

| Perusteltu päätelmä | Kommentit |
|---|---|
| ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU SEKÄ LAATIJOIDEN PÄTEVYYS | |
| Asiakirjat olisi ollut tarpeen päivittää täsmäämään keskenään ennen aineiston nähtävälle laittamista. Mikäli hankkeen kaavoitus etenee, tulee karttaesitykset päivittää vastaamaan toisiaan voimalanumeroinnin osalta. | Päivitettiin karttaesityksiin voimalanumeroinnit. Asiakirjat päivitettiin ja huomioitiin kaavan valmisteluaineistossa. |
| Tehtyihin luontotyyppi- ja kasvillisuusarviointeihin sisältyy huomattavia epävarmuuksia Kiuruvedelle sijoittuvien T1-12 osalta. Arviointeja onkin esitetty täydennettäväksi kaavoitusvaiheeseen. | Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitykset ja arvioinnit tehtiin kaavoitusvaiheessa. |
| Vaikutukset maisemaan. Tältä osin kaavoitusvaiheessa on asianmukaista selvittää, voidaanko hankkeen maisemallisia vaikutuksia vähentää voimalasijoittelulla ja voimaloiden korkeutta rajoittamalla. | Kaavaratkaisussa päädyttiin yhden voimalan poistamiseen ja maisemavaikutusten arviointi päivitettiin. |
| Jatkosuunnittelussa on riittävin selvityksin ja tarpeen vaatiessa hankesuunnitelmaa muokkaamalla varmistuttava mm. siitä, että hankkeesta ei aiheudu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia alueen pesimälinnustolle, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille tai uhanalaisille ja/tai rauhoitetuille kasvilajeille tai luontotyypeille. | Selvitykset on tehty. Huomioitiin kaavan valmisteluaineistossa. |
| Tuulivoimaosayleiskaavaa laadittaessa ja hyväksyttäessä onkin varmistuttava myös ko. kaavan maakuntakaavan mukaisuudesta. | Kaavaprosessin lähtökohtana on alusta asti ollut varmistaa kaavan maakuntakaavan mukaisuus ja ohjausvaikutus. Osayleiskaava viedään hyväksymiskäsittelyyn vasta Pohjois-Savon maakuntakaavan 2. vaiheen hyväksymisen jälkeen. |
| Jatkosuunnittelun lähtökohtana tulee olla voimalamäärän ja/tai voimaloiden sijoittumisen muuttaminen siten, ettei hankkeesta aiheudu em. (raja- ja ohjearvojen) vaikutuksia. Huomiota on kiinnitettävä myös kohteisiin, joissa selvitysten perusteella ollaan lähellä ko. arvojen ylittymistä. Vastaavaa suunnittelulähtökohtaa tulee noudattaa myös välkkeen osalta, vaikkei ko. vaikutukselle olekaan laissa säädettyjä raja- tai ohjearvoja. | Koskee Pyhäjärven hankealuetta. Kaavoitettavista Kiuruveden tuulivoimaloista ei aiheudu raja- tai ohjearvojen ylityksiä. |
| Tulevassa kaavoituksessa kuten myös rakennuslupia myönnettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota myös mahdollisiin onnettomuus- ja poikkeustilanteisiin varautumiseen. Kaavaluonnoksesta ja -selostuksesta sekä rakennuslupahakemuksista | Pyydetään lausunnot kaavan valmisteluaineistosta ja kaavaehdotuksesta myös pelastusviranomaisilta. |

tulee pyytää lausunnot myös pelastusviranomaiselta.

Kiuruveden kunnalta osalta laadittavasta kaavaluonnoksesta- ja selostuksesta on pyydetty myös Tukesin lausunto ottaen huomioon erityisesti läheinen Pyylahti Oy:n tuotantolaitos.

KALLIO- ja MAAPERÄ, POHJAVEDET

Suunnitelmassa tulee tarkastella YVA selostusta tarkemmin massojen mahdollisia hyötykäyttömahdollisuuksia mutta myös mahdollisten väliaikaisten ja pysyvien läjityspaikkojen tarvetta, sijoittumista ja mahdollisia ympäristövaikutuksia. Kaavoitusvaiheessa tehtävää alustava suunnitelma on päivitettävä viimeistään rakennuslupavaiheessa.

