

Karhu, Liisa

Suomen Hyötytuuli Oy

YVA-selostuksen/kaavaluonnoksen yleisötilaisuus

Aika 14.2.2023 klo 17-19

Paikka Perho

Tilaisuuteen osallistui noin 60 henkilöä, jonka lisäksi noin 10 henkilöä viranomaisia, hankevastaavan edustajia ja konsultin edustajia. Kysymysten vastauksia on täydennetty nykyistä tietoa vastaaviksi.

Elina Venetjoki Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta yhteysviranomaisena kertoi YVA-menettelyn kuluista sekä YVA-menettelyn tavoitteista.

Liisa Karhu FCG:ltä kertoi YVA-selostuksen sisällöstä ja yhteenvedoa YVA-selostuksen vaikutusten arvioinnin tuloksista lyhyesti.

Suomen Hyötytuuli hanketoimijana esitteli hanketiimiään, kertoi yrityksestä ja yrityksen toiminnan tavoitteista. Hyötytuuli on vakavarainen, suomalainen yhtiö, joka operoi hankkeitaan koko elinkaarajan ajan.

Yleistä keskustelua ja kysymyksiä

- Mikä taho on antanut ohjeistuksen ihmisiä koskevien vaikutusten arviointiin?

Vastaus: Vaikutusten arviointi perustuu ensisijaisesti lakiin ympäristövaikutusten arviointimenettelystä sekä muuhun lainsäädäntöön ja käytäntöihin. Esimerkiksi ympäristömelun vaikutusta arvioidaan Valtioneuvoston asetuksen sekä viranomaisten tuottamien oppaiden ja ohjeistuksen pohjalta.

- Miten viranomainen puuttuu jääviysongelmiin? Konsulttiyritys kuuluu Suomen tuulivoima ry:hyn.

Vastaus: FCG:n toiminta YVA-menettelyssä perustuu lakeihin ja asetuksiin ja FCG:tä sitoo konsulttitoimintaa koskevat sopimusehdot. Jääviyttä asiassa ei ole.

- Onko Perhon kunta Suomen Tuulivoimayhdistyksen jäsen?

Vastaus: Ei ole

- Paikallinen asukas osoitti huolensa 2 ja 3 voimalan välissä olevasta metsästysmajasta.

Vastaus: Rakennusluvalliset metsästysmajat huomioidaan mm. jäänheittoriskiä ja melun vaikutuksia arvioitaessa. Metsästysmajan ja muiden rakennuksien ja alueen käytön huomioiminen tapahtuu aina lainsäädännön ja yleisten käytäntöjen sekä viranomaisohjeistuksen puitteissa. Voimalasijoittelua tarkennetaan saadun tiedon pohjalta tarpeen mukaan.

- Kuntalainen esitti huolensa, että hankkeiden valmistelussa kuunneltaisiin kuntalaisia.

Vastaus: YVA- ja kaavamenettelyssä jokainen voi jättää asiassa oman mielipiteensä, joka huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa. Yksi menettelyjen päätarkoituksista on nimenaan kuulla kuntalaisia ja muita, joihin hanke voi mahdollisesti vaikuttaa.

- Tilaisuudessa kyseenalaistettiin osallisten jakaminen eri pöytiin.

Vastaus: Todettiin, että pöydissä on helpompi tutustua hankkeeseen liittyvään aineistoon, käydä keskustelua ja kysyä tarkentavia kysymyksiä.

- Kuinka suurelta alalta puita poistetaan tiestön ja tuulivoimaloiden vaatimia alueita varten?

Vastaus: Tuulivoimaloiden ja tiestön vaatima pinta-ala 58,8 hehtaaria hankevaihtoehdossa VE1 ja 67 hehtaaria hankevaihtoehdossa VE2. Tämä vastaa 1,8 - 2 % koko hankealueen pinta-alasta.

- Montako kuutiota kalliosta louhittua kivimursketta tarvitaan teiden rakentamiseen ja parantamiseen?

Vastaus: Olemassa olevia teitä pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon. YVA-selostuksessa on arvioitu tarvittava kiviainesten määrää koko hankealueella. Kokonaisuutena tarvittavien kiviainesten määrä vastaa toteutusvaihtoehdossa VE1 noin 7 700–9 700 kuljetusta ja toteutusvaihtoehdossa VE2 noin 8 600–10 800 kuljetusta riippuen keskimääräisestä kuljetuskoosta.

- Miten on huomioitu hiilinielu tuulivoimaloiden osalta? Mihin tuulivoimaloita tarvitaan? Jos rakennetaan tuulivoimaloita, sitä enemmän tarvitaan säätövoimaa.

Vastaus: Tuulivoima-alueen hiilinielujen menetys on huomioitu hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnissa. Suomen Hyötytuulen on tarkoitus tuottaa energiaa omistajilleen. Yhtiön omistajilla on monenlaista energiatuotantoa, mm. vesivoimaa, ydinvoimaa ja vielä hiilivoimaakin, joita voidaan käyttää enemmän tilanteessa, jolloin tuulivoimaa on niukemmin saatavilla. Myös energianvarastointi- ja vetyjärjestelmät kehittyvät ja antavat uusia mahdollisuuksia varastoida tuulisähköä.

- Jos rakentamista ei kohdisteta peltoihin, vaikuttaako kaava EU-tukiin?

Vastaus: Ei vaikuta. Metsä- ja maataloutta saa harjoittaa normaalisti. Voimaloita ei lähtökohtaisesti rakenneta pelloille.

- Perustuksia varten tarvitaan paljon terästä ja betonia. Poistetaanko perustukset, kun vuokra-aika päättyy?

Vastaus: Vuokrasopimuksen päättyessä hanketoimija vastaa tuulivoimaloiden perustusten asianmukaisesta käsittelystä ja niistä aiheutuneista kuluista ja siinä hanketoimija noudattaa viranomais määräyksiä, lakeja ja maanvuokrasopimusta. Viime kesänä hanketoimija purki kolme elinkaaren päähänsä tullutta voimalaa, joista saatiin kierrätettyä myös siivet .

- Perhon metsästysseura: Onko alueelta tutkimuksia, miten tuulivoiman rakentaminen vaikuttaa hirvieläimiin?

Vastaus: Suomen Hyötytuulen tuulipuistoalueista saatujen tietojen ja metsästäjille tehtyjen kyselyiden perusteella riistan esiintyminen alueella ei ole muuttunut merkittävästi. Vaikutukset paikalliseen riistakantaan ovat suurimmillaan rakentamisaikana, jolloin alueen lisääntynyt ihmistoiminta voi karkottaa riistaeläimiä.

- Mikä on uusi innovaatio siipien kierrätyksen suhteen?

Vastaus: Suomen Hyötytuuli on ensimmäinen tuulivoimatoimija Suomessa, joka kierrätti yhteistyökumppaniensa kanssa purkamiensa tuulivoimaloiden siivet sementin valmistuksen rinnakkaisprosessissa. KiMuRa-hankkeen osana pilotoitu siipien kierrätys tuo varten otettavan ratkaisun tuulivoima-alan tulevaisuuden kierrätystarpeisiin.

- Miten sudet on huomioitu? Kajaanilaisessa hankkeessa KHO on kumonnut sillä perusteella, että alueella on susireviiri.

Vastaus: Hankealue sijoittuu Perhon susireviirille. Susireviiri on laaja, mutta keskeisin asia vaikutusten arvioinnissa on, onko hankealueella lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Olemassa olevan tiedon perusteella Kokkonevan hankealue ei sijoitu susireviirin ydinalueille. Kajaanin tapauksessa hankkeen katsottiin sijoittuvan susireviirin ydinalueelle. Valtaosa Suomesta kuuluu jonkin susireviirin piiriin, eikä se itsessään estä alueen käyttöä.

- Miten kaivosvaltaus vaikuttaa tuulivoimahankkeeseen?

Vastaus: Valtaus on vasta lupa kaivoskivennäisten etsintään.

- Montako metriä uutta tietä rakennetaan kaava-alueelle?

Vastaus: Uusien teiden pituus on YVA-selostuksen mukaan noin 25 km. Olemassa olevia teitä käytetään aina mieluummin kuin rakennetaan uutta tietä.

- Montako kuutiota kalliosta louhittua kivimursketta tarvitaan teiden rakentamiseen ja parantamiseen?

Vastaus: Kokonaisuutena tiestön ja tuulivoimaloiden perustusten sekä nostoalueiden vaatima kiviainesten määrä vastaa toteutusvaihtoehdossa VE1 noin 7 700–9 700 kuljetusta ja toteutusvaihtoehdossa VE2 noin 8 600–10 800 kuljetusta riippuen keskimääräisestä kuljetuskoosta.

- Kaava-alueen eteläosista olisi syytä ottaa asutusta lähimmät voimalat pois.

Vastaus: Voimaloiden sijoitussuunnitelmassa otetaan huomioon vaikutukset asukkaisiin, elinkeinoon, ympäristöön, luontoon ja muihin asioihin tai tahoihin, joihin tuulivoimaloiden rakentaminen vaikuttaa. Sijoitussuunnitelma muuttuu tyyppillisesti hankkeen edetessä ja tiedon karttuessa.

- Miten tiet järjestetään alueella?

Vastaus: Olemassa olevaa tiestöä hyödynnetään ja uusia rakennetaan tarvittavilta osin. Suunnitelma tiestöstä on esitetty kaavakartalla, mutta suunnitelma voi muuttua hankkeen edetessä ja voimaloiden sijoitussuunnitelman muuttuessa.

- Miten sähkönsiirto järjestetään alueella?

Vastaus: Sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeilla. Hanke liitetään valtakunnan verkkoon ilmajohdolla.

- Mitä luo-alueet tarkoittavat?

Vastaus: Luo-alueet ovat kaavassa osoitettuja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita, joilla on tavallista merkittävämpiä luonnonarvoja, joita ei saa heikentää.

- Miksi voimaloita ei ole viety pohjoisemmas hankealueen pohjoisosassa?

Vastaus: Voimaloiden sijoitussuunnitelmassa otetaan huomioon vaikutukset ihmisiin, elinkeinoon, harrastustoimintaan, luontoon ja ympäristöön sekä muihin asioihin ja tahoihin, joihin tuulivoiman rakentaminen vaikuttaa. Alueen pohjoispuolella sijaitsee laaja Natura2000-verkoston kuuluva alue, johon kohdistuvien vaikutusten välttämiseksi tuulivoiman sijoittamista lähemmäs ei ole arvioitu mahdolliseksi.

- Miten paljon tuulivoimaloiden sijainteja voi vielä siirtää?

Vastaus: Tuulivoimaloiden lopullinen lukumäärä ja sijainti sekä osayleiskaavan tuulivoimalueiden (tv-alue) sijainti tarkentuu kaavoitusprosessin edetessä, mm. saadun palautteen pohjalta.

- Voimalat 40-42 tulisi siirtää kauemmas asutuksesta. Hietaniemen kylälle kohdistuu tuulivoimaloiden melua molemmilta puolilta, koska myös eteläpuolinen hankealue kuuluu alueelle.

Vastaus: Tuulivoimaloiden lopullinen sijoittuminen ratkaistaan aina kokonaisvaltaisen tarkastelun perusteella, jossa melun vaikutuksella asuinkiinteistöihin on suuri merkitys. Melun mallintamisessa käytettävät työkalut on todettu toimiviksi ja todellinen melun määrä on lähes aina mallinnettua pienempi. Voimaloiden 40 – 42 sijoittelua tarkastellaan vielä jatko suunnittelussa. Yksittäisten voimaloiden siirtäminen vaikuttaa aina myös muiden voimaloiden sijoitteluun ja muualle koituihin vaikutuksiin, minkä vuoksi siirron vaikutus selvitetään aina perinpohjaisesti.

- Vieläkö hanke voi kaatua?

Vastaus: Hanke voi estyä monista eri syistä. Viime kädessä tuulivoimaosayleiskaavan hyväksyminen on valtuuston päätösvallassa, sillä Suomessa kunnilla on yksinoikeus kaavoittaa omia alueitaan.

- Luontoarvot ovat tärkeämpiä kuin ihmiset.

Vastaus: Suomen Hyötytuuli ja kaavoituksesta vastaava konsultti FCG ottaa YVA:ssa huomioon niin luonnon kuin ihmiset sekä muut asiat ja tahot, joihin tuulivoimarakentamisen vaikutuksia voi kohdistua. Tuulivoimapuiston suunnittelu on aina erilaisten arvojen, lainsäädännön asettamien rajojen, luonnon ja ihmisen tarpeiden sekä taloudellisten seikkojen yhteensovittamista. Suomen Hyötytuuli ottaa toiminnassaan huomioon niin paikalliset asukkaat, muut alueen käyttäjät kuin luonnonkin.

- Jääkö hankkeen sähkö perholaisille?

Vastaus: Hankkeen tuottama sähkö siirretään valtakunnan verkkoon myös perholaisien kuluttajien saataville.

- Mistä kivimurske tulee alueelle?

Vastaus: Kivimurske hankitaan osittain hankealueelta, mutta osa joudutaan todennäköisesti kuljettamaan hankealueen ulkopuolelta. Kuljetuskustannusten vuoksi kivimurske pyritään aina hankkimaan mahdollisimman läheltä rakennuspaikkoja.

- Miten tuulivoima vaikuttaa kiinteistöjen hintoihin?

Vastaus: Suomessa ja Ruotsissa tehtyjen viimeisimpien tutkimusten mukaan tuulivoimapuistojen vaikutus loma- ja asuinkiinteistöjen myyntihintoihin on hyvin vähäinen tai olematon. Kiinteistöjen hintaan vaikuttaa pääosin muut seikat.

- Tuulivoimarakentamista ohjaavat suositukset ja raja-arvot on ilmeisesti määritelty silloin, kun voimat olivat pienempiä. Onko ne päivitetty vastaamaan uusia, isompia voimaloita?

Vastaus: Suositukset, ohjeistukset ja raja-arvot eivät riipu voimaloiden koosta vaan niiden aiheuttamista vaikutuksista. Esimerkiksi meluvaikutukset ovat voimaloiden koon kasvaessa vähentyneet, kun laitetoimittajat ovat kehittäneet tuulivoimaloistaan hiljaisempia. Lisäksi korkeamman voimalan tuottama melu leviää tavallisesti pienemmälle alueelle.

- Mitä kautta kuljetukset tuulipuistoalueelle kulkevat?

Vastaus: Tuulivoimaloiden pääkomponentit eli torni, roottori ja siivet kuljetetaan laivalla Pohjanlahden satamiin, mahdollisuuksien mukaan lähinnä hankealuetta olevaan satamaan. Satamasta pääkomponentit kuljetetaan todennäköisesti Kokkolantien kautta hankealueelle. Muut kuljetukset tapahtuvat tarkoitukseen parhaiten soveltuvia reittejä ja hankealueelle rakennettavaa tai jo olemassa olevaa tiestöä pitkin.

- Mikä on teiden korvaustaso?

Vastaus: Eri korvaustasot määritellään maanvuokrasopimuksissa. Maanvuokrasopimukset ovat hanketoimijan ja maanomistajan välillä tehtyjä kahdenvälisiä sopimuksia.

- Onko alueelle tulossa huoltohalli?

Vastaus: Suomen Hyötytuuli Oy:lle on jo rakenteilla huoltohalli Perhoon.

- Millainen sopimussakko maanomistajia koskee, jos haluavat purkaa sopimuksen?

Vastaus: Eri korvaustasot määritellään maanvuokrasopimuksissa. Maanvuokrasopimukset ovat hanketoimijan ja maanomistajan välillä tehtyjä kahdenvälisiä sopimuksia.

- Rakennetaanko alueelle uusia voimalinjoja?

Vastaus: Mikäli hanketta ei ole mahdollista liittää OX2:n Lestijärvi-Alajärvi voimajohtoon, edellyttää hanke uuden voimalinjan rakentamista.

- Putoaako voimaloista talvetta jäätä ja pitääkö niiden luona liikkumista välttää?

Vastaus: Jään putoamisen riski on erittäin vähäinen. Voimaloiden läheisyydessä liikkumista suositellaan välttämään silloin, kun olosuhteet ovat jäätämislle suotuisat.

- Paljonko yhden tuulivoimalan rakentaminen maksaa?

Vastaus: Tuulivoimayhdistyksen mukaan maalle rakennettaessa tuulivoimalan investointikustannuksen voi karkeasti laskea olevan noin 1,2 – 1,5 miljoonaa euroa / MW (<https://tuulivoimayhdistys.fi/tietoa-tuulivoimasta-2/tietoa-tuulivoimasta/taloudellisuus/investoinnit>)

- Vaatiiko kaapelointi puustonpoistoa?

Vastaus: kaapelit sijoitetaan pääosin teiden viereen ojiin, mistä puusto on jo valmiiksi poistettu.

- Kuka vastaa alueelle rakennettujen teiden kunnossapidosta?

Vastaus: Suomen Hyötytuuli Oy huolehtii teiden kunnossapidosta.

- Millä perusteilla voimaloiden paikat valitaan?

Vastaus: Tuulivoimaloiden rakentamiskojojen valinta on monien seikkojen yhteensovittamista. Tärkeimpiä ovat vaikutukset ihmiseen, elinkeinoon, luontoon ja ympäristöön sekä paikan tuuliolosuhde, rakennettavuus ja maanvuokraus.

- Miksi välit voimaloiden välillä ovat erilaisia?

Vastaus: Tuulivoimaloiden rakentamiskojojen valinta on monien seikkojen yhteensovittamista. Tärkeimpiä ovat vaikutukset ihmiseen, elinkeinoon, luontoon ja ympäristöön sekä paikan tuuliolosuhde, rakennettavuus ja maanvuokraus. Lisäksi voimaloiden sijoittuminen päätuulensuuntaan nähdessä vaikuttaa niiden keskinäisiin etäisyyksiin. Päätuulensuuntaan voimaloiden välinen etäisyys on suurempi kuin muihin suuntiin parhaan mahdollisen tuotannon varmistamiseksi.

- Montako henkilöä tuulipuiston huolto työllistää paikallisesti?

Vastaus: Tuotannon aikainen suora työllistämisaikutus on noin 5 htv ja yhtä suoraa työpaikkaa kohti työllistyy useita henkilöitä myös epäsuoraan.

- Missä aikataulussa yleisön kommentit käsitellään?

Vastaus: kommentit käsitellään kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä. Myös yhteysviranomaisena käsittelee yleisön kommentteja perustellussa päätelmässä.

- Ovatko yleisön ELY-keskukselle ja kunnalle antamat kommentit julkisia?

Vastaus: kyllä

- Miten melumittaukset tehdään, miten esim. liikenteen melu erotetaan mittaustuloksista?

Vastaus: Melumittaukset tehdään ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Melu on pohjimmiltaan aaltoliikettä ilmassa, eikä melun lähdettä voida mittauksin erottaa toisistaan. Eri lähteistä peräisin oleva melu yhdistyy ja joko voimistuu tai vaimenee. Melun mittaustuloksista tuulivoimalan vaikutus voidaan erottaa laskennallisesti. Suomen Hyötytuuli mittaa melua kaikissa tuulivoimahankkeissaan noin vuotta ennen rakennustöiden aloittamista, rakentamisen aikana ja vuosi rakentamisen päättymisestä. Näin saadiin tiedoin voidaan melutasoja verrata aikaan ennen tuulipuiston rakentamista.

- Mikä on rakennustyömaan tai huollon ja ylläpidon tulovaikutus kunnalle?

Vastaus: Riippuen hankkeen toteutuslaajuudesta hankkeen rakentamisen aikainen työllistämisaikutus on useita satoja henkilötyövuosia, josta osa jää hankkeen lähialueelle. Tuotannon aikainen suora työllistämisaikutus on noin 5 htv ja yhtä suoraa työpaikkaa kohti työllistyy useita henkilöitä myös epäsuoraan.

Maanomistajien vuokratulot ovat moninkertaiset verrattuna alueen puun tuottoon. Maanomistajista suurin osa paikallisia yksityishenkilöitä. Perhon kunnan saama vuokra- ja kiinteistövero tuotto on useita kymmeniä miljoonia euroja.

- Mitä tapahtuu tuulivoimaloiden perustuksille, kun voimalat puretaan?

Vastaus: Vuokrasopimuksen päättyessä hanketoimija vastaa tuulivoimaloiden perustusten asianmukaisesta käsittelystä ja niistä aiheutuneista kuluista ja siinä hanketoimija noudattaa viranomais määräyksiä, lakeja ja maanvuokrasopimusta. Viime kesänä hanketoimija purki kolme elinkaaren päähänsä tullutta voimalaa, joista saatiin kierrätettyä myös siivet .

- Onko näin suuria tuulivoimaloita rakennettu muualle?

Vastaus: Suurimmat Suomeen rakennetut tuulivoimalat ovat noin 270 m korkeita. Lopullinen voimalakorkeus määrittyy valittavan voimalatyyppin ja tornin korkeuden mukaan, ja riippuu rakentamisajankohdasta. Toistaiseksi tuulivoimaloiden koko on kasvanut teknologian kehittyessä ja käytännössä kaikkialla rakennetaan aina tehokkaimpia kulloinkin saatavissa olevia voimalamalleja.

- Miksi näin isoja voimaloita rakennetaan niin lähelle asutusta?

Vastaus: Voimaloiden etäisyyttä asutuksesta ohjaa lainsäädäntö, säädökset, ohjeistukset ja muut viranomais määräykset. Rakennettavat tuulivoimalat ovat aina parasta ja tehokkainta mahdollista teknologiaa, mitä rakentamisajankohtana on saatavissa. Samalla, kun voimaloiden teknologia ja koko ovat kehittyneet, on niiden meluisuus kuitenkin vähentynyt.

- Kuinka monta hehtaaria puuta joudutaan kaatamaan tuulivoimaloiden tieltä, kuinka paljon hiilinielut vähenevät?

Vastaus: Hiilinielujen vähenemä on huomioitu hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnissa. Nykyisten sähköntuotantomuotojen korvaaminen tuulivoimalla korvaa nopeasti syntyneet hiilinielujen poistumat. Tuulivoimaloiden ja tiestön vaatima pinta-ala 58,8 hehtaaria hankevaihtoehdossa VE1 ja 67 hehtaaria hankevaihtoehdossa VE2. Tämä vastaa 1,8-2 % koko hankealueen pinta-alasta.

- Miksi tuulivoimalat rakennetaan Kokkonevalle, eikä sinne missä kulutusta on eniten?

Vastaus: Kokkonevan alueelta on tunnistettu eri tekijöiden perusteella tuulivoiman tuotantoon sopiva alue. Tiheästi asutuilla alueilla maankäyttö on rajoittava tekijä.