

MUISTIO

TILAAJA / PROJEKTIN NIMI ABO Wind Oy/Kolsa-Juvansuon tuulivoimapuiston YVA-menettely ja osayleiskaava	PROJEKTIVASTAAVA Mika Manninen	PÄIVÄYS 02.09.2021
TYÖNUMERO 23701895	TEKIJÄ Timo Rysä	KOKOUS Yleisötilaisuus 1

PAIKKA Teams	PÄIVÄYS 17.08.2021	KLO 17:30
-----------------	-----------------------	--------------

LÄSNÄ	Vesa-Matti Eura Mika Raula Frans Duldin Veera Hatulainen Mika Manninen Timo Rysä 71 osallista Yhteensä 77 henkilöä	Mynämäen kunta, tekninen johtaja Laitilan kaupunki, tekninen johtaja Varsinais-Suomen ELY-keskus, yhteysviranomainen ABO Wind Oy, hankevastaava Sweco, YVA-konsultti Sweco, kaavakonsultti
-------	---	---

1. Kokouksen avaus, järjestäytyminen

- Frans Duldin esittäytyi, avasi tilaisuuden ja toivotti läsnäolleet tervetulleiksi, sekä kertasi asialistan ja kokouskäytännöt.
- Mika Raula (Laitilan kaupunki) esittäytyi ja totesi hankkeen olevan myönteinen ja ympäristöystävällinen.
- Vesa-Matti Eura (Mynämäen kunta) esittäytyi ja kommentoi hankkeen lähtökohtia ja kunnan näkökulmaa lyhyesti. Tuulivoimahankkeen mahdollistavia aluevarauksia on osoitettu maakuntakaavassa hyvin rajallisesti. Nyt tarkasteltava hanke sijoittuu yhdelle maakuntakaavassa tuulivoimalle osoitetuista aluevarauksista.
- Mynämäki on ns. Hinku-kunta. Kunta on osallistunut vuodesta 2008 Kohti hiilineutraalia kuntaa-hankeeseen, jonka tavoitteena on vähentää kunnan alueella syntyviä ilmastopäästöjä. Nyt tarkasteltava tuulivoimahanke tukee toteutuessaan kunnan tavoitteiden toteutumista. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on käsitelty kunnassa ja päätetty asettaa nähtäville. Hanketaho on tehnyt alustavia sopimuksia kaava-alueen kiinteistönomistajien kanssa ja tavoitteena on viedä hanke läpi kaavahankkeissa yleisesti sovellettujen menettelytapojen, hyvien suunnittelukäytäntöjen ja Maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla läpi.
- Frans Duldin (Varsinais-Suomen ELY-keskus) esittäytyi. Duldin toimii yhteysviranomaisena, Varsinais-Suomen ELY-keskuksen palveluksessa.

- Veera Hatulainen (ABO Wind Oy) esittäytyi ja taustoitti hanketta lyhyesti. Hanketta esivalmisteltu nykyisessä muodossaan vuodesta 2018 alkaen. ABO Wind Oy:ltä on tilaisuudessa läsnä myös teknisiä asiantuntijoita asiantuntijoita.
- Mika Manninen (Sweco Infra & Rail Oy) esittäytyi. Manninen toimii YVA-menettelyn projektipäällikkönä.
- Timo Rysä (Sweco Infra & Rail Oy) esittäytyi. Rysä toimii kaavan laatijana osayleiskaavahankkeessa.

2. Kuntien puheenvuorot

- Mika Raula (Laitilan kaupunki): Ei lisättävää edellä esitettyyn.
- Vesa-Matti Eura (Mynämäen kunta): Hankkeen avoin, rakentavahenkkinen läpivienti on kunnan keskeinen tavoite. Osallisia kannustetaan ottamaan konsultin ohella yhteyttä kuntaan, mikäli hankkeeseen liittyen herää kysymyksiä.

3. YVA-menettely, Frans Duldin, Varsinais-Suomen ELY-keskus

- Frans Duldin taustoitti YVA-menettelyn lähtökohtia ja menettelytapoja.
- YVA-lain mukainen menettely perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) ja Valtioneuvoston asetukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017). Tavoitteena on edistää vaikutustenarviointia ja osallistamista.
- Kymmentä tai useampaa voimalaa, tai kokonaisteholtaan vähintään 45 MW koskevien tuulivoimahankkeiden luvittaminen edellyttää YVA-menettelyä.
- YVA-menettelyn yhteydessä arvioidaan hankkeen vaikutuksia laajasti mm. väestöön, luontoon, yhdyskuntarakenteeseen yms. liittyen.
- YVA-menettelyn vaiheet:
 - Ohjelmavaihe (ennakkoneuvottelu, YVA-ohjelma, nähtäville asettaminen, mielipiteet ja lausunnot, yleisötilaisuus, yhteysviranomaisen lausunto)
 - Selostusvaihe (YVA-selostus, nähtäville asettaminen, mielipiteet ja lausunnot, yleisötilaisuus tarvittaessa, yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä)
 - Lupamenettely (perustellun päätelmän huomioiminen).
- YVA-selostuksen sisältövaatimusten läpikäynti tiivistetysti.

4. Hankkeen esittely, Veera Hatulainen (ABO Wind Oy)

- Veera Hatulainen taustoitti toimijan, tuulivoimatuotannon ja hankkeen taustoja ja pahoitteli, että tilaisuus joudutaan pitämään etänä. ABO Wind Oy:n toiminta käynnistyi Suomessa 2013. 29 pystytettyä voimalaa Suomessa (tuotantokapasiteetti noin 100 MW). Kehitteillä ja rakenteilla useita hankkeita mm. Pihtiputaalla, Sievissä, Siikalatvalla ja Haapajärvellä.
- ABO Wind on perustettu 1996. Taustalla globaalisti toimiva perheyritys, jolla on yli 700 työntekijää 16 maassa ja yli 650 pystytettyä tuulivoimalaa, joiden tuotantokapasiteetti on yhteensä noin 1500 megawattia. Vuotuinen projektivolyymi on noin 300 miljoonaa euroa. Yritys on mukana hankkeen kaikissa vaiheissa hankekehityksestä rakentamiseen.
- Tuulivoima on päästötön, edullisin sähkön tuotantomuoto Suomessa. Tuulivoima lisää Suomen energiaomavaraisuutta.
- Tuulivoimateknologia kehitty nopeasti. Tuulivoiman tuotantokustannusten laskun taustalla on voimaloiden voimakas tekninen kehitys, voimaloiden tehon, koon ja määrän kasvu, voimaloiden määrän voimakas kasvu. Suomessa on toiminnassa 821 tuulivoimalaa (12/202), joiden tuotantokapasiteetti on yhteensä noin 2586 MW. Tuulivoima kattoi noin 10 % Suomen sähkönkulutuksesta vuonna 2020. Tuulivoimalla voidaan kattaa jopa 30 % Suomen sähkönkulutuksesta vuonna 2030.
- Tuulivoima tuottaa kiinteistöverotuloja ka. 20 000 €/voimala/vuosi elinkaaren aikana (20-25 vuotta), työllistää erityisesti rakennus- ja huoltotöinä, edistää paikallisen infrastruktuurin yleistä kehittymistä ja tuottaa maanomistajille vuokratuloja.
- Tuulivoima ei estä alueen hyödyntämistä mm. marjastukseen, metsästyksen ja muuhun virkistyskäyttöön. Alueelle rakennettava tiestö parantaa alueen saavutettavuutta. Tiestön ylläpitovastuu, voimaloiden purkuvastuu ja vastuu alueen siistinä pitämisestä ovat tuulipuiston omistajalla.
- Avoin tiedottaminen on myös tuulivoimayhtiön intressi ja tavoite. Tiedottamisessa hyödynnetään virallisten kanavien ohella mm. tuulivoimayhtiön omia hankesivuja.
- Hankkeen tavoitteellinen läpivientiaika on tyypillisesti noin 4 - 6 vuotta.

5. YVA-ohjelman esittely, Mika Manninen (Sweco Infra & Rail Oy)

- Mika Manninen taustoitti YVA-ohjelman sisältöä:
 - Tehtävänjaon ja työryhmän esittely:
 - YVA- ja kaavakonsultti, Sweco (noin 10 hlöä)
 - Luontoselvitykset, Ahlman Group ja Sweco
 - Arkeologiset selvitykset, Keski-Pohjanmaan Arkeologipalvelut

- Melu- ja väikeselvitykset, havainnekuvat, näkyvyysanalyysit, Numerola Oy
 - Hankkeen lyhyt esittely. Suunnitellaan 12 tuulivoimalan rakentamista Laitilan ja Mynämäen kuntarajalle sijoittuvalle hankealueelle (5 voimalaa Laitilan puolelle, 7 voimalaa Mynämäen puolelle). Sähköliityntää suunnitellaan hankealueen lounaispuolelle, 110 kV verkkoon. Sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein.
 - YVA-menettelyssä tutkitaan kolmea vaihtoehtoa, joista yksi on ns. nollavaihtoehto (VE0), jossa hanke ei toteudu. VE1:ssä toteutetaan 12 voimalan hanke, jossa voimaloiden meluvaikutus mallinnetaan ja arvioidaan matalammalla lähtömelutasolla kuin VE2:ssa. VE2:ssa toteutetaan 11 voimalan hanke, jossa voimaloiden meluvaikutus mallinnetaan ja arvioidaan korkeammalla lähtömelutasolla kuin VE1:ssä.
 - Hankealue sijoittuu Mynämäen ja Laitilan kuntarajalle, noin 10 km etäisyydelle kuntien taajama-alueista.
 - Hankealueen pinta-ala noin 1984 ha.
 - Alustavan layout-suunnitelman läpikäynti (voimaloiden alustava sijainti, tiestö, liittynät kantaverkkoon kartalla).
 - Voimalan mitoituksen läpikäynti.
 - Hankealueen tarkastelu suhteessa asutukseen.
 - Hankealueen tarkastelu suhteessa Natura- ja luonnonsuojelualueisiin.
 - Hankealueen tarkastelu suhteessa maisema- ja kulttuuriympäristökohteisiin.
 - Maankäyttöisten ja kaavoituksellisten lähtökohtien läpikäynti. Hankealue sijoittuu keskeisiltä osin maakuntakaavassa osoitetulle tuulivoima-alueelle (tv 504).
 - Hankealueen liikenteellisten lähtökohtien läpikäynti.
 - Hankkeen yhteydessä laadittavien selvitysten läpikäynti.
 - Hankkeen seurantaryhmän kokoonpanon ja kokousrytmin läpikäynti.
 - Vaikutustenarvioinnin yhteydessä sovellettujen käytäntöjen ja työkalujen läpikäynti.
- YVA-menettelyssä ei tehdä päätöksiä, vaan tuotetaan tietoa päätöksenteon tueksi mm. kaavahanketta varten.

6. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman esittely, Timo Rysä (Sweco Infra & Rail Oy)

- Timo Rysä taustoitti osallistumis- ja arviointisuunnitelman ydinkohtia, sisältöä ja tarkoitusta.
 - Tarkoituksena on kertoa, miksi kaava laaditaan, miten asia etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa.
 - Osayleiskaava on tullut vireillä Mynämäen kunnan ja Laitilan kaupungin tekemien päätösten perusteella. Aloitteen kaavan laatimiseksi on tehnyt ABO Wind Oy.
 - Kaava-alueen sijainnin, rajauksen ja yleisten lähtökohtien läpikäynti. Kaava-alue on nykyisellään maa- ja metsätaloustaloudessa olevaa, eri vaiheista talousmetsää, sekä pienialaisia peltotilkkuja. Kaava-alueen pinta-ala on noin 1987 ha.
 - Kaava-alueelle ei sijoitu yhtään pysyvään asumiseen liittyvää rakennuspaikkaa. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat Krouvinummentien varrella ja Kolsan kylässä. Kaava-alueen eteläpuolella lähin asutus on keskittynyt Kivikylään, yksittäisiä asuinrakennuksia sijoittuu myös lähemmäksi. Kaava-aluetta lähinnä oleva loma-asutus keskittyy Kivijärven ja Appuljärvien rannoille. Yksittäisiä loma-asuntoja sijoittuu myös pienempien järvien rannoille, kuten kaava-alueen pohjoispuolelle sijoittuva Patajärvelle, jossa on kaksi loma-asuntoa. Lähiseudun asutus on keskittynyt Mynämäen ja Vehmaan kuntien keskustaan.
 - Kaava-alueen maanomistus jakautuu lukuisille yksityisille ja julkisille tahoille.
 - Abo Wind Oy:n tavoitteena on laadittua osayleiskaava, joka mahdollistaa tuulivoimapuiston rakentamisen kaava-alueelle ja osayleiskaavan käyttämisen maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n perusteella kaava-alueelle sijoittuvien tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena. Yhtiön tavoitteena on tuottaa uusiutuvaa sähköenergiaa kotitalouksien ja teollisuuden tarpeisiin. Alustavan suunnittelun yhteydessä on tarkasteltu 12 turbiinin sijoittumista kaava-alueelle, joista 5 Laitilaan ja 7 Mynämäelle. Turbiinien määrä ja sijoittuminen tarkentuvat hankkeen aikana.
 - Osayleiskaavan laadintaa ohjaavat hankekohtaisesti tuotettujen selvitysten ja lähtötietojen ohella mm. valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (mm. vähähiilisyys, luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen, uusiutuvan energian tuotannon tarpeisiin varautuminen, tuulivoimaloiden keskittäminen), sekä eri kaavatasoilla asetetut maankäytölliset tavoitteet.
 - Kaava-alue sijoittuu suurimmalta osin tuulivoimavaihemaaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueeksi osoitetulle alueelle (tv-504). Merkinnällä on osoitettu alueet, joille voidaan selvitysten mukaan osoittaa yli 10 tuulivoimalayksikköä.

Alueen säilyminen tuulivoimatuotannolle soveltuvana alueena tulee turvata kuntakaavoituksella. Kuntakaavoituksen ja alueen muun yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä tulee huomioida vaikutukset elinympäristöön, linnustoon sekä kulttuuriympäristön ja maiseman arvoihin. Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteen ja puolustusvoimien toiminnasta aiheutuvat rajoitteet.

- Kaava-alue sijoittuu vireillä olevassa luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaavassa laajaksi, merkittäväksi ja yhtenäiseksi metsävaltaiseksi vyöhykkeeksi osoitetulle alueelle. Merkintään liittyvän suunnittelumääräyksen perusteella suunnitelmien ja toimenpiteiden on turvattava metsien kyky tuottaa ekologisia, sosiaalisia ja taloudellisia hyötyjä sekä sitoa hiiltä, ylläpitää luonnon monimuotoisuutta ja tuottaa puhdasta vettä sekä turvata alueen säilyminen yhtenäisenä ja monikäyttöisenä. Vyöhykkeen arvoja ja sen sisäisiä ekologisia yhteyksiä tulee edistää ja turvata. Saaristossa tulee kiinnittää erityistä huomiota vyöhykkeen metsäluonnon erityispiirteiden ja maiseman säilymiseen. Myös muut maankäyttömuodot ovat alueella mahdollisia, jos alueen yhtenäisyyttä ei vaaranneta. Merkintä ei poissulkeva tai ristiriidassa alueelle tuulivoimavaihemaakuntakaavassa osoitetun tuulivoimaloiden aluetta koskevan kaavamääräyksen kanssa.
- Kaava-alueelle ei ole laadittu yleiskaavoja tai osayleiskaavoja. Mynämäen keskusta-asemaneudun osayleiskaava ulottuu lähimmäksi ja se sijaitsee noin 7 kilometrin päässä.
- Kaava-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei ole laadittu asemakaavoja.
- Mika Mannisen aiemmin esittelemiä suojelualueita, muita monimuotoisuuskohteita, arvokkaita maisema-alueita ja kulttuurimaisemia ei käsitelty tässä yhteydessä uudelleen.
- Osayleiskaavan laadinnassa tukeudutaan YVA-menettelyn yhteydessä laadittaviin selvityksiin ja vaikutustenarviointiin. YVA-menettely tarjoaa poikkeuksellisen yksityiskohtaisen ja laajan selvitysaineiston kaavahankkeen tueksi.
- Käsiteltiin osallisuuttelo. Osallisuuttelon laajuus vastaa tyypillistä tuulivoimaosayleiskaavaa ja sitä voidaan täydentää hankkeen aikana tarpeen mukaan.
- Käsiteltiin tiedottamisen, osallistamisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen hankkeen eri vaiheissa. Menettelytavat perustuvat maankäyttö- ja rakennuslakiin, sekä yleisesti sovellettuihin käytäntöihin. Tavoitteena on avoin, objektiivinen ja oikea-aikainen tiedottaminen ja vahva, rakentava vuorovaikutus hankkeeseen kytkeytyvien tahojen kesken. Osallisilla on mahdollisuus ottaa kantaa hankkeen kaikissa vaiheissa, kuntakohtaisesti ko. hankkeen yhteydessä tiedotetuilla menettelytavoin. Keskeiset yhteystiedot on esitetty OAS:n viimeisellä sivulla. Käsiteltiin hankkeen tavoiteaikataulu.

7. Kommentit, kysymykset ja keskustelua

- **Maanomistaja joka ei ole tehnyt vuokrasopimusta ei nähtävästi saa tuulenottoalueen korvausta, vaikka hanke toteutuukin?**

Veera Hatulainen: Tuulenottoalueen korvausta voidaan maksaa vain sopimusperusteisesti.

- **Kartalta puuttuu joitakin alueen sisällä ja rajoilla olevia loma-asuntoja Krouvinummentien varrelta.**

Mika Manninen: Asutustiedot ovat Maanmittauslaitoksen aineistoista. On mahdollista, että kartalta puuttuvien loma-asuntojen käyttötarkoitus on joku muu.

- **ABO-Windille kysymys: Teillä on paljon hankkeita ympäri maailmaa. Onko joku hanke kariutunut, kun tuulimittaukset ovat valmiit?**

Veera Hatulainen: Minulla ei ole tiedossa tällaista hanketta, mutta hankkeen toteutus on aina kokonaisuudesta riippuva teknis-taloudellinen päätös. Tuulimittauksissa erityisen tärkeää on laadukas toteutus, jolloin tuulesta saatava energia ja tulo voidaan arvioida rahoitusta varten mahdollisimman hyvin.

- **YVA-ohjelman laatijoille kysymys: Onko koskaan Suomessa annettu suositusta olla rakentamatta tuulivoimaloita?**

Frans Duldin: Yksiselitteisesti ei ole, mutta on tapauksia, joissa on esitetty ELY:n näkökulmasta toteutuskelpoinen vaihtoehtoinen ratkaisu

- **Nyt rakennetaan suomen isoimmat tuulivoimalayksiköt. Miten voidaan näiden infraäänien haittavaikutuksia arvioida?**

Mika Manninen: Melumallinnus tehdään Ympäristöministeriön ohjeen ”Tuulivoimaloiden melun mallintaminen” mukaisesti. Lopullisia mallinuksia ei ole tehty. Vaikutusarviointi tehdään melumallinnusten perusteella asiantuntija-arviointina.

- **Mikä on tuulenottoalue?**

Veera Hatulainen: Käytännössä kaava-alue, jonka perusteella kullekin kiinteistönomistajille maksetaan korvaus kiinteistökohtaisesti, pinta-alaperusteisesti.

- **Alueen asukasyhdistykset puuttuvat listoilta.**

Mika Manninen: Kannattaa toimittaa puuttuvat tiedot, niin lisätään.

- **Rutiinilla selvitetään yhtä ja toista, mutta hankkeen toteutuksesta päättävät kuntapoliitikot. Mikä merkitys todellisuudessa tällä selvittelyllä on? Raha lienee se, mikä tässä ratkaisee: mikä on laskennallisesti Mynämäen ja Laitilan saama hyöty / vuosi, vaikkapa ensimmäiset 5 vuotta. Eli mihin hintaan menetämme vapaa-ajanrauhan?**

Vesa-Matti Eura: Rahallisen hyödyn voi laskea esitettyjen tuottojen perusteella. Hanke on Hinku-kunnalle merkittävä imagollisesti. Hankkeen välilliset myönteiset vaikutukset liittyvät infraverkoston kehittämiseen.

- **Kuinka kova ääni lähtee tuulivoimalasta 1 km päähän?**

Veera Hatulainen: Sopivalla voimalavalinnalla melu saadaan laskettua ohjeiden mukaiseen 40 dB.

- **Kenen tai minkä tahon aloitteesta tätä hanketta on lähdetty valmistelemaan? Onko niin, että Aboa hakee sopivia alueita, joista aloittaa neuvottelut yrityksensä laajentamiseksi, vai onko esim. maakuntakaavaan tehty tuulivoimavaraus jotakin muuta kautta? Menetämmekö yhden Varsinais-Suomen viimeisistä, vähän asutuista erämaista globaaleille markkinoille? Täällä näyttää olevan kriittisiä mielipiteitä jo chatissa, joten jos me alueen (loma)asukkaat emme tätä halua, niin toivottavasti puistoa ei rakenneta. Periaatteessa kyllä kannatan tuulivoimaa, mutta ei liian lähellä asutusta tai virkistysalueita. Kysymys siis koski motiivia tälle hankkeelle juuri tällä alueella.**

Veera Hatulainen: Maakuntakaavassa osoitettu tuulivoima-aluevarausmerkintä, olemassa olevan kantaverkon läheisyys, hankkeen mitoitettavuus ja yleiset lähtökohdat, sekä tuotetun sähkön tuottaminen mahdollisimman lähellä käyttöä toimivat keskeisinä tarkasteltavina seikkoina sijaintivaihtoehtoja pohdittaessa.

Kauanko kestää tuulivoimalan huollosta, että huollosta jälkeen jääneet tavarat poistetaan alueelta. Minne ne poistetaan, ja mitä niille tehdään?

Veera Hatulainen: Tavallisen huollon yhteydessä. Mahdolliset jätteet toimitetaan asianmukaiseen jätehuoltoon.

- **Onko vastaavia näin järeillä turbiineilla tehtyä hanketta, missä vakituista asutusta jää näin lähelle tuulipuisto aluetta?**

Mika Manninen: Vastaavalla turbiinikoolla ei tietävästi ole vielä Suomessa rakennettu hanketta. Vastaavia suunnitellaan monessa hankkeessa. Suunnitteluperiaatteet perustuvat mm. melu- yms. ohjearvoihin, vaikutustenarviointiin ja tarkasteluihin.

- **Luonto käyttäytyy eri tavoin, entä jos laskelmat eivät pädekään tai tulee jotain poikkeavaa? mikä on oikeusturva jos meluhaitta nykyisin hiljaisella mökillä onkin merkittävä?**

Veera Hatulainen: Ympäristölupa ja erikseen määriteltävät lupaehdot ovat näissä tilanteissa sovellettu menettelytapa.

- **Entä mikä melu 500m?**

Veera Hatulainen: Kysymykseen ei ole yksinkertaista vastausta. Hankkeen meluvaikutus mallinnetaan osana ympäristöselvityksiä.

- **Kun on kyse näin isoista voimaloista, miten laaja ja syväle menevä perusta tarvitaan, kun rakennetaan näinkin pehmeälle maaperällä. Millainen pohja tarvitaan nostureille?**

Juhani Jokinen: Tyypillisesti pyritään hyödyntämään kallioisia sijoituspaikkoja. Halkaisija on noin 25 m, aluevaraus asennusvaiheessa noin 1-1,5 ha. Voimalan fyysinen koko ei vaikuta työmaan kokoon. Perustuksen syvyys on 1,5-3 m.

- **Mikä on yhden tuulivoimalan elinkaarikustannus suhteutettuna tuotettuun sähkөөn?**

Veera Hatulainen: Tuulivoimahankkeet ovat hyvin alkuinvestointipainotteisia hankkeita. Käytön aikana ei tyypillisesti tule merkittäviä lisäinvestointeja. 1 milj. €/asennettu MW. Huoltokulut ja elinkaarikustannukset ovat erittäin alhaiset.

- **Mitä me kuntalaisina tästä tuulivoimalasta ja sähköstä hyödytään?**

Vesa-Matti Eura: Suurimmat hyödyt on kuvattu aiemmin tilaisuuden aikana. Hankkeen toteutuminen tukisi kunnan tavoitteita ja hankkeeseen liittyy olennainen imagollinen hyötynäkökulma.

Jatkokommentti: Euran vastauksesta hämmentyneenä - ei tämä voi olla pelkkä hyvänmaineenhanke. Taatusti hyöty on euroina arvioitu. Iso menetys on Kivijärven virkistysalue, mikäli hanke toteutuu.

- **Aiheuttaako tuulivoima maanvärähtelyä ja mille alueelle?**

Veera Hatulainen: Kaikkinainen värähtely on haitallista tuulivoimalan toiminnalle, mistä johtuen värinä pyritään eliminoimaan hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella. Eli värähtelyn minimointi on tuulivoimahanketahon intressi.

- **Paljonko melu/taajuus on 2 km päässä lähimmästä myllystä?**

Veera Hatulainen: Alle 40 dB.

- **Paljonko liikennettä arvioidaan hankkeesta aiheutuvan rakennusvaiheessa ja sitten käytön aikana Krouvinummentielle, josta yhteys huoltoteille on suunniteltu?**

Mika Manninen: Liikennemääriä ei ole vielä arvioitu. Ne ilmoitetaan YVA:n selostusvaiheessa.

- **Tästä saa sen käsityksen, että yritys epäoikeudenmukaisesti sopii eri korvaukset maanomistajien kanssa. Eikö pitänyt olla avointa toimintaa?**

Veera Hatulainen: Kaikille kiinteistönomistajille tarjotaan sama tieto. Neuvotteluita on käyty useamman vuotta ennen tätä vaihetta hanketta ja alueella on reilu 60 maanomistajaa. Uusinta neuvottelutulosta on aina tarjottu kaikille alueen maanomistajille.

- **Miten suuri osa kaava-alueesta on nyt vuokrattu voimassa olevilla vuokrasopimuksilla?**

Veera Hatulainen: Suurin piirtein puolet.

- **Onko ABO-Wind vetäytynyt tuulivoimahakkeista, joita se on aloittanut?**

Veera Hatulainen: Hankkeiden toteutus ja eteenpäin vienti on aina teknis-taloudellinen kokonaisharkinta.

- **Mikä on mmm. Ei pitäisi jäädä jätteitä, ja ei pitäisi säilyttää huollon jätteitä alueella? Lupaako yhtiö, että jätteet häipyvät 3kk aikana alueelta, ja ne hoidetaan ympäristön kannalta säästeliäästi, ja edelleen, miten se tehdään?**

Veera Hatulainen: Jätelaki ja sopimukset edellyttävät jätteiden poiskuljetusta. 3 kk kuulostaa kohtuulliselta.

- **Pyhäjärvellä muistaakseni estettiin myllyjen rakentaminen susireviirin takia.**

Mika Manninen: Ainakin Kajaanin tuulivoimahankkeessa korkeimman hallinto-oikeuden mukaan kaavan valmistelussa on jäänyt huomattava epävarmuus siitä, kuinka merkittäviä haittavaikutuksia tuulivoimaloilla olisi alueen susille. KHO:n päätöksen mukaan kaava-alue on kokonaisuudessaan susien ydinaluetta ja alueella on myös tunnettuja susien pesäpaikkoja.

- **Mitä tehdään 20-30 vuoden kuluttua, kun nämä myllyt ovat tehneet työnsä?**

Veera Hatulainen: Voimalat puretaan, kaava säilyy voimassa ellei sitä lähdetä muuttamaan ja siihen merkityille paikoille voi uusia voimaloita alkaa suunnittelemaan.

- **Hankealueella paljon eläimiä ja myös harvinaisempia. miten tämä vaikuttaa niihin?**

Mika Manninen: Alueella on tehty ja tehdään tänä vuonna varsin kattavasti

luontoselvityksiä. Selvitysten perusteella arvioidaan hankkeen luontovaikutuksia asiantuntijabiologioiden toimesta.

- **Vaikuttaako myllyt tv katseluun eli onko sillä vaikutusta taajuteen?**

Veera Hatulainen: Tuulivoimaloilla voi olla vaikutusta antennitelevisiön näkyvyyteen. Digitalta tyypillisesti pyydetään tätä ajatellen lausuntoa ja jos puiston rakentamisen jälkeen on ilmennyt heikennystä televisiön näkyvyydessä, olemme toimijana hoitaneet asiaa korjattavaksi.

- **Mitkä ovat pääasialliset syyt, että joissain maissa kuten Saksassa tuulivoiman rakentaminen on alkuinnostuksen jälkeen voimakkaasti hiipunut? Kauppalehti uutisoi jo 2019 että Saksassa rakentaminen on lähes jäissä ja vastustus suurta.**

Veera Hatulainen: Eri maissa on erilainen toimintaympäristö. Saksassa on rakennettu jo pitkään paljon tuulivoimaa, sopivien alueiden löytäminen tietyn määrän jälkeen voi olla vaikeampaa, koska soveltuvia alueita on rajallisesti ja hyvillä paikoilla on saatettu pystyttää puisto jo aiemmin. Saksassa ollaan osassa paikkoja jo siinä vaiheessa, että vanhoja voimaloita korvataan uusilla. Suomeen verrattuna Saksassa on sekä moninkertaisesti enemmän asukkaita, että tuulivoimaa, vaikka maiden pinta-alat ovat samaa suuruusluokkaa.

- **Mikä on hankealueen teiden talvikunnossapito? ts pidetäänkö tiet talvella aurattuina?**

Veera Hatulainen: Rakennettujen puistojen teitä pidetään aurattuna, jotta nopea pääsy huollolle on mahdollista säästä riippumatta.

8. Kokouksen päättäminen

- Frans Duldin kiitti osallistujia ja päätti yleisötilaisuuden klo 19:30.

Laatinut

Timo Rysä
Sweco Infra & Rail Oy
Maankäyttö, Etelä-Suomi
+358 40 593 9917
timo.rysa@sweco.fi