PINTAVEDET

Yhteysviranomainen katsoo, että purojen ja norojen rumpurakenteiden suunnittelun ja rakentamisen lähtökohtana tulee olla, että vesieliöiden liikkuminen on esteetöntä kaikissa virtaamaolosuhteissa. Rumpurakenteiden suunnittelussa ja toteutuksessa on syytä hyödyntää olemassa olevia tietoa kuten metsäkeskuksen sivuilta "<https://www.metsakeskus.fi/fi/hankkeet/rumpu-esteet-pois>" löytyvää ohjetta.

VAIKUTUKSET LUONNON MONIMUOTOISUUTEEN

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeella voi olla merkittäviä vaikutuksia perimälinnustoon. Tämän vuoksi vaikutusten hallintaan ja lieventämiseen on kiinnitettävä huomiota kaavoituksessa. Kaavojen laadinnan yhteydessä tulee selvittää ja kaavaselostuksissa kuvata, miten valitussa kaavaratkaisussa on huomioitu em. YVA-vaiheen arviot sekä kuinka vaikutuksia on suunnittelun yhteydessä pyritty lieventämään.

Pesimälinnuston sijaintia kuvaava kartta olisi syytä tehdä ulkoasuun, jossa värisävyjen vähäiset erot eivät haittaisi luettavuutta sekä mittakaavan, jossa pallot eivät peity toistensa alle.

Selvityksessä on tunnistettu yksi metson soidinalue, jonka välittömään läheisyyteen on tarkoitus rakentaa voimalat T22 ja T14. Ainoan

Pyydetään lausunnot kaavan valmisteluaineistosta ja kaavaehdotuksesta. TUKES on kaavan osallinen.

Kaava-alueella on ei ole voimassa olevia maa-ainestenottolupia, joiden alueet voitaisiin merkitä kaavakarttaan. Huomioidaan aikaisintaan kaavaehdotusvaiheeseen.

Huomioitava lupavaiheessa ja rakentamisessa.

Pesimälinnustonselvityksen täydennys tehty. Huomioidaan kaavan valmisteluaineistossa mm. voimalan T12 poistamisella.

Huomioidaan pesimälinnustonselvityksessä.

Tornien alaosien maalaus (törmäysriski). T14 ja T22 sijaitsevat Pyhäjärven puolella.

potentiaalisen metson soidinalueen menetys on huono asia alueen metsopopulaation kannalta. Metsäkanalintujen tiedetään myös olevan herkkiä törmäämään voimaloihin, joten lieventämistoimenpiteitä on tarpeen pohtia jatkosuunnittelussa.

Selvitys on kohdistunut lähtötietojen perusteella potentiaalisimmiksi arvioituille metsäkuvioille. Luontoselvityksessä ei ole karttaesitystä, johon nämä selvitettyt alueet olisi kirjattu, liito-oravaselvityksen voimalanumerot eivät täsmää YVA-selostuksen kanssa. Edellä mainitut puutteet tulee täydentää hankkeen kaavoituksen yhteydessä. Yhteysviranomaisen viittaa seuraavassa liito-oravaselvityksen voimalanumeroihin.

Liito-orava on uusimman uhanalaisluokituksen mukaan uhanalainen, vaarantunut (VU) ja kuuluu luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin. Kyseessä on tiukkaa suojelua edellyttävä eliölaji, jonka lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää (LsL 78 §). Tämän vuoksi voimalan T14 rakentamisen vaikutuksia voidaan lähtökohtaisesti pitää merkittävänä eikä sen sisällyttäminen vaihtoehtoihin VE1 ja VE2 ole mahdollista ilman laissa säädettyä poikkeamislupaa.

Arviointiselostuksessa todetaan lisäksi, että voimalan T22 ja sen vaatiman huoltotien toteuttamisella voisi olla liito-oravan elinpiiriä heikentävä vaikutus. Vaikkei suoria vaikutuksia lailla suojeltuun lisääntymis- ja levähdyspaikkaan tältä osin kohdistuisikaan, on jatkosuunnittelussa vielä selvittävä mahdollisuus vaikutusten lieventämiseen myös edellä mainituilta osin. Koska em. kohteet sijaitsevat Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimialueella, on hankkeesta vastaavan näiltä osin oltava jatkosuunnittelun yhteydessä ko. ELY-keskukseen.

Vuodelle 2022 päivätyn luontoselvityksen tekstit tulee päivittää vastaamaan viimeisintä tietoa rakentamisalueista ja voimaloiden numeroinnista hankkeen jatkovaiheissa. Merkittävät kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet (5 kpl), kuten Miekkasuo, tulee merkitä kaavaan luo tai muulla suojelevalla merkinnällä. YVA-selostuksessa ja kaavoituksessa olisi hyvä esittää luontokohteet kunnittain tai mainita

Liito-oravaselvitys päivitettiin (voimalanumerointi ja karttaesitys selvitetystä alueista).

Huomioitava Pyhäjärven puolen jatkosuunnittelussa ja kaavoituksessa.

Huomioitava Pyhäjärven puolen jatkosuunnittelussa ja kaavoituksessa.

Huomioidaan kaavan valmisteluaineistossa. Miekkasuo ei ole Kiuruveden kaava-alueella. Varpasuon luonnontilainen suo ja valkolehdokkiesiintymät on merkitty luomerkinnöillä.

tekstissä aina kummassa kunnassa kohde sijaitsee.

Luonnonvarakeskus on julkaissut uuden (susi) kanta-arvion 14.6.2023, josta on mahdollista saada tuoreinta tietoa reviiirin tilasta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että luonnonvarakeskuksen 14.6.2023 julkaisema kanta-arvio on otettava huomioon hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä, erityisesti koska kanta-arvio ei ollut käytettävissä vielä arviointiselostusta laadittaessa. Kanta-arviossa ilmenevät seikat susireviirien mahdollisissa muutoksissa hankealueella on huomioitava kaavaratkaisuissa.

Yhteysviranomaisen korostaa, että täydentävän selvityksen tulokset on sisällytettävä hankkeen kaava-aineistoon eikä kaavaa koskevaa päätöksentekoa epävarmuuksista johtuen voi perustaa pelkästään nyt käsiteltävänä olevaan YVA-selostukseen.

VAIKUTUKSET YHDYSKUNTARAKENTEeseen JA MAANKÄYTTÖÖN

Vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan huomioitava se, kaikissa vaihtoehdoissa tuulivoimapuiston aiheuttama maankäytön muutos olisi merkittävä nykyiseen maankäyttöön verrattuna. Tämän lisäksi hankkeen toteuttaminen ainakin jossain määrin vaikuttaisi ympäröivän alueen maankäyttömahdollisuuksiin tulevaisuudessa. Lisäksi, vaikka toteuttavaksi valittaisiin vain suppeampi toteutusvaihtoehto VE2 tai VE3, olisi kaavoitettavalla tuulivoimapuistolla vaikutuksia myös naapurikunnan (=maakunnan) maankäyttöön hankealueen sijainnista johtuen.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää maakuntakaavamerkintää myös siinä tapauksessa, että valittavaksi valikoituvat suppeammat toteutusvaihtoehdot VE2 tai VE3.

Yhteysviranomaisen toteaa, että tarvittaessa rakennuksen status on arvioitava paikan päällä ja muutettava. Lomarakennukseen ei voi kohdistua vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 selvitettyillä tavoilla vaikutuksia, vaan hankkeen toteuttaminen edellyttää joko rakennuksen purkamista tai käyttötarkoituksen muutosta. Muussa tapauksessa hanketta tulee muuttaa vaikutusten vähentämiseksi.

Kanta-arvio 14.6.2023 huomioitiin kaavan valmisteluaineiston vaikutusten arvioinnissa.

Selvitykset tehty ja huomioitiin kaavan valmisteluaineistossa.

Muutos on merkittävä nykyiseen maankäyttöön verrattuna, aiheuttaisi ympäröivän alueen ja naapurikunnan maankäyttömahdollisuuksiin vaikutuksia, mikä huomioidaan suunnittelussa.

Kaavan vaikutukset on arvioitu myös naapurikunnan puolelle.

Huomioidaan kaavaprosessin aikataulussa. Ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä, tulee maakuntakaavan olla hyväksytty, mielellään ei ko. alueeseen saa kohdistua valituksia.

Huomioitava Pyhäjärven puolen jatkosuunnittelussa ja kaavoituksessa.

IHMISIIN KOHDISTUVAT VAIKUTUKSET

Tulevassa kaavoitusvaiheessa ja hankesuunnitelman konkretisoiduttua onkin syytä kiinnittää erityistä huomiota kaavavaiheen osallistumisjärjestelyihin. Vaikka tässä vaiheessa kaavaa ollaan laatimassa vain Kiuruveden puolelle, on osallistumisjärjestelyissä huomioitava se, että kaava-alue rajautuu kunta ja maakuntarajaan.

Huomioidaan kaavojen kuulemismenettelyissä.

MELU- JA VÄLKEVAIKUTUKSET

Yhteysviranomaisen toteaa, että ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaan melumallinnuksen laskentaparametrina tulee käyttää melupäästöä tuulen nopeudella 8 m/s referenssikorkeudella 10 metriä. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, että melumallinnustarkastelu perustuu ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti melupäästön ylärajatarkasteluun. Laskennassa tulee käyttää suunnitellun/rakennettavan tai sitä ääniteknisesti vastaavan tai melupäästöltään suuremman voimalan lähtötietoja. Laskennan lähtöarvona tulee käyttää melupäästön (äänitehotaso) takuarvoa eli laitevalmistajan takaamaa voimalan äänitehotasoa (emissio) voimalan tuottaessa enimmäissähkötehon.

Melu- ja välkemallinnukset päivitettiin kaavan valmisteluaineistoon voimalamuutoksen johdosta. Mallinnuksessa on käytetty suurinta voimalan antamaa melupäästöä, jossa on huomioitu epävarmuuskorjaus +2 dB.

Yhteysviranomaisen katsoo, että meluvaikutusten vähentämiseen on tämän vuoksi kiinnitettävä erityistä huomiota jatkosuunnittelussa. YVA-vaiheen melumallinnuksia on päivitettävä kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa siten, että selvitysten pohjalta voidaan riittävän luotettavasti varmistua siitä, ettei raja- tai ohjearvojen ylityksiä tapahdu. Erityistä huomiota on myös niihin kohteisiin, joissa ollaan lähellä em. arvojen ylittymistä.

Melu- ja välkemallinnukset päivitettiin kaavan valmisteluaineistoon voimalamuutoksen johdosta. Raja- tai ohjearvot eivät ylitä Kiuruveden kaavan maankäytön johdosta.

VAIKUTUKSET MAISEMAAN JA KULTTUURIYMPÄRISTÖÖN

Koska hankkeella on todettu olevan suuria kielteisiä maisemavaikutuksia, on kaavoituksen yhteydessä syytä vielä tarkemmin selvittää, voidaanko maisemallisia vaikutuksia vähentää voimaloiden sijoittelulla ja/tai niiden kokoon liittyvillä rajoituksilla.

Kaavan valmisteluaineistoon on yksi tuulivoimala T12 poistettu, mutta sijoitteluun tai kokoon liittyviä muutoksia ei ole tehty.

Hankkeen jatkosuunnittelussa on syytä huomioida alueellisten vastuuseiden kannanotot arkeologiseen kulttuuriperintöön, sekä jatkosuunnittelussa on etsittävä ratkaisu,

Huomioidaan Pyhäjärven kaavoituksessa. Kiuruvedellä ei kaavan suunnittelualueella sijaitse muinaisjäänneksiä laadittujen muinaisjäänneinventointien perusteella.

jolla voidaan estää hankkeen kielteiset vaikutukset muinaisjäännöksiin.

LIIKENