkaan ollut houkutteleva ja ihastusta herättävä. Vasta on päästy eroon "haisevan kaupungin" imagoista ja saatu luotua positiivista mielikuvaa, kun on siirrytty bioaikakaudelle biotehtaan myötä. Se sitaapaisi tuottaa määrällisesti moninkertaisesti enemmän energiaa kuin suunniteltu tuulivoimalahanke. Ja Äänekosken biotehdas on sentään suomalainen yritys ja se työllistää kaupunkilaisia.</p> <p>Miten Äänekosken kh on varautunut näihin haittoihin, jos tuulivoimalat todella rakennetaan Liimattalaan?</p>	<p>Toiminnanharjoittaja laatii palo- ja pelastussuunnitelman lainvelvoitteiden ja pelastusviranomaisten ohjeiden mukaisesti. Tuulivoimalatoimija ja valmistaja ovat vastuussa. Tuulivoimaloiden lapoja on rikkoontunut mm. valmistusvikojen vuoksi Suomessakin. Irronneita lapoja on todennetusti lentänyt 100 – 500 metrin päähän tuulivoimalasta. Lapojen sinkoutuminen 1,5 km:n päähän ei ole mahdollista.</p> <p>Öljyjen ja voiteluaineiden osalta viitataan Äänekosken Energian lausuntoon nro 9 annettuun vastineeseen.</p> <p>Tuulivoimaloiden kaavoituksessa noudatetaan lakia ja asetuksia, ympäristöhallinnon ohjeita tuulivoimakaavoituksesta. Viranomaiset ottavat kantaa selvitysten ja vaikutusten arviointien riittävyteen ja oikeellisuuteen mm. viranomaisneuvotteluissa ja lausunnoissaan.</p> <p>Tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja lupamenettelyissä varaudutaan tuulivoimaloiden ympäristövaikutuksiin mm. kaavamääräyksillä ja lupaehdoissa. Tuulivoimahanke suunnitellaan ja toteutetaan siten, etteivät esimerkiksi terveyden suojelemiseksi anne-</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	tut melun ohjeavot ylity. Toiminnan aikana tuulivoimaloiden vaikutuksia seurataan ja tehdään tarvittavat toimenpiteet.
19.10	
<p><b>8. Tuulivoimayhtiön taustat</b> Äänekosken Liimattalaan tuulivoimaloita haluava Energiequelle on saksalainen energia-alan yritys, joka suunnittelee keräävänsä miljoonavoitot tuulivoimaloillaan. Se myös kotiuttaa voittonsa Saksaan. Kysymyksessä on raaka bisnes. Koska aika on rahaa, niin tuulivoimalat pitää saada mahdollisimman nopeasti pystyyn ja mahdollisimman lähelle olemassaolevaa voimalinjaa, jotta yritys välttyy ylimääräisiltä rakennuskuluilta linjojen rakentamisessa.</p> <p>Edistääkseen tuulivoimalahankkeidensa nopeaa käsitteilyä muilla paikkakunnilla, Energiequelle käyttänyt hyvin kyseenalaisia keinoja ja toiminut ns. harmaalla alueella. Se ja sen lobbarit ovat mm. soittelleet yksittäisille kaupunginhallituksen jäsenille, esitelleet projektiaan valtuustoryhmille erikseen ja tehneet muita toimia, jotka eivät istu avoimeen hallintokulttuuriin. Se on myös tarjonnut ns. kehitysrahaa kyläyhdistyksille, jota yhdistysten puheenjohtajat ovat pitäneet lahjontana. Laki yksiselitteisesti kieltää virkamiesten, kansanedustajien ja myöskin yritysten välisen lahjonnan. Kyläyhdistyksiä ei lasketa päättäjiksi, joten rahan tarjoaminen niille ei ole rikos. (YLE, MOT-ohjelma). Jos tällainen toiminta ei ole lahjontaa, niin mikä sitten?</p> <p>Sellaisiakin esimerkkejä maailmalta on tullut, että kun (ensimmäiset) tuulivoimalat ovat tulleet tiensä päähän (yleensä noin 20-25 vuotta), niin tuulivoimayhtiö "myy" voimalan nimellisellä pikkurahalla jollekin muulle firmalle (usein ns. pöytälaatikkoyritys) ja pesee itse kätensä ja vapautuu vastuusta purkaa tuulivoimalat ja saattaa alue entiselleen ja maisemoida voimala-alue. Uudella omistajayhtiöllä ei ole edes suunnitelmia suoriutua näistä velvoitteista, vaan sen on tarkoituskin mennä sopivasti konkurssiin. Sinne jäävät tuulimyllyt maanomistajien ja/tai kunnan riesaksi.</p> <p>Maailmalla tuulivoimayhtiöiden toimintaa kuvaavissa lehtijutuissa liitetään yleisesti sanat "Fraud and corruption" eli "Petos ja lahjonta". Tuulivoimabisneksessä pyörivät isot rahat. Voitot ovat niin suuria, että niistä on varaa maksaa myös ns. voitelurahaa. Suomessakin lehdet ovat kirjoittaneet asiasta otsikoilla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tuulimyllyfirma yrittää ostaa hankkeelleen kannattajia (Etelä-Saimaa)</li><li>• Tuulivoimayhtiö tarjoaa korvauksia maanomistajille vaitioloa vastaan (Länsi-Savo)</li><li>• Kyläläiset suivaantuivat tuulivoimayrityksen koskeluun (Turun Sanomat)</li></ul> <p>Monilla paikkakunnilla, jonne tuulivoimaa on suunniteltu, hankkeet ovat herättäneet närää tiedonpuutteen takia. Asukkaat ovat kokeneet tuulivoimaloiden suunnittelun ja rakentamiseen liittyvän päätösprosessin salailevaksi. Avoin tiedon saanti on myös ollut vaikeaa, näin esimerkiksi Luhangassa. Allekirjoittaneista Satu Lamberg lähetti kaikille kaupunginvaltuutetuille ja varavaltuutetuille avoimen</p>	<p>Energiantuotanto on tavoitteellista yritystoimintaa riippumatta omistajasta tai tuotantomuodosta (fossiiliset polttoaineet, ydinvoima, uusiutuvat energiantuotantomuodot). Sähkönsiirto valtakunnan verkkoon edellyttää sähköasemaa ja voimajohtoa. Liimattalan suunnittelualueen etu on, ettei ole tarpeen raivata usein kymmenien kilometrien mittaista uutta johtokäytävää maastoon, mikä vähentäisi metsien hiilinielua.</p> <p>Tuulivoimapuiston omistajalla on lakisääteinen velvollisuus hoitaa purkaminen. Tuulivoimahankkeessa perustetaan rahasto tai asetetaan vakuus, josta purkukustannukset maksetaan, jos omistaja ajautuisi konkurssiin tai jotain muuta yllättävää tapahtuisi. Energiequelle Oy:n vuokrasopimuksissa on asetettu purkuvakuus. Myös investointiin liittyvissä rahoituslaskelmissa on otettava huomioon tulevaisuuden purkukustannukset. Näin turvataan myös konkurssitilanteessa purkaminen.</p> <p>Osallistumismahdollisuuksien, yleisötilaisuuden ja nettikyselyn osalta viitataan Konginkanaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 annettuun vastineeseen. Yhteyttä voi ottaa Äänekosken kaupunkiin, tuulivoimatoimijaan ja kaavakonsulttiin.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>kirjeen, jossa kysyi miksi tuulivoimalat ollaan tuomassa Äänekoskelle? Vastausta kysymykseen ei tullut. Myöskään Konginkankaan kyläyhdistys ei ole saanut pyytämäänsä lisätietoja. Joten sama salailun ilmapiiri tuntuu koskevan myös Äänekoskea.</p> <p>Onko kh kartoittanut huolellisesti Energiequellen taustat, toimintatavat ja eettisyyden? Hyväksyykö Äänekoski kumppanikseen yrityksen, joka toimii edellä kuvatulla tavalla? Miten Äänekoski on varautunut siihen, että "kuolleet" tuulivoimalat jäävät paikoilleen?</p>	<p>Äänekosken kaupunki ohjaa kaavoitushanketta, hoitaa hankkeen hallinnolliset käsittelyt lakien mukaisesti.</p> <p>Tuulivoimaloiden purkamiseen liittyvistä vastuista on vastattu edellä.</p>
<p>19.11</p>	
<p><b>9. Äänekosken kh toiminta</b></p> <p>Tämä kaava-asia on tullut esille keskellä maailman laajuista korona-pandemiaa, jolloin asukkaat ovat joutuneet itse kukin järjestämään elämänsä aika lailla uusiksi. Nyt lisäksi tämän osayleiskaavan lausuntokierros on keskellä loma-aikaa, päättyen koulun alkajaisviikolle. Kun lisäksi kh on ollut asiasta hyvinkin hiljaa, niin monilla asukkailla ja varsinkin mökkiläisillä on koko asia mennyt ohi. Onko tällä kaavalla todellakin niin kiire, ettei asiasta ehditä infota niitä, joita tuulivoimaloiden mahdollinen tuleminen Liimattalaan eniten koskee eli alueen asukkaita? Netissä huonoin yhteyksin toiminut kyselytilaisuus 29.6.2020 ei ole asukkaiden kuulemista. Varsinkin kun Energiequellen edustaja ei osannut vastata juuri mihinkään kysymykseen.</p> <p>On myös syytä selvittää, onko Äänekosken kh noudattanut kaavan valmistelussa hallintolakia, hyvää hallintotapaa ja kaavan laadintamenettelyä? Onko kh kilpailuttanut OAS suunnitelman tekijän ja valinnut parhaan tekijän/tarjouksen? Onko OAS (Osallistumis- ja arviointisuunnitelma) laadittu jo ennen kuin kh on tehnyt päätöksen kaavan vireille asettamisesta. Onko asiat tapahtuneet oikeassa järjestyksessä vai onko Energiequelle/Ramboll toimittanut selvityksensä=vakiovastauksensa jo etukäteen? Teekö/teettääkö Äänekoski mitään omia selvityksiä vai uskooko se sokeasti Energiequellen selvityksiin? Onko Äänekoski selvittänyt muiden paikkakuntien huonot kokemukset? Onko Äänekosken kh tietoinen, että yhä useammalla paikkakunnilla hylätään tuulivoimayhtiöiden kaavoitustoiveet?</p> <p>Odotamme Äänekosken kaupunginhallituksen vastaavan näihin esittämiimme kysymyksiin sekä tiedottamaan niistä julkisesti, niin että kaikilla äänekoskelaisilla ja myös alueen mökkiläisillä on mahdollisuus saada vastauksia ja perusteluja, joita tähän mennessä ei ole nähty.</p>	<p>Kaavoituksesta tiedottamisen ja kaavoituksen kulun osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 annettuun vastineeseen (kohdassa 10.1. ja 10.5) sekä kaavoituksen keston osalta mielipiteeseen nro 14 annettuun vastineeseen (kohdassa 14.7).</p>

## 20. MIELIPIIDE 20

<b>Mielipide 14.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>20.1</p>	
<p>Tuulivoimasta aiheutuu oletettavasti maisemahaittoja mielipiteen esittäjien omistamaan kiinteistöön Pyhäjärven rannalla. Lisäksi toisen mielipiteen esittäjistä kotipaikka sijaitsee Liimattalassa.</p> <p>1. Onko ympäristöselvitykset riittävät? Miten varmistetaan, että alueella elävät kasvit/ luontoympä-</p>	<p>Viranomaiset ottavat kantaa selvitysten ja vaikutusten arviointien riittävyyteen ja oikeellisuuteen mm.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>ristö ja eläimet (liito-orava, metso, lepakot) selviävät, kun tuulivoimaloita rakennetaan? Epäilystä herättää myös se, että onko tuulivoimaloiden määrässä yritetty kikkailla (9 kpl), jotta selvittäisiin pienemmällä ympäristöselvityksillä? Alueelle on annettu jo tuulivoimalalupia (Kivetty 4 kpl), niin eikö tämä 9 kpl ylitä jo yhteismäärällisesti, jos eri puolille lupia myönnetään?</p>	<p>viranomaisneuvotteluissa ja lausunnoissaan. Tuulivoimahankkeen rakentaminen edellyttää osayleiskaavan laatimista alueelle, jolloin ympäristövaikutukset tulevat arvioiduksi ja tarkennetuiksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa menettelyssä. Kaavoitusprosessin aikana tehdään kattavia ympäristöselvityksiä ja jatketaan vaikutusten arviointia. Kivetytyn rakennusluvut ovat rauenneet.</p>
20.2	
<p>2. Alue on merkitty virkistysalueeksi, jossa sijaitsee merkittävää kylämaisemaa. Tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen maisema kärsii. Mielestäni tuulivoimalapuisto ei kuulu virkistysalueelle, eikä sen läheisyyteen, koska suuren kokonsa vuoksi ne vaikuttavat todella kauas ympäristöön. Tuulivoimalat tulevat näkymään asukkaiden lisäksi monen vapaaajan asukkaan tiloille. Lisäksi paluumuuttoa kotiseudulle pitää harkita tarkoin, koska emme halua muuttaa asumaan tuulivoimaloiden lähelle. Emme varmasti ole ajatuksissamme ainoat.</p>	<p>Maisema-analyysin perusteella on arvioitu maiseman sietokyky tuulivoimarakentamisen vaikutuksille. Tähän tietoon pohjautuen on arvioitu tuulivoimahankkeesta aiheutuvien maisemavaikutusten merkittävyyttä, ja sitä ylittyykö maiseman sietokyky.</p>
20.3	
<p>3. Saako Äänekosken kaupunki sellaista hyötyä saksalaisten tuulivoimahankkeesta, että se olisi merkittävä? Onko laskelmissa otettu huomioon se, että mahdollisesti alue kärsii hankkeen myötä muuttotappiosta Liimattalan ja Konginkankaan alueella? Onko kartoitettu, että voisiko tuulivoimalat rakentaa niin, että ne eivät olisi asutusta lähellä tai maisemallisesti merkittävällä paikalla?</p>	<p>Kiinteistöverotottojen osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 annettuun vastineeseen (kohdassa 10.14).</p>
20.4	
<p>4. Miksi tuulivoimaloiden desibelimitauskardat olivat tehty pienemmillä tuulivoimaloilla? Kun tuulivoimalat ovat kokoluokaltaan suuret, olisi erittäin tärkeää, että dokumenteissa on arvioitu äänihaittoja oikeellisesti.</p>	<p>Mallinnuksessa käytetyn tuulivoimalan kokoluokan osalta viitataan vastineeseen Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 1.10 (kohdassa 10.12.)</p>
20.5	
<p>5. Onko hankkeesta informoitu varmasti kaikkia asukkaita ja kesäasukkaita, joita se koskee? Kokeumukseni mukaan, moni ei edes tiedä hankkeesta. Näihin kysymyksiin kaipaisin puolueetonta vastausta, en niinkään Energiequelle Oy:n näkemystä tai selvitystä aiheesta.</p>	<p>Kaavoituksesta asukkaille tiedottamisen ja kaavoituksen kulun osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 annettuun vastineeseen (kohdissa 10.1., 10.5, 10.10.)</p>

## 21. MIELIPIIDE 21

Mielipide 14.8.2020	Vastine
21.1.	
<p><u>Tuulivoimaloiden tuotto suhteessa niiden tuottamiin haittoihin</u> Kaupunginhallitukselle on rakennusyhtiö Energiequelle kertonut, että kiinteistöverotulot kaupungille on 180 000 euroa vuodessa. Kuinka luotettava tämä tieto on?</p> <p>Useassa kunnassa Suomessa kiinteistöveron tuotto on ollut todellisuudessa huomattavasti pienempi, kuin mitä rakentajayhtiö on ilmoittanut hankkeen suunnitteluvaiheessa. Joidenkin tuulivoimaloiden osalta on verotulot jääneet jopa kolmannekseen kaavavaiheessa arvioidusta verotulosta. Kuinka kh on selvittänyt, että kiinteistöveron tuotto on tuotto ilmoitettu 180 000e vuodessa?</p>	<p>Kiinteistöverotottojen osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 annettuun vastineeseen (kohdassa 10.14) ja mielipiteeseen nro 15 annettuun vastineeseen (kohdassa 15.19).</p> <p>Vaikutukset kuntatalouteen muodostuvat mm. kiinteistöverotuksesta, paikallisten yritysten palvelujen käyttämisestä mm. rakentamisen aikana tyypillisesti maanrakennustyöt, betoni, majoitus- ja ravintolapalvelut hankitaan lähialueilta. Tuulivoimaloiden suunnittelu ja tuulivoimaloiden huolto työllistävät. Voimaloiden käyttö-, huolto- ja korjaustoimet sekä hallinnointi työllistävät toiminnan aikana.</p> <p>Maalle rakennettavan tuulivoimalan investointikustannuksiksi voidaan laskea 1,2 – 1,5 milj. €/MW.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Tuulivoimaloiden rakentamista perustellaan työllisyysvaikutuksilla. Onko näistä laskelmia? Liimattalan yhdeksän tuulivoimalaa työllistää Rambollin laskelmien mukaan keskimäärin 1,5 henkilöä vuodessa suoraan ja välillisesti esim. tieteelliseen tutkimukseen tai liikkeenjohdon palveluihin 33 henkilöä vuodessa. Valtaosa näistä töistä valuu ulkomaille tai muualle Suomeen alalle erikoistuneisiin yrityksiin. Kuinka paljon kaupunginhallituksen laskelmien mukaan hanke työllistää äänekoskelaisia ja mikä sen vaikutus kaupungin talouteen on?</p> <p>Kuntataloudessa on syytä ottaa huomioon myös se, että matkailuala kärsii, mökkien, tonttien ja asunton arvonlaskua ei voi ohittaa. Muuttajat vievät veroerot muualle – jos saavat talonsa myytyä. Jotkut sairastuvat, ehkä kuormittavat sosiaali- ja terveyspalveluita.</p> <p>Onko kaikki edellinen oikeassa suhteessa kaupungin saamiin kiinteistöveroihin? Vaadimme, että tämän hankkeen todelliset kustannukset ja tulot pitää laskea sekä esittää kuntalaisille läpinäkyvästi ja kattavasti ennen kaavan käsittelyä.</p>	<p>Yritys laatii tarkemmat investointilaskelmat investointipäätöstä varten.</p>
<p>21.2</p>	
<p><u>Liimattalan elinvoimaisuus</u></p> <p>Mikäli Liimattalaan rakennetaan tuulivoimateollisuusalue, asukkaat tulevat myymään kiinteistöjään ja muuttamaan pois mahdollisuuksiensa mukaan. Useat perheet suunnittelevat tätä jo nyt! Myös koulun olemassaolo vaarantuu, kun Konginkankaalle/Liimattalaan ei muuta perheitä tai nuoria pariskuntia voimalan vuoksi ja oppilaat vähenevät entisestään. Myös kaupungin vähäiset palvelut ja investoinnit tulevat lakkaamaan samalla.</p> <p>Kaupunkistrategiassa taitaa olla maininta, että pidetään kylät elinvoimaisina? Tällä päätöksellä kh toimii täysin kaupunkistrategiaansa vastaan! Äänekosken kaupungin väkiluku pienenee jatkuvasti, vaikka strategiassa määritelty tavoite on väkiluvun kasvattaminen. Liimattalan tuulivoimalaitokset eivät tule lisäämään kaupunkimme asukasmäärää vaan päinvastoin ja niistä saatava pieni taloudellinen ”hyöty” muuttuu pitkässä juoksussa todennäköisesti taloudelliseksi tappioksi. Kuinka kh on huomioinut nämä työntövoimat edistäessään tuulivoimahanketta? Kuinka ne on huomioitu taloudellisissa laskelmissa?</p>	<p>Tuulivoimalat sijoittuvat maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, joka ei ole teollisuusaluetta. Yksittäisiä tuulivoimaloita ympäröi metsä. Selvityksin on huomioitu asumisturvallisuuden kriteerit (melu ja värähdys). Asumiselle asetettu melualueen raja sisältyy kaava-alueen sisäpuolelle, jossa ei ole asutusta. Ihmisten muuttoon on elämän kaaren aikana monia syitä, tuulivoima voi joillekin olla muuton syy. Kaavaprozessissa on kuitenkin tehty kattava vaikutusten arviointi, joka osoittaa asumisen olevan mahdollista tuulivoimaloiden totetuttamisesta huolimatta.</p> <p>Osa alueen asukkaista ajattelee myös myönteisesti tuulivoimaan liittyen.</p>
<p>21.3</p>	
<p><u>Pohjavesi</u></p> <p>Liimattalan tuulivoimalat on suunniteltu rakennettavaksi erittäin lähelle pohjavesialuetta ja vedenottoa. Kumma kyllä, ympäristötoimea sen enempää kuin kaupunginhallituksen jäseniä ei nyt huolestuta tämä pohjavesialue. Tuulivoimaloiden koko on kasvanut suurusluokaltaan ja painoltaan sellaisiin mittoihin, että ne koettelevat jopa tieverkon kantavuutta. Pohjavesialueen yli tullaan siis ajamaan erittäin raskailla ajoneuvoilla satoja, jopa tuhansia kertoja tuulivoimaloille, varsinkin rakennusvaiheessa.</p> <p>Tuulivoimarakentajien mukaan halkaisijaltaan yli 26-metrinen tuulivoimalan perustuksiin tarvitaan valmisbetonia noin tuhat kuutiometriä. Terästä puolestaan yhden voimalan juurelle upotetaan reilu 60</p>	<p>Pohjaveden ja vedenoton osalta viitataan Äänekosken Energian lausuntoon nro 9 annettuun vastineeseen.</p> <p>Tuulivoimaloiden perustemisesta on selostettu kaavaselostuksen kohdassa 5.2 (sivulla 33). Maanvarainen teräsbetoniperustus on kooltaan 20mx20m</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>tonnia. Nämä luvut koskevat 140m tuulivoimaloiden pystytystä, jossa perustukset kaivetaan keskimäärin noin 2-3 metrin syvyyteen. Liimattalaan kaavillaan 190m korkeita tuulivoimaloita. Energiequellen antaman tiedon mukaan perustukset ovat 8 m syvät. Betonin ja raudan määrä ei ole ainakaan alle em. tonnien eli alueelle on tulossa vähintään 540 000kg terästä ja 9 tuhatta kuutiometriä betonia, jonka massa on 21.6 miljoonaa kiloa. Miten varmistetaan, että näin massiiviset rakennustyöt eivät pilaa pohjavesialuetta, joka on pinnemmässä kuin tuulivoimaloiden perustukset?</p> <p>Mikäli yksikin rekka valuttaa öljyjään pohjavesialueelle, saattaa koko vedenottamo kohdata sulkemisen tai kuukausien tilapäinen käyttökato. Näinhän kävi Kovalassa! Tuulivoimaloista lähimmät on suunniteltu vain muutaman sadan metrin päähän pohjavesialueesta, valuma-alue on pohjavesialueelle. Jokaisessa myllyssä on parituhatta litraa vaihteistoöljyä ja kun huomioidaan muut käytetyt kemikaalit, kuinka kh varmistaa, ettei missään tapauksessa öljyä, lapojen jäänestoaineita tms. vaarallisia aineita pääse valumaan pohjavesialueelle?</p> <p>Onko kaupunginhallituksen jäsenillä tietoa siitä, että Äänekoskella on ollut jo useampia vesikriisejä? Äänekosken vesihuolto ei kestä tilannetta, missä Liimattalan vedenottamo ei tuota puhdasta vettä. Vakava asia pohjaveden laadun kannalta saattaa olla myös maatärinä. Onko selvitetty, miten näiden erittäin suurien voimaloiden aiheuttama maatärinä vaikuttaa pohjaveteen? On mahdollista, että maatärinä heikentää pohjaveden laatua pysyvästi, mutta varmuudella ainakin rakennusvaiheessa pohjaveden laatu heikkenee. Lisäksi rakennusvaiheessa tulee varmuudella humusta vesistöihin.</p> <p>Maalaisjärkikin sanoo, että pohjavesiasia on tutkittava erityisen tarkkaan ja mietittävä, onko hanke kaikkien näiden riskien arvoinen? On hyvä myös muistaa, että ympäristönsuojelulain mukaan pohjaveden pilaaminen on kiellettyä.</p>	<p>tai 25mx25m. Pintamaakerrokset poistetaan noin 1-1,5 m syvyyteen saakka.</p> <p>Häkkiläntien alue sijoittuu pohjavesialueelle. Häkkiläntie on laajasti raskaan kaluston käyttämä tie, joten öljyä voi valua pohjavesialueelle myös muussa tiekäytössä. Tuulivoimalan rakennushankkeessa varaudutaan mahdollisiin öljyvahinkoihin laadittavan pelastussuunnitelman mukaisesti.</p> <p>Tuulivoimahankkeen kaltaisella maatärinällä ei arvioida olevan vaikutuksia pohjaveden laatuun.</p>
<p>21.4</p> <p><u>Tieverkoston kantavuus</u></p> <p>Liikenneviraston mukaan nykyisten tuulivoimaloiden rakentaminen koettelee teitä sekä siltoja. Sen mukaan siltojen kantavuuden lisäksi joudutaan tarkastamaan myös maanteiden rakenteiden kantavuutta tuulivoimalahankkeissa. Häkkiläntien kunto on jo nyt heikko ja siinä on tien alittavia rumpuja. Kuinka rakenteiden kantavuus on huomioitu hankesuunnittelussa? Kenen vastuulle tien kunnostaminen jää mahdollisen tuulivoimarakentamisen jälkeen?</p>	<p>Tuulivoimaloiden osien kuljetuksia varten tarvitaan erikoiskuljetusluvut, jota varten tehdään erikoiskuljetusselvitys, jossa selvitetään mahdolliset tuontisatamat ja erikoiskuljetusreitit. Erikoiskuljetusselvityksessä tarkistetaan mm. siltojen, tierakenteen ja maaston kantavuusrajoitteet, liittymien rajoitteet. Jos rakenteiden vahvistamiselle on tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankevas- taavan kustannuksella. Erikoiskuljetuslupien myöntäminen koko Suomessa on keskitetty Pirkanmaan ELY-keskukseen. Kuljetukset suuntautuvat erikoiskuljetusreittejä todennäköisesti Vaasasta valtatieltä 4 pohjoisen suunnasta Liimattalaan.</p>
<p>21.5</p> <p><u>Hanhien syysmuutto ja luontoselvitys</u></p> <p>Tehtyjen selvitysten mukaan Liimattalan alue ei ole hanhien syysmuuttoalue. Tämä ei pidä paikkaansa. Seuraamme vuosittain luonnon tapahtumia ja olemme useana syksynä nähneet erittäin suuria, tuhansien hanhien parvia juuri suunnitellun tuulivoimala-alueen kohdalla. Hanhet myös lepäävät usein Liimattalan luonnonkauniilla pelloilla muuttoaikaan.</p>	<p>Liimattalan peltojen merkitys lintujen muutonaikaisena lepäilyalueena on tuotu esiin kaavaselostuksessa. Alueen lintukantojen määräarvioissa on tukeuduttu ensisijaisesti Keski-Suomen lintutieteellisen yhdistyksen esittämiin arvioihin selvityksessä "Keski-Suomen maakunnallisesti tärkeät lintualueet".</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

<p>Luontoselvitysten perusteella kaavaluonnokseen on merkitty kaksi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta, joilla sijaitsee luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajin lisääntymis- ja levähdyspaikka ja, jonka hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 § perusteella kielletty.</p> <p>Hanhien syysmuuton aikaan ei jostain syystä ollut laskentaa, kun luontoselvitys tehtiin. Selvitys on siis tältä osin puutteellinen. Asia on selvitettävä uudetaan ja juuri hanhien syysmuuton aikaan. Lisäksi luontoselvityksessä ei oltu huomioitu lainkaan suurpetoja eikä useita suojeltuja eläinlajeja. Miten Liimattalan tuulivoimalassa varmistetaan, ettei luontotuhoja tule. Miten suojellaan alueella esiintyviä uhanalaisia nisäkkäitä?</p>	<p>Kaavassa esitettävä tuulivoimarakentaminen ei heikennä tai hävitä luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.</p> <p>Syysmuuton seuranta tehtiin 15 eri vuorokauden aikana ja havaintopäivät pyrittiin jakamaan mahdollisimman laajalti koko syysmuuttokaudelle. Tuulivoiman vaikutukset hanhiin on arvioitavissa hyvin sen perusteella, miten hanhien tiedetään väistävän tuulivoimaloita ja minne sijoittuu hanhien valtakunnallisesti tärkeimmät muuttoreitit ja muutonaikaiset kerääntymisalueet. Lisäseurannalla ei saada sellaista uutta tietoa, joka oleellisesti tarkentaisi vaikutusten arviointia hanhien osalta.</p> <p>Kaavassa esitettävän tuulivoimarakentamisen ei arvioida aiheuttavan uhanalaisiin nisäkkäisiin kohdistuvia merkittäviä haittoja.</p>
<p>21.6</p> <p><u>Energiequelle</u></p> <p>Energiequellen maine on kärsinyt Euroopassa ja myös Suomessa. Yhtiön on uutisoitu toimineen mm. Ylen mukaan vähintäänkin arveluttavalla, lain rajamailloilla tapahtuvalla tavalla. Haluaako Äänekosken kaupunki ja kaupunginhallitus tukea epäeettisestä toiminnasta tunnistettua yritystä, jonka saama taloudellinen tuotto ei hyödytä äänekoskelaisia veronmaksajia millään tavalla?</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>21.7</p> <p><u>Tuulivoimaloiden sijainti</u></p> <p>Mielestämme tuulivoimaloiden paikka on väärä. Ne on suunniteltu aivan liian lähelle asutusta. Teolliset tuulivoimalaitokset näkyvät ja kuuluvat kauaksi. Voimaloiden korkeudesta johtuen alueen valaistus on erittäin voimakas yötä päivää. Lähellä asuville melu- ja näköhaitta on kohtuuton. Nelostien äänihaitta on jo häiriötekijä perjantaisin ja sunnuntaisin, kun tiellä kulkee tuhansia ajoneuvoja. Nämä tuulivoimalat aiheuttavat jatkuvan, jopa reilusti liikenettä kovemman meluhaitan yötä päivää.</p> <p>Lisäksi Liimattalan maakunnallisesti arvokas maisema-alue tuhoutuu näiden voimaloiden tullessa piilaamaan rauhallisen kylän eloa. Maisemavaikutukset ovat näkyvyysanalyysin perusteella keskiuuret ja kaavaluonnoksen vaikutusten arvioinnin mukaan Liimattalan maisema-alueella merkittävydeltään kohtalaisen kielteiset. Näiden tuhojen arvioimiseksi vaadimme, että ennen kaavan eteenpäin viemistä maisemavaikutuksista on tehtävä 3D-mallinnus, josta tuulivoimalan vaikutus maisemaan käy selkeästi ilmi.</p>	<p>Lentoestevalojen osalta viitataan mielipiteeseen nro 2 annettuun vastineeseen (kohdassa 2.3). Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,5 km:n ja lähin lomarakennus noin 1,4 km:n etäisyydellä tuulivoimalasta. Melutasot jäävät alle päivä- ja yöajan valtioneuvoston ulkomelun ohjearvojen sekä asumisterveysasetuksen sisämeluntoimenpiderajojen kaikkien loma- ja asuinrakennusten kohdalla. Tuulivoimalat eivät tuota suurinta äänitehotasoan jatkuvasti, vaan äänitehotaso voi olla hiljaisella tuulennopeudella useita desibelejä pienempää. Myös tuulen suunta vaikuttaa merkittävästi melun leviämiseen ja melutasojen ero myötä- ja vastatuulella eroavat merkittävästi. Mallinnukset tehdään suurimmalla äänitehotasolla ja oletuksena on myötätuuli kaikkiin ilmansuuntiin.</p> <p>Havainnollistamisen osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle (kohta 10.4).</p> <p>Maisemavaikutusten arviointia varten on tehty 3D-malli, jota on hyödynnetty valokuvasovitteiden laadinnassa.</p>
<p>21.8</p> <p><u>Maakuntakaava</u></p> <p>Liimattalan tuulivoimalat eivät sijoitu aiemmin maakuntakaavassa mainituille tuulivoima-alueille. Maakuntakaava on vanhentunut ja kaavaa ei tule viedä eteenpäin, ennen kuin uusi maakuntakaava on hyväksytty.</p>	<p>Maakuntaliitto on antanut kaavan valmisteluaineistosta (kaavaluonnos) lausuntonsa 10.8.2020. Tuulivoimahankkeen koko jää alle maakuntakaavan kriteerin 10 tuulivoimalan, joten maakuntakaavan tuulivoima-alueen merkinnän tarve ei suoraan koske tätä hanketta. Pienempiä tuulivoima-alueita voidaan</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

	ratkaista kuntakaavoituksella selvitysten ja vaikutusten arvioinnin kautta. Liimattalan tuulivoimahankkeelle ei ole ristiriitaa maakuntakaavan maankäytön tavoitteiden kanssa.
21.9	
<u>Asukkaiden osallistava kuuleminen ja mielipiteiden huomioiminen</u> Miksi konginkankaalaisten kuulemista ei ole järjestetty kasvotusten tilaisuudesta hyvin tiedottaen ennen kaavasuunnittelua? Tällaisessa hankkeessa on ensiarvoisen tärkeää, että kuntalaiset ja vaikutusalueella asuvat kuultaisiin. Verkossa järjestetty tilaisuus ei ollut lähimainkaan riittävä tapa kuulla asi-anosaisia ja välittää asianmukaista tietoa. Tilaisuuteen oli monimutkaista osallistua, siitä ei tiedotettu riittävästi, verkkokokoustekniikka ei mahdollistanut avointa keskustelua kaikkien osallistujien kesken eikä esitettyihin kysymyksiin pääsääntöisesti saatu vastauksia.  Onko osallistava menettely, jossa erilaiset tuulivoimaan liittyvät näkökannat on tuotu puolueettomasti esille keskusteluun, jätetty tarkoituksella toteuttamatta tässä hankkeessa? Miksi?  Ennen kaavan eteenpäin viemistä, on järjestettävä tilaisuus, missä tuodaan esille voimaloiden mahdolliset hyödyt ja haitat asiantuntevasti sen sijaan, että vain tuulivoimaa kannattavat lobbarit esittävät korulauseitaan.	  Kaavoituksesta tiedottamisen osalta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.           Kaavaselostuksessa arvioidaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti (MRL 9 §).
21.10	
<u>Korvausvastuu</u> Aktia kiinteistövälitys Oy ja lausunnon tuulivoimaloiden vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon laatinut, jo 30 vuotta kiinteistövälittäjänä toiminut, LKV ammattilainen Mosse Lindholm kertovat mm. seuraavaa: "Kun alueen imago muuttuu teollisuusmaiseksi, se vaikuttaa kaikkien kiinteistöjen arvoihin" sekä "Tuulivoimaloiden suuren koon ja sijaituksen takia maisema- ja asuinviihtyvyys heikkenee merkittävästi alueella. Arvioimme että asuinkiinteistöjen arvo alenee keskimäärin kolmasosan jo tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella, eli 3 kilometrin säteellä". Lausunto löytyy netistä nimellä "Lausunto Näsen kartanon Tuulivoimapuiston OYK-ehdotuksesta ja sen vaikutuksista kaava-aluetta ympäröivien kiinteistöjen arvoon".  Kiinteistöjen arvot tulevat romahtamaan myös Liimattalan ja Konginkankaan alueella. Kuka korvaa kiinteistöjen arvon laskun?  Tutkimusten mukaan tuulivoimalat ovat aiheuttaneet tuotantoeläimille ja hevosille tiineysongelmia, keskenmenoja ja muutoksia käyttäytymisessä. Hevosia ei voi valmentaa eikä käyttää tuulivoimaloiden välittömässä läheisyydessä melu- ja välkehaittojen sekä lavoista lentävän jään vuoksi. Kuinka kh on ottanut huomioon alueella toimivien paikallisten lihantuottajien ja hevosalan yrittäjien sekä -toimijoiden toimeentulon turvaamisen, jos/kun he joutuvat lopettamaan yritystoimintansa tuulivoimalahaittojen vuoksi?	  Kiinteistöjen arvonlaskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen nro 1.           Hevosten osalta viitataan mielipiteeseen nro 9 annettuun vastineeseen. Suomeen rakennettujen tuulivoimahankkeiden läheisyydessä sijaitsevilla tuotantoeläimillä ei ole raportoitu kohonneita keskenmenojen määrää tai kasvanutta tiineysongelmien määrää.

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

## 22. MIELIPIIDE 22

<b>Mielipide 14.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
22.1	
Vaadin Liimattalan tuulivoimalan osayleiskaavan valmistelun lopettamista ja koko hankkeen hylkäämistä, koska:	Vaatus lopettaa tuulivoimahankkeen valmistelu merkitään tiedoksi.
22.2	
<p>Tuulivoimalat tuottavat ympärivuorokautista melua ja häiritsevät siten alueen asukkaita, mökkiläisiä ja eläimiä. Liimattalaan suunnitellut 9 tuulimyllyä ovat jättikokoisia ja suurempia kuin muualla. Mitä suurempi mylly, sitä kovempi sen tuottama äänikin on.</p> <p>Tuulivoimalat muuttavat asuntojen ääniympäristöä, niin että lähellä (n. 1,5 km) sijaitsevien TALOJEN SISÄTILOISSA äänitasot ovat samaa suuruusluokkaa kuin kaupunkiympäristössä (johtopäätös Valtioneuvoston 2018 tutkimuksessa, Policy Brief 11/2020 Tuulivoimaloiden äänistä). Maaseutu tulee säilyttää maaseutuna, jossa on luonnonrauhaa eikä kaupunkimelua.</p> <p>Kuinka monta perhettä te olette valmiita uhraamaan tälle tuulivoima-hankkeelle? Kuinka monta asukasta/veronmaksajaa Äänekoskella on varaa menettää? Kuinka monta Liimattalaan takaisinmuuttoa harkitsevaa paluumuuttajaa te haluatte käännättää? Todellisuus ja kokemukset muilta tuulivoiman paikkakunnilta nimittäin kiistatta osoittaa, että osa asukkaista pakkaa tavaransa ja muuttaa muualle. Näin tulee käymään Liimattalassakin. Ja ne ihmiset muuttavat Äänekosken rajojen ulkopuolelle, kun kokevat, että Äänekoskelle he eivät merkitse mitään. Tuulimyllyt näyttävät olevan tärkeämpiä kuin asukkaat.</p>	<p>Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,5 km:n ja lähin lomarakennus noin 1,4 km:n etäisyydellä tuulivoimalasta. Melutasot jäävät alle päivä- ja yöajan valtioneuvoston ulkomelun ohjearvojen sekä asumisterveysasetuksen sisämeluntoimenpiderajojen kaikkien loma- ja asuinrakennusten kohdalla.</p> <p>Tuulivoimalan fyysisillä mitoilla ei ole melumallinuksen osalta merkittävää vaikutusta (napakorkeuden muutos vaikuttaa jonkin verran), vaan merkittävin melutilanteeseen vaikuttava tekijä on äänitehotaso. Mallinnetun voimalamallin äänitehotaso ei ole vaihteluvälin pienimmästä päästä.</p> <p>Ääniympäristön muutoksen osalta viitataan mielipiteeseen nro 19 annettuun vastineeseen (kohdassa 19.5).</p>
22.3	
TuulivoimaPUISTO on todella harhaanjohtava nimitys tammöiselle sähkövoimalaalueelle. Puisto nimittäin on hoidettu viheralue kaupunkirakenteen keskellä ja se on tarkoitettu asukkaiden virkistyskäyttöön ja vapaa-ajan viettoa varten. Tämä tuulivoima-hanke päivittäin rajoittaa asukkaiden vapaa-ajan viettoa, koska meluisassa ympäristössä ei kyllä kukaan halua samoilla, marjastaa tai sienestää. Metsästyskin loppunee, koska eläimet pelkäävät tuulimyllyjen pyörimistä ja niistä tulevaa ääntä ja pakenevat jonnekin rauhallisimmille alueille.	<p>Tuulivoimahankkeissa on vakiintunut nimeäminen tuulivoimapuistoiksi, kuten yritys- tai teollisuuspuistoissa.</p> <p>Tuulivoimapuiston toiminnan aikana metsästys ja riistanhoito voi jatkua. Toiminnan aikana vaikutuksia voi muodostua mm. jahtitornien ampumalinjojen kaventumisesta sekä yleisesti ampumasuuntien muuttumisesta.</p> <p>Hirvieläinten käyttäytymisestä tuulivoimaloiden läheisyydessä tehdyt tutkimukset viittaavat siihen, että voimaloiden suorat, käytönaikaiset vaikutukset, esim. melu ja visuaaliset häiriötekijät, ovat kokonaisuudessaan suhteellisen pieniä, eivätkä eläimet merkittävällä tavalla vierasta niiden elinympäristöön sijoitettavia voimalarakenteita. Ei myöskään ole todettu, että pienriista tai metsäkanalinnut välttäisivät tuulivoima-alueita. Hirven voi olettaa löytävän sopivaa ravintoa voimaloiden ja huoltoteiden ympäristöön raivattavien alueiden kasvillisuudesta.</p>
22.4	
Mitä Energiequelle on tehnyt, että on saanut Äänekosken päättäjät puoltamaan tuulimyllyjen rakentamista Äänekoskelle? Yhtiö on jo muilla paikkakunnilla tunnettu siitä, että se toimii epäeettisesti eli	Energiequelle Oy:n tavoitteena on toki päästä rakentamaan tuulivoimalat, mutta myös lisätä tuulivoimatietoutta niin alueen asukkaiden, maanomistajien kuin päättäjienkin kesken, mikä edellyttää

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>lobbaa omaa etuaan esimerkiksi maanomistajien kautta, joita se on pyytänyt edelleen vaikuttamaan alueen asukkaisiin ja varsinkin päättäjiin. Myös rahaa on käytetty vaikuttamiseen eli silloin voi jo puhua lahjonnasta. Ei ole syytä epäillä, että yhtiö toimisi Äänekoskella eri tavalla kuin se on toiminut muilla paikkakunnilla. Osayleiskaavan hylkääminen osoittaisi selkeästi, että Äänekoskella ei ole lahjontaa. Vai onko?</p>	<p>vuorovaikutusta. Tuulivoimahankkeissa tuulivoimayhtiöt neuvottelevat maanvuokrasopimuksista maanomistajien kanssa, mikä on tavanomainen käytäntö, ellei tuulivoimahankkeista omista kiinteistöjä. Kaupunginhallitus on tehnyt päätöksen käynnistää yleiskaavoitus tuulivoimahanketta varten.</p> <p>Kaavoitussopimuksessa kaupunki ei ole sitoutunut hyväksymään kaavaa. Sopimuksessa tuulivoimatoimija on sitoutunut maksamaan kaavoituksen ja siihen liittyvien selvitysten kustannukset, jolloin ne eivät jää kaupungin maksettaviksi. Kaavan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimahankkeen rakentaminen, mikäli selvitykset ja niiden pohjalta laaditut ympäristövaikutusten arvioinnit, niin osoittavat. Yleiskaavan hyväksymisestä päättää kaupunginvaltuusto (MRL 37 §).</p>
---	---

## 23. MIELIPIDE 23

<b>Mielipide 14.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>Ala-Keiteleen luonnonystävä ry on Suomen luonnonsuojeluliiton jäsenyhdistys, jonka tarkoituksena on edistää luonnon- ja ympäristönsuojelua sekä vaalia kulttuuriperintöä.</p> <p>Vaatus: Linnuston syysmuuton seurantaselvitystä tulee täsmentää erityisesti kurkien osalta.</p> <p>Perustelu: Uusiutuvana energialähteenä tuulivoiman käytön lisääminen on perusteltua, kunhan voimaloiden sijoittamisessa selvitetään ja huomioidaan huolellisesti maisema, melurajat, välkkeet, sijaintialueen luontoarvot ja linnuille ja muulle lajistolle tärkeät alueet.</p> <p>Erityinen riski tuulivoimapuisto on keväisin ja syksyisin muuttaville linnuille, joista etenkin suurikokoiset joutsenet, hanhet, kurjet ja petolinnut voivat olla vaarassa. Näistä lajeista kurjen valtakunnallinen syksyn päämuuttoreitti sijoittuu Äänekosken alueelle. Myös hanhien syysmuutto keskittyy muutamii yksittäisiin päiviin ja tapahtuu usein huonolakin säällä ja melko matalalla lentäen, jolloin törmäysriski on suuri. Erityisesti arktisten hanhien muuttoparvet saattavat käsittää tuhansia lintuja.</p> <p>Syksyn 2019 seurannassa havainnointia ei ollut Liimattalassa kurkien päämuuttopäivänä (14.9.2019) eikä sitä edeltävinä eikä seuraavina lähipäivinä. Lähimmät muuton seurannat olivat 10.9. ja 18.9.2019. Syksyn päämuuttopäiville ajoittuu myös muiden lajien vilkasta muuttoa. Tehty seuranta ei siten anna oikeaa käsitystä alueen merkityksestä muuton kannalta.</p>	<p>Vaikutukset kurkiin on arvioitavissa luotettavasti, sillä kurjen muuttajamäärät Keski-Suomen kautta tunnetaan hyvin. Samoin muuttavien kurkiparviin herkkyyden kiertyä tuulivoimapuisto kokonaan on tiedossa. Kurkien päämuutto Keski-Suomessa tapahtuu kirkkaalla ilmalla, jolloin linnuilla on hyvä mahdollisuus väistää tuulivoimalat. Suomessa ei tunneta merkittäviä kurkien törmäämisiä tuulivoimaloihin esimerkiksi Vaasan tai Oulun seudulta, jossa sijaitsee kurkien tärkeimmät kerääntymisalueet ja on rakennettu jo tuulivoimaa.</p> <p>Linnustoon kohdistuva törmäysriski on tuotu esiin kaavaselostuksessa ja eri lintulajeihin tai linturyhmiin kohdistuvia törmäysriskejä on arvioitu. Hanhien osalta on mahdollista, että muuttoa tapahtuu sateessa tai sumussa, jolloin näkyvyys on heikkoa. Hanhien ei tästä huolimatta tiedetä törmänneen merkittävässä määrin tuulivoimaloihin esimerkiksi Pohjanlahden rannikkoseudulla, jonne sijoittuu metsähanhen päämuuttoreitti ja jonka alueelle on rakennettu paljon tuulivoimaa. Liimattalan alue ei sijoitu valtakunnallisesti tärkeälle hanhien muuttoreitille, mikä pienentää hanhiin kohdistuvaa törmäysriskiä ja mahdollisten törmäysten merkittävyyttä hanhipopulaatioiden kannalta.</p> <p>Keski-Suomen merkitys kurkien muuton kannalta on tuotu esiin kaavaselostuksessa, jossa on kuvattu suunnittelun alueen sijoittuminen vyöhykkeelle, josta kurkien syysmuutto tapahtuu, vaihdellen vuosittain sääolojen mukaan. Vaikutukset kurkiin on arvioitava olemassa olevan tiedon perusteella.</p>

## 24. MIELIPIIDE 24

<b>Mielipide 14.8.2020, 183 allekirjoittanutta</b>	<b>Vastine</b>
<p>24.1</p> <p>Vetoomuksemme ei ole kannanotto tuulivoimaa vastaan, tuulivoimalat tulisi rakentaa niin kauaksi asutuksesta, että niistä aiheutuvat haitat eivät yltäisi ihmisten asuinalueille.</p> <p>Kaupunginhallituksen olisi pitänyt päätöstä tehdessään katsoa YVA:n soveltamistarve tarpeelliseksi ja vaatia hankkeelle YVA:n menettely.</p> <p>Edellytämme, että kuntalaisia ja vapaa-ajan asukkaita tiedotetaan hankkeen etenemisestä ja varataan eri tilaisuuksissa ja lausunnoin mahdollisuus ottaa kantaa valmisteluun.</p> <p>Edellytämme, että alla olevat ympäristö- ja kuntalaisvaikutukset selvitetään asianmukaisesti, perusteellisesti ja puolueettomasti.</p> <p>Kaavoitussopimusta Energiequelle Oy:n kanssa ei saa hyväksyä ennen alla vaadittuja selvityksiä. Puutteellisin vaikutustiedoin rakentamista ei saa viedä eteenpäin. Asia tuodaan kaupunginvaltuuston päätettäväksi iltakoulun kautta.</p>	<p><b>Vastine</b></p> <p>YVA-menettelyn tarpeesta on vastattu edellä viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle kohdassa 10.3.</p> <p>Kaavoituksesta tiedottamisesta viitataan vastineeseen nro 1.10 Konginkankaan kyläyhdistykselle.</p> <p>Viranomaiset ottavat kantaa selvitysten ja vaikutusten arviointien riittävyyteen ja oikeellisuuteen mm. viranomaisneuvotteluissa ja lausunnoissaan. Tuulivoimahankkeen rakentaminen edellyttää osayleiskaavan laatimista alueelle, jolloin ympäristövaikutukset tulevat arvioiduksi ja tarkennetuiksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa menettelyssä. Kaavoitusprosessin aikana tehdään kattavia ympäristöselvityksiä ja jatketaan vaikutusten arviointia.</p> <p>Kaavoitussopimus on hyväksytty kaupunginhallituksessa 17.2.2020. Esitys iltakoulusta kaupunginvaltuustolle merkitään tiedoksi.</p>
<p>24.2</p> <p>Asukkaiden oikeus turva</p> <p>Tuulivoimalan vaikutusalueen raja on määritelty liian suppeaksi. Asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille on tehtävä kirjallinen kysely 10 km säteellä tuulivoima-alueesta. Tällä hetkellä jää satoja kiinteistöjä mittausten ulkopuolelle joihin voimalat voivat vaikuttaa.</p> <p>Perustuslaissa 20§ todetaan luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Julkisen vallan on pyrittävä turvamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön, sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon. Nykyisellä suunnitella olevilla etäisyyksillä alueen asukkaat ovat todella eriarvoisessa asemassa, eikä heidän oikeusturvansa toteudu.</p> <p>On huomioitava myös sosiaaliset vaikutukset. Tällä hetkellä hanke aiheuttaa pahoinvointia Liimattalassa ja Konginkankaalla ja ympäristössä.</p>	<p>Kaavan vaikutukset on arvioitu vaikutuksittain vaihtelevalla vaikutusalueella. Esimerkiksi maisemavaikutuksia arvioidaan lähi- (3-6 km) ja kaukomaisema-alueelta (yli 6 km – 20 km). Maisemavaikutusten vaikutusalueen määrittelemiseksi on tehty näkyvyysanalyysi. Välkevaikutusten vaikutusalueen määrittelemiseksi on tehty välkemallinnus. Vaikutusalue on tuulivoimalakohtainen (riippuu tuulivoimalamallin mitoista, lavan muodosta ja alueellisista sääolosuhteista) ja vaihtelee yleensä teollisen kokoluokan tuulivoimalan mittojen mukaan välillä 1,3-3 km. Välkkeen maksimietäisyys on tässä tarkastelussa ollut 1900 metriä.</p> <p>Kaavoituksessa varmistetaan, etteivät tuulivoimalan keskiäänitasot ylitä terveyden turvaamiseksi asetettuja ulkomelun ohjearvoja tai sisämelun toimenpiderajoja häiriintyvien kohteiden; asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Rakennettavaksi valittavan tuulivoimalatyyppin melupäästö ei saa ylittää kaavoituksessa mallinnetun voimalatyyppin melupäästöä.</p> <p>Kaavoituksessa arvioidaan vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen.</p>
<p>24.3</p> <p>Taustaselvityksissä ei ole mainittu infraäänien vaikutuksesta, vaikka niillä on mahdollisia haitallisia terveysvaikutuksia. Infraäänien osalta on tuotava julki uusinta tietoa ja selvítettävä terveysriskejä. Esille on tuotava jo olemassa olevien voimaloiden läheisyydessä asuville tulleita haittoja.</p>	<p>Melun terveysvaikutusten osalta viitataan mielipiteeseen nro 12 annettuun vastineeseen (kohdassa 12.3). Vastineessa viitataan tuoreimpaan Suomessa laadittuun ja vertaisarvioituun infraäänitutkimukseen, jonka tulokset on kerrottu myös kaavaselvityksessä.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>24.4</p> <p>Vaadimme selvityksen, kuka korvaa tai kenellä on vastuu, jos lapset tai aikuiset alkavat oireilemaan tuulivoimaloista. Mikä on kokonaiskustannus kaupungille, jos perheet joutuvat muuttamaan pois? Perustuslain 10 § jokaisella on kotirauha.</p> <p>Mikä on yksityisen kiinteistön omistajan rooli ja suoja. Suunnitelmassa ei tulkita miten tuulivoimalat toteutuessaan vaikuttavat negatiivisesti kiinteistöjen arvoon, jolla on suuri vaikutus ihmisten elämään. Perustuslain 1 5§.n mukaan jokaisen omaisuus on turvattu.</p> <p>Suunnitelmassa ei todeta, kuinka tuulivoimala vaikeuttaa alueen muuta kehitystä ja autioittaa aluetta.</p>	<p>Kaavoituksessa ei päätetä korvauksista, vaan alueen maankäytöstä.</p> <p>Kiinteistöjen arvonlaskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen nro 1. Suunnittelualueen kiinteistönomistajien maanvuokrasopimusten osalta viitataan mielipiteeseen nro 10 annettuun vastineeseen (kohdassa 10.14).</p> <p>Vaikutuksesta paikallisten elinkeinojen harjoittamiseen viitataan mielipiteeseen nro 29 annettuun vastineeseen (kohdassa 29.5). Hevosvalmennuksen osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 9.</p>
<p>24.5</p> <p>Vaadimme että joka voimalalla on purkurahasto/vakuus valmiina talletettuna eikä sitä voi kerätä pikkuhiljaa. Purkurahasto seuraa hanketta eteenpäin myytäessä.</p>	<p>Tuulivoimapuiston omistajalla on lakisäätäinen velvollisuus hoitaa purkaminen. Tuulivoimahankkeessa perustetaan rahasto tai asetetaan vakuus, josta purkukustannukset maksetaan, jos omistaja ajautuisi konkurssiin tai jotain muuta yllättävää tapahtuisi. Energiequelle Oy:n vuokrasopimuksissa on asetettu purkuvakuus. Myös investointiin liittyvissä rahoituslaskelmissa on otettava huomioon tulevaisuuden purkukustannukset. Näin turvataan myös konkurssitilanteessa purkaminen.</p>
<p>24.6</p> <p>Liimattalassa sijaitsevat Äänekosken suuret pohjavesialueet. Kuinka varmistetaan, että tuulivoimalat eivät aiheuta poikkeamia luontaisessa pohjaveden kiertokulussa ja sen laadussa?</p>	<p>Pohjavesien osalta viitataan vastineeseen Äänekosken Energialle.</p>
<p>24.7</p> <p>Ympäristösuojelulain 3§ tarkoitetaan ympäristön pilaantumisen sellaista ihmisen toiminnasta johtuvaa mm. melun tärinän, säteilyn tai valon päästämistä ympäristöön, jonka seurauksena aiheutuu terveyshaittaa luonnolle ja sen toiminnoille. Maan tärinän ja värähtelyn on todettu aiheuttavan pohjaveden laadun huononemista.</p>	<p>Tuulivoimahankkeen kaltaisella maatärinällä ei arvioida olevan vaikutuksia pohjaveden laatuun.</p>
<p>24.8</p> <p>Vaadimme 3D kuvamallinnukset ja animaatioita voimaloista Liimattalan alueella sen eri kohdista. Myös välke ja melumallinnukset.</p>	<p>Havainnekuvia laaditaan lisää ja myös sulanmaan aikainen tilanne havainnollistetaan. Havainnekuvia laaditaan uusista kuvauspaikoista huomioiden viranomaisneuvottelussa ja palautteessa esiin nousseita kuvauspaikkoja.</p> <p>Hankealuetta videokuvataan ja laaditaan videomallinnus. Lisäksi laaditaan animoitu valokuvavideo viimein ajan tilanteesta. Havainnekuviissa esitettyjen voimaloiden mittasuhteet kerrotaan kaavaselostuksessa.</p> <p>Välke- ja melumallinnukset on laadittu melu- ja välkeselvitysten yhteydessä.</p>
<p>24.9</p> <p>Hanketta on lykättävä siihen asti. kun uusi Keski-Suomen maakuntakaavan merkinnät on täsmennetty tässä uudessa valossa. Yhteisvaikutus muiden Keski-Suomessa olevien tuulivoimaloiden kanssa tulee ottaa huomioon.</p>	<p>Lähimmät suunnitellut tuulivoimahankkeet on esitetty kartalla kaavaselostuksen luvussa yhteisvaikutukset lähiseudun tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutukset on arvioitu lähiseudun tuulivoimahankkeiden kanssa. Kannonkosken tuulivoimahanke on tullut kaavoituksen osalta vasta vireille, eikä kaavaluonnosta ole ollut käytettävissä maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioimiseksi. Yhteisvaikutusten arviointia jatketaan Kannonkosken</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEESEEN

	tuulivoimahankkeesta saatavan tiedon tarkentue- ssa.
24.10	
On selvítettävä vertaillen tuulivoimahanketta muihin uusiutuviin energiatuotannon vaihtoehtoihin. Vertailussa on huomioitava vaikutus ihmisten hyvinvointiin sekä kaupungin talouteen.	<p>Uusiutuvalla energiantuotannolla edistetään kestävä- n kehityksen toteutumista kunnissa. Tuulivoima- hanke ei sulje pois muita uusiutuvan energiantuo- tannon muotoja Äänekoskella. Kaavoitustarve on lähtenyt liikkeelle tuulivoimayhtiön tavoitteesta ra- kentaa tuulivoimaloita alueelle, joten kaava laadi- taan maankäyttö- ja rakennuslain 77a § ja 77 b § mukaisena tuulivoimarakentamista ohjaavana yleis- kaavana.</p> <p>Suomessa käytettävistä uusiutuvista energiamuo- doista tärkeimpiä ovat bioenergia, vesivoima, tuuli- voima ja maalämpö. Suomessa kehitetään myös eri uusiutuvien energiantuotantomuotojen yhteis- hankkeita esim. tuuli-aurinkoenergia, jolloin varjoi- nen metsäinen alue ei sovellu, vaan avoin alue.</p> <p>Tarkasteltaessa eri sähköntuotantomuotojen uusia investointeja on maatuulivoima tuotantokustannuk- siltaan edullisin tapa tuottaa sähköä Suomessa. Verrattaessa esimerkiksi aurinkoenergiaa ja tuu- lienergiaa keskenään voidaan todeta, että molem- mat energiantuotantomuotojen kasvihuonekaasu- päästöt muodostuvat rakennusvaiheessa eikä tuo- tantovaiheessa. Pimeä talvikausi rajoittaa aurin- koenergiatuotantoa, mutta sitä kompensoi kesä, jolloin aurinkotuntien määrä on vastaavaa tasoa kuin etelämpänä esimerkiksi Tanskassa. Aurinkopa- neelit tuottavat vähemmän sähköä kuin tuulivoima- lat ja ainoastaan päiväaikaan. Aurinkosähköntuo- tanta on äänetöntä verrattuna tuulivoimaan.</p>
24.11	
Vaadimme laajaa ja kattavaa selvitystä hankkeen taloudellisista riskeistä ja hyödyistä.	<p>Taloudelliset riskit tuulivoimaloiden rakentamisesta, tuulivoimatuotannosta ja purkamisesta kantaa ja hyödyt saa tuulivoimayhtiö. Maanomistajille makse- taan vuokrasopimuksen mukaista vuokraa. Tuulivoi- mayhtiö maksaa varsinaisten tuulivoimaloiden ra- kennuspaikkojen ja tiestön vuokran lisäksi kor- vausta laajemmalle nk. tuulenottoalueelle. Kiinteis- töverotuksen osalta viitataan mielipiteen nro 15 vastineeseen (kohdassa 15.19).</p> <p>Tuulivoimayhtiö tekee rahoitus- ja investointipää- töksiä varten tarvittavat laskelmat. Tuulivoiman in- vestointikustannuksiin vaikuttavat tuulivoimaloiden hintaa sekä muun tarvittavan infrastruktuurin kus- tannukset kuten teiden ja sähköverkkoliittymän ra- kentaminen.</p>

## 25. MIELIPIDE 25

<b>Mielipide 14.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>POISTETTU HENKILÖKOHTAINEN KERTOMUS KIR- JOITTAJAN PERHEENJÄSENIÄ, JOHON PÄÄTTÄJÄT VOIVAT TUTUSTUA, KUN MIELIPITEET JA LAUSUN- NOT TOIMITETAAN LYHENTÄMÄTTÖMINÄ KAUPUN- GINHALLITUKSELLE.</p> <p>Kirjoitan kirjeeni huolestuneen kansalaisen ja mah- dollisen paluumuuttajan näkökulmasta. Olette suunnitelleet Äänekoskelle Liimattalaan, kotiseudul- leni, yhdeksän tuulivoimalan rakentamista. Se</p>	<p>Maakunnallisen maisema-alueen osalta on laadittu kattava vaikutusten arviointi.</p>



# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>järkyttää niin minua ja perhettäni, kuin muitakin Liimattalan asukkaita ja heidän läheisiään. Ei siksi, että vastustaisimme tuulivoimaa tai jotain mikä tuo Äänekoskelle rahaa, vaan siksi, että voimaloita ollaan rakentamassa niin lähelle asutusta ja keskelle arvokasta kulttuurimaisemaa.</p> <p>On epähuomaania, että tällaisia päätöksiä tehdään, ilman, että tiedetään kuinka ne vaikuttavat ihmisten ja eläinten terveyteen sekä ympäristöön. Terveys on yksi kallisarvoisimmista asioista, mitä voimme omistaa. Sitä osaa arvostaa vasta kun sen menettää. Terveysongelmat ovat monessa perheessä arkipäivää, niin meidänkin perheessämme.</p> <p>Näin mahdollisen paluumuuttajan näkökulmasta Äänekosken kaupunki ja sen päättäjät eivät herätä luottamusta, sillä hankkeen läpivieminen ilman sen kummempaa asukkaiden kuulemistä tai ympäristövaikutusten arviointia on vähintäänkin paheksuttavaa. Vetoan nyt tällä kirjeellä päättäjiin, sillä olen huolissani niin äidistäni, kuin kaikista muistakin asukkaista. Toivottavasti mietitte asiaa uudestaan, humanien lasien lävitse, jotta näkisitte asian meidän kannaltamme.</p>	<p>Liimattalan tuulivoima-alue ei sijoitu arvokkaan kulttuuriympäristön alueelle (Liimattalan maakunnallisesti arvokas maisema-alue) vaan sitä reunustavalle selännealueelle. Liimattalan maisema-alueella tuulivoimalat näkyvät lännen suunnasta maisemaa rajaavien metsäselänteiden takana. Melko kaukana sijaitsevat tuulivoimalat eivät nouse maisemaa hallitseviksi elementeiksi. Toisaalta rakennetun kulttuuriympäristön elementit ovat maalaismaisemassa pienipiirteisiä ja suuri, moderni elementti voidaan kokea taustamaisemassakin maisemaa voimakkaasti muuttavana elementtinä.</p> <p>Kaavoituksessa varmistetaan, etteivät tuulivoimalan keskiäänitasot ylitä terveyden turvaamiseksi asetettuja ulkomelun ohjearvoja tai sisämelun toimenpiderajoja häiriintyvien kohteiden; asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Rakennettavaksi valittavan tuulivoimalatyyppin melupäästö ei saa ylittää kaavoituksessa mallinnetun voimalatyyppin melupäästöä. Tämä varmistetaan kaavamääräyksen mukaisesti ennen rakennusluvan myöntämistä.</p> <p>Hankkeesta on tehty YVA-tarvearviointi ja ELY-keskus on päättänyt 2.12.2019 (KESELY/946/2019), ettei YVA-menettelyä hankkeeseen ole tarpeen soveltaa, vaikka tuulivoimapuiston kokonaisteho on hyvin lähellä YVA-lain hankeluuttelon kokonaistehorajaa. <i>"Koska hankkeella ei kuitenkaan arvioida olevan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia maisemavaikutuksia lukuun ottamatta, ei hankkeelle ole katsottu tarpeelliseksi vaatia YVA-lain mukaista menettelyä."</i> Tuulivoimahankkeen rakentaminen edellyttää osayleiskaavan laatimista alueelle, jolloin ympäristövaikutukset tulevat arvioiduksi ja tarkennetuiksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa menettelyssä. Kaavoitusprosessin aikana tehdään kattavia ympäristöselvityksiä ja jatketaan vaikutusten arviointia.</p> <p>Asukkaiden kuulemisen ja tiedottamisen osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 annettuun vastineeseen.</p>
---	---

## 26. MIELIPIIDE 26

<b>Mielipide päiväämätön mielipide</b>	<b>Vastine</b>
<p>26.1 Tämän kokoluokan tuulivoimalaa ei mielestämme voi sijoittaa näin lähelle asutusta kuin se kaavaehdotuksessa on. Asiassa ei ole mielestämme kuultu, eikä informoitu asukkaita riittävästi ja luotettavasti. Asukkailla on oikeus saada todenmukaista ja puolueetonta informaatiota kaupungin tarjoamana. Tämä toki voi olla hankalaa tarjota, kun mitä ilmeisimmin myöskään asiasta päättävät kaupungin tahot eivät ole tuulivoimaan tai sen vähemmän esille tuotuihin, ei niin positiivisiin puoliin tutustunut.</p>	<p>Asukkaiden kuulemisen ja tiedottamisen osalta viitataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 annettuun vastineeseen.</p>
<p>26.2 Mikä sokaisee, kiinteistövero? Kiinteistövero, joka ei ole edes sen mittainen kuin julkisuuteen on annettu ymmärtää esim. ikävähennyksen vuoksi ja taitaapa vuokratulo olla vieläpä verrannollinen ja riippuvai-</p>	<p>Kiinteistöverotuksen osalta viitataan mielipiteen nro 15 vastineeseen (kohdassa 15.19).</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>nen turbiinien tuottamasta energiasta. Tässä tunnutaan nyt kulkevan "laput silmillä" ja kaupunkistrategiaa vastaan.</p> <p>Mikä on siis se suuri hyöty, jonka kaupunki ja me sen asukkaat tulemme hankkeesta saamaan, jotta päättäjien todella kannattaa omia veronmaksajiaan suoranaisesti ylenkatsoa? Entä mihin on meidän Konginkankaalaisten oikeus saada nauttia vastedekin kotiseutumme rauhasta unohdettu? Kiistatonta ei ole myöskään todistettu, etteivät terveyshaitat niin ihmisille kuin kotieläimille olisi mahdollisia. Miten esimerkiksi kehittää lihakarjataloutta, hevosostaloutta tms. kotieläintaloutta tällaisen uhkaku- van edessä?</p>	<p>Terveysvaikutusten ja melun osalta viitataan mielipiteeseen 12 annettuun vastineeseen (kohdassa 12.3). Tuulivoimaloiden keskiäänitaso vyöhyke 40 dB jää kaavan suunnittelualueelle, jolle ei liha- ja karjataloutta metsätalousvaltaiselle alueelle ole kehitteillä. 40 dB on yöajan valtioneuvoston ulkomelun ohjearvo terveyden suojelemiseksi loma- ja vakituisen asutuksen kohdalla, jota ei saa ylittää. Tilakeskusten kohdalla ulkomelun yöajan ohjearvo ei ylity. Tuulivoimahankkeen ympäristövaikutukset eivät estä liha- tai karjatalouden kehittämistä tilakeskusten yhteydessä tai muualla kaavan suunnittelu- alueen ulkopuolella. Tuulivoimatuotannon ei ole Suomessa todettu aiheuttaneen koti- tai tuotan- toeläimien kuolemia.</p>
<p>26.3</p> <p>Myös pohjavesialueelle rakentaminen huolestuttaa. Jos alueelle kaavailtu hevostenurheilukeskus tuotti harmaita hiuksia ja tarkkaa syynäämistä pohjave- den osalta, miten tämän kokoluolan projekti voi- daan vain kuitata periaatteessa olankohautuksella? Tuulivoimarakentajien mukaan yhden 140m kor- kean ja yli 26m halkaisijaltaan olevan tuulivoimalan perustuksiin uppoaa reilut 60 000 kg betonia, 2.3m syvyyteen. Liimattalan myllyt ovat yli 190 m kor- keita ja Energiequellen mukaan perustukset ulottu- vat 8 m syvyyteen. Nopeasti laskettuna alueen maaperään ollaan upottamassa pelkästään perus- tuksien muodossa yli 9000m<sup>3</sup> ongelmajätteenä luo- kiteltavaa betonia, joka on painoltaan yli 2,6 mil- joona kilogrammaa. Tämä ei vaikuta pohjavesiin? Perusteellista selvitystä odotellessa.</p>	<p>Hevosten osalta viitataan mielipiteeseen nro 9 an- nettuun vastineeseen.</p> <p>Pohjavesivaikutusten osalta viitataan vastineeseen Äänekosken Energian lausuntoon nro 1.9.</p>
<p>26.4</p> <p>Onko tosiaan niin, että me Konginkankaalaiset ja alueen mökkiläiset, jotka kaupungin melua (tähän on monessa vedottu meluhaitoissa, "ei ylitä taval- lista kaupungin melumäärää") tulevat pakoon, olemme jollain mittaristolla vähemmän arvokkaita veronmaksajia ja täten ylitsemme saksalaiset firmat saavat vain kävellä kaupungin johdon asetellessa heille punaista mattoa jalkojen juureen? Vaadimme kaavaehdotuksen hylkäämistä ja Energiequellen kaavaileman tuuli "puiston" suunnittelun lakkautta- mista.</p>	<p>Mielipide kaavaluonnoksen hylkäämisestä ja suun- nittelun lakkauttamisesta merkitään tiedoksi.</p>

## 27. MIELIPIDE 27

<b>Mielipide 14.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>27.1</p> <p>Liimattalan tuulivoimahankkeen osayleiskaavaa suunniteltaessa ei ole kuultu alueen asukkaita. Tämän kokoluokan päätöksenteossa ei riitä, että Äänekosken kaupungin asukkaat lukevat tuulivoi- mahankkeesta lehdestä tai sosiaalisesta mediasta. Vaadin, että hankkeen vaikutusalueella olevia asuk- kaita kuullaan ja heidät otetaan oikeasti mukaan päätöksentekoon.</p>	<p>Asukkaiden kuulemisen ja tiedottamisen osalta vii- tataan Konginkankaan kyläyhdistyksen lausuntoon nro 10 annettuun vastineeseen.</p>
<p>27.2</p> <p>Suomessa ei ole aikaisemmin pystytetty näin isoja tuulivoimaloita, joten Liimattalan tuulivoimahan- ketta ei voida sellaisenaan verrata aikaisempiin tuu- livoimahankkeisiin. Tästä syystä ihmettelen, miksi</p>	<p>Hankkeesta on tehty YVA-tarvearviointi ja ELY-kes- kus on päättänyt 2.12.2019 (KESELY/946/2019), ettei YVA-menettelyä hankkeeseen ole tarpeen so- veltaa, vaikka tuulivoimapuiston kokonaisteho on</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>YVA-menettelyä ei vaadittu, vaikka voimaloiden määrä (9 kpl) ja sähköntuottoteho (844,8 MW) alittavat vain juuri ja juuri YVA-menettelyn rajan. Selvää on myös se, että isommat voimalat hallitsevat maisemaa ja näkyvät kauemmas.</p>	<p>hyvin lähellä YVA-lain hankeluettelon kokonaisteho-rajaa. <i>”Koska hankkeella ei kuitenkaan arvioida olevan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia maisemavaikutuksia lukuun ottamatta, ei hankkeelle ole katsottu tarpeelliseksi vaatia YVA-lain mukaista menettelyä.”</i> Tuulivoimahankkeen rakentaminen edellyttää osayleiskaavan laatimista alueelle, jolloin ympäristövaikutukset tulevat arvioiduksi ja tarkennetuiksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa menettelyssä. Kaavoitusprosessin aikana tehdään kattavia ympäristöselvityksiä ja jatketaan vaikutusten arviointia.</p>
<p>27.3</p> <p>Konginkankaan kirkonkylän ja lähialueiden (Liimattala) maisemaa leimaavat maisemallisesti arvokkaat peltoaukeat ja järvimaisemat. Konginkankaan kirkon lähiympäristö on maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö.” Edellä mainittu teksti on lainaus Äänekosken kaupungin ”kylien ja taajamien kehittämissuunnitelmasta vuosille 2019–2022” kohdasta Konginkangas. Tämä kehittämissuunnitelma tukee kaupungin visiota eli halua olla pohjoisen Keski-Suomen vetovoimaisin asuin- ja palveluskeskus. Tähän maisemallisesti arvokkaaseen maisemaan eivät 270 metriä korkeat tuulivoimalat sovi.</p> <p>Ympäristöministeriö on luokitellut tuulivoimarakentamiselle pääsääntöisesti soveltumattomiksi alueiksi valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, luonnonsuojelualueet, erämaailain perusteella perustetut erämaa-alueet sekä kansainvälisesti tärkeät linnuston IBA-alueet. Ministeriö ohjaa myös tapauskohtaisesti harkitsemaan tuulivoimaloiden rakentamista Natura 2000 -verkoston alueilla, maakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla ja merkittävissä rakennetuissa kulttuuriympäristöissä sekä valtakunnallisesti arvokkaiden geologisilla muodostumilla. Liimattalan tuulivoimahankkeen maisemavaikutukset ulottuvat maakunnallisesti merkittävälle Liimattalan maisema-alueelle. Maisemavaikutukset ovat näkyvyysanalyysin perusteella keskisuuret ja kaavaluonnoksen vaikutusten arvioinnin mukaan Liimattalan maisema-alueella merkittävydeltään kohtalaisen kielteiset. Voidaan siis olettaa, että Liimattalan merkittävä maisema-alue kärsii tuulivoimahankkeen toteutuessa.</p>	<p>Mielipiteessä ja kehittämissuunnitelmassa Konginkankaan kirkon lähiympäristöllä viitattaneen Liimattalan maisema-alueeseen, joka on maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö. Konginkankaan kirkko on suojeltu kirkkolailalla eikä sen välitön lähiympäristö kuulu maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen.</p> <p>Maakunnallisen maisema-alueen osalta on laadittu kattava vaikutusten arviointi.</p> <p>Kaavan vaikutusalueelle ei sijoitu sellaisia luokiteltuja arvokohteita, joita ympäristöministeriö on ohjeistanut välttämään tuulivoimatuotantoa suunniteltaessa.</p> <p>Liimattalan tuulivoima-alue ei sijoitu arvokkaan kulttuuriympäristön alueelle (Liimattalan maakunnallisesti arvokas maisema-alue) vaan sitä reunustavalle selännealueelle. Liimattalan maisema-alueella tuulivoimalat näkyvät lännen suunnasta maisemaa rajaavien metsäselänteiden takana. Melko kaukana sijaitsevat tuulivoimalat eivät nouse maisemaa hallitseviksi elementeiksi. Toisaalta rakennetun kulttuuriympäristön elementit ovat maalaismaisemassa pienipiirteisiä ja suuri, moderni elementti voidaan kokea taustamaisemassakin maisemaa voimakkaasti muuttavana elementtinä.</p>
<p>27.4</p> <p>Energiequelle Oy:n teettämässä ja Ramboll Finland Oy:n toteuttamassa ympäristö- ja luontoselvityksessä on selkeitä puutteita. Muun muassa muuttolintuselvityksessä hanhien ja kurkien päämuuttoväylä alueella ei ole ollut seuranta.</p>	<p>Muuttolinnuston osalta vaikutukset on arvioitavissa perustuen tehtyyn selvitykseen, jota on täydennetty olemassa olevalla tiedolla lintujen muuttokäyttäytymisestä ja lajikoostumuksesta Keski-Suomessa.</p>
<p>27.5</p> <p>Kaavaluonnokseen on merkitty luontoselvitysten perusteella kaksi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta, joilla sijaitsee luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajin lisääntymis- ja levähdyspaikka ja jonka hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 § perusteella kielletty. Toivottavasti tämä huomioidaan oikeasti myös käytännössä.</p>	<p>Kaavassa osoitettava tuulivoimarakentaminen ei heikennä luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja</p>
<p>27.6</p> <p>Lisäksi olen huolissani kaavaluonnoksen läheisyydessä sijaitsevasta pohjavesialueesta, josta otetaan</p>	<p>Pohjavesivaikutusten osalta viitataan vastineeseen Äänekosken Energian lausuntoon nro 1.9.</p>

**ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS-  
KAAVA**  
KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>vettä Liimattalan ja Konginkankaan asukkaille. Jokaisessa tuulimyllyssä on pari tuhatta litraa vaihteistoöljyä. Kun siihen lisätään muut kemikaalit, on pohjavesialueen häiriöihin olemassa todellinen riski. Pienen omakotitalon öljysäiliön vuoto aiheutti heinäkuussa vesikriisin Liimattalaan. Jos pohjaveden saanti loppuu Liimattalasta, on se koko Äänekosken ongelma.</p> <p>Nyt on kriittisten huomioiden ja huolellisten, puolueettomien selvitysten aika. Tuulivoimayhtiöiden suunnitelmat on syytä kyseenalaistaa ja tehdä päätöksiä, jotka tehdään äänekoskelaisten hyväksi. Mahdollisena paluumuuttajana vetoan Äänekosken kaupungin päättäjiin, että koko kaavaehdotus hylätään.</p>	<p>Mielipide kaavaluonnoksen hylkäämisestä merkitään tiedoksi.</p>
--	--

## 28. MIELIPIDE 28

<b>Mielipide 14.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>28.1 Vaadin Liimattalan tuulivoimalan osayleiskaavan hylkäämistä, koska:</p>	<p>Osayleiskaavan hylkäämistä vaativa mielipide merkitään tiedoksi.</p>
<p>28.2 Tuulivoimalaitokset eivät sovi asutuksen lähelle niiden aiheuttamien meluhaittojen takia. Muilta tuulivoimapaikkakunnilta Suomesta on ihan riittävästi saatu tietoja siitä, kuinka paljon melu häiritsee ja sairastuttaa. Äänekoski ei saa liittyä tähän surullisten paikkakuntien joukkoon, jonne ei haluta muuttaa, vaan josta halutaan mieluummin pois.</p> <p>Kuinka moni Äänekosken päättäjä haluaisi itse asua tuulivoimalaitoksen vieressä ja kuunnella tuulimyllyjen tuottamaa melua ympäri vuorokauden ja ympäri vuoden? En usko, että kukaan teistä. Mutta meille Liimattalan asukkaille te haluatte tällaisen melua tuottavan ja elämänlaatua huonontavan voimalaitoksen naapuriksi vuosikymmeniksi eteenpäin. En voi missään tapauksessa hyväksyä tällaista.</p>	<p>Terveysvaikutusten ja melun osalta viitataan mielipiteeseen 12 annettuun vastineeseen (kohdassa 12.3).</p>
<p>28.3 Miksi Äänekosken kaupunginhallitus esittää tällaista osayleiskaavaa, jossa Liimattalan asukkaat uhraavat suuren saksalaisen tuuliyhtiön voitontavoittelulle? Ulkomaiset tuulivoimayhtiöt joutuvat etsimään paikkoja tuulivoimaloilleen muista maista, kuten Suomesta, koska kohtaavat esim. Saksassa niin rajua vastarintaa. Miksi kaupunginhallitus on tässä nyt saksalaisen yhtiön puolella, omia asukkaitaan vastaan? En ymmärrä, enkä hyväksy.</p>	<p>Kaupunginhallitus on tehnyt kaavoituspäätöksen, jossa tutkitaan mahdollisuutta tuulivoimahankkeen rakentamiseen laadittavien suunnitelmien, selvitysten ja vaikutusten arviointien kautta. Kaupunginvaltuusto tekee kaavoitusprosessin lopuksi kaavasta hyväksymiskäsittelyssä päätöksen.</p> <p>Vaikutukset kuntatalouteen muodostuvat mm. kiinteistöverotuksesta, paikallisten yritysten palvelujen käyttämisestä mm. rakentamisen aikana tyypillisesti maanrakennustyöt, betoni, majoitus- ja ravintolapalvelut hankitaan lähialueilta. Tuulivoimaloiden suunnittelu ja tuulivoimaloiden huolto työllistävät. Voimaloiden käyttö-, huolto- ja korjaustoimet sekä hallinnointi työllistävät toiminnan aikana.</p>
<p>28.4 Mikäli tuulivoimala rakennettaisiin Liimattalaan, niin alueen talojen arvo laskee merkittävästi. Muualla on nähty jopa 30-50% arvonlaskua. Yleistä on myös, että talo ei mene kaupaksi vuosien myyntiyritysten jälkeenkään. Kukaan ei halua muuttaa tuulimyllyjen kylään. Asukkaat ja talot ovat olleet täällä jo vuosikymmeniä, jopa toista sataa vuotta.</p>	<p>Kiinteistöjen arvon laskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 1.</p>

# ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

## KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>Kuka korvaa asukkaille tämän arvonmenetyksen? Tämä voi ajaa perheet siihen, että velkaa on enemmän kuin talon arvo. Varsinkin, jos tulee terveydellisiä haittoja ja on pakko muuttaa pois. Silloin joutuu maksamaan kovaa vuokraa jossain muualla, mutta edelleen maksamaan myymättömän talon lainat ja kulut. Miten sellaisesta taloudellisesta ahdingosta selviää? Korvaako arvonlaskun siis Äänekosken kaupunki vai tuulivoimayhtiö? Tai lunastaako jompi kumpi taho tyhjäksi jääneen talon? Kenen on vastuu?</p> <p>Kansainvälisen selvityksen mukaan tuulivoimalan visuaalinen ilmestyminen maisemaan laskee kiinteistöjen arvoa useiden kilometrien etäisyydellä voimaloista. Esimerkiksi London School of Economicsin tutkimuksessa käytiin läpi miljoona kiinteistöä ja yli sata tuulivoimapuistoa. Voimalat ovat pienempiä kuin nyt Suomeen kaavailut (Lapin Kansa 2015).</p>	<p>Suomessa on voimassa lainsäädäntö, joka ohjaa tuulivoimarakentamista siten, etteivät terveydensuojelunsaannoksi annetut, voimassa olevat melun ohjeet ylitä. Tuulivoimaloista aiheutuvan melupäästön vuoksi ei asuin- tai lomarakennuksia aseteta käyttökieltoon, vaan vastuu on tuulivoimatoimijalla korjata tilanne. Ympäristöviranomaisella on virkansa puolesta mahdollisuus määrätä ja teettää tarvittavat melumittaukset.</p> <p>Merkittään tiedoksi.</p>
---	--

## 29. MIELIPIDE 29

<b>Mielipide päivämätön</b>	<b>Vastine</b>
<p>29.1</p> <p>Ennen jatkokäsittelyä pyydämme kaupunginhallitusta ottamaan huomioon seuraavat seikat:</p> <p>Osayleiskaava tuulimyllyjen rakentamiseksi on laadittu ilman YVA (ympäristö vaikutus arviointia). Kaupungin päättäjien pitäisi huomioida oman kunnan asukkaiden etu ja teettää YVA. Kyseessä on erittäin merkittävä ja paikallisesti huomattava rakennushanke.</p>	<p>Hankkeesta on tehty YVA-tarvearviointi ja ELY-keskus on päättänyt 2.12.2019 (KESELY/946/2019), ettei YVA-menettelyä hankkeeseen ole tarpeen soveltaa, vaikka tuulivoimapuiston kokonaisteho on hyvin lähellä YVA-lain hankeluettelon kokonaistehorajaa. <i>"Koska hankkeella ei kuitenkaan arvioida olevan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia maisemavaikutuksia lukuun ottamatta, ei hankkeelle ole katsottu tarpeelliseksi vaatia YVA-lain mukaista menettelyä."</i> Tuulivoimahankkeen raken- taminen edellyttää osayleiskaavan laatimista alueelle, jolloin ympäristövaikutukset tulevat arvioiduksi ja tarkennetuiksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa menettelyssä. Kaavoitusprosessin aikana tehdään kattavia ympäristöselvityksiä ja jatketaan vaikutusten arviointia.</p>
<p>29.2</p> <p>Tuulimyllyjen korkeus on 450 – 470 m merenpinnasta, joka vastaa tuntureiden korkeutta. Vaikutus maisemaan on vähintään yhden sukupolven mittainen.</p>	<p>Maan pinnan absoluuttinen korkeus mitataan meren pinnasta. Rakennelman korkeus ilmoitetaan usein sen todellisena korkeutena tai suhteellisena korkeutena, joka on tuulivoimalan korkeimman kohdan suhde johonkin mielivaltaisesti valittuun pisteeseen, kuten katselupisteeseen. Suunniteltujen tuulivoimaloiden korkein suhteellinen korkeus verrattuna lähiympäristön matalimpaan alueeseen, Pyyrinlahteen (99,5 m mpy) on noin 370 m.</p> <p>Tuulivoimaloiden perustusten ja tornin laskennalliseksi käyttöiäksi on arvioitu keskimäärin 50 vuotta.</p>
<p>29.3</p> <p>Asumiseen ja lähistön kiinteistöihin liittyvät haitat on jätetty tähänastisissa selvityksissä hyvin vähälle huomiolle. Esim. vaikutus kiinteistöjen arvoihin ja Liimattalan kylän asumisviihtyisyyteen on jäänyt vaille huomiota. Ei ole selvitetty/kerrottu, mikä vaikutus tuulivoimaloilla on koko pohjoisen Äänekosken elinvoimaan.</p>	<p>Kiinteistöjen arvon laskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 1.</p>
<p>29.4</p> <p>Suunniteltujen tuulivoimaloiden läheisyydessä on kaupungin paras pohjavedenottamo. Vaikutukset veden laatuun ovat selvittämättä ja arvioimatta.</p>	<p>Pohjavesivaikutusten osalta viitataan vastineeseen Äänekosken Energian lausuntoon nro 1.9.</p>

**ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI, LIIMATTALAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEIS-  
KAAVA**  
KAAVAN LAATIJAN VASTINE KAAVAN LUONNOKSESTA SAATUUN PALAUTTEeseen

<p>29.5 Paikallisille elinkeinonharjoittajille tulevista haitoista ei ole selvitystä.</p>	<p>Kaavan suunnittelualueella harjoitetaan elinkeinoista pääosin metsätaloutta. Kaavaselostuksessa on arvioitu rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset metsätalouteen. Metsätalouden harjoittaminen voi alueella jatkua. Alueella sallitaan metsätaloutta palveleva rakentaminen. Metsätalouspinta-alaa vähenee metsätaloustuotannosta rakentamisalueilla. Metsätalouden harjoittamiseen liittyvät kuljetukset ja liikkuminen helpottuvat perusparannettavien ja uusien tieyhteyksien vuoksi.</p> <p>Hevosvalmennuksen osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 9.</p> <p>Tuulivoimahankkeen ympäristövaikutukset eivät estä liha- tai karjatalouden kehittämistä tilakeskusten yhteydessä tai muualla kaavan suunnittelualueen ulkopuolella. Tuulivoimatuotannon ei ole Suomessa todettu aiheuttaneen koti- tai tuotantoeläimien kuolemia.</p>
<p>29.6 Rakennuttaja on ulkomainen yrittäjä, jonka tarkoituksena on myydä tuulimyllyt heti niiden valmistuttua. Sallitaanko raaka liiketoiminta kaupungissamme, ottamatta huomioon vaikutuksia oman kunnan asukkaiden elämän ehtoihin ja laatuun? Edellytyksenä hyvälle päätöksenteolle tässä asiassa on YVA:n tekeminen!</p>	<p>YVA-menettelyn osalta viitataan vastineeseen kohdassa 29.1.</p> <p>Yhden maatuulivoimalan investointikustannus on keskimäärin 1,2 – 1,5 milj. €/MW. Tuulivoima on tuonut Suomeen runsaasti uusia investointeja. Valtaosa rakennetuista tuulivoimaloista on suomalaisomistuksessa, mutta niiden rahoittajina on niin suomalaisia kuin ulkomaalaisia yrityksiä esimerkiksi vaikkutusyhtiöitä. Rakennettu tuulivoimakapasiteetti vuoden 2018 loppuun mennessä on tuonut investointeina yhteensä yli 6 mrd. € Suomeen.</p>

**30. MIELIPIDE 30**

<b>Mielipide 14.8.2020</b>	<b>Vastine</b>
<p>30.1 Vastustan Liimattalan tuulivoimaloille suunniteltua osayleiskaavaa.</p> <p>Olen erittäin huolissani siitä, että kyseiset tuulivoimalat on suunniteltu aivan liian lähelle asutusta. Terveyshaittoja ei ole otettu tarpeeksi huomioon, koska on näyttöä pienempienkin tuulivoimaloiden haittavaikutuksista ihmisille sekä eläimille.</p> <p>Tuulivoimaloista aiheutuva meluhaitta on huomattava ja se tulee häiritsemään todella monia. Mielestäni asukkaita ei ole kuunneltu ollenkaan tarpeeksi tässä asiassa. Nämä tulevat aiheuttamaan sen, että asukkaat joutuvat muuttamaan pois kodeistaan melun ja terveyshaittojen vuoksi. On myös tutkittu, että kiinteistöjen arvot laskevat.</p> <p>Tämän lisäksi menetetään arvokasta luontoa. Tuulivoimala vaikuttaa myös metsäeläimiin, marjapaikkoihin, retkeilyyn jne.</p> <p>Alue on myös suosittu mökkipaikkakunta, mutta kuka kohta haluaa mökkeillä rauhan sijaan melussa? Saati sitten asua?</p>	<p>Osayleiskaavaa vastustava mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Melun osalta muutoin viitataan vastineeseen mielipiteeseen 1. sekä terveysvaikutusten ja erityisesti tuulivoiman infraäänien terveysvaikutusten osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 12 (kohdassa 12.3).</p> <p>Kiinteistöjen arvon laskun osalta viitataan vastineeseen mielipiteeseen 1.</p> <p>Kaavassa osoitettava tuulivoimarakentaminen ei aiheuta erityisten luontoarvojen menetystä, vaan rakennuspaikat ovat luontoarvoiltaan tavanomaista metsätalousohuetta. Vaikutukset eläimistöön on arvioitu kaavaselostuksessa, eikä merkittäviä haitallisia vaikutuksia synny arvion perusteella.</p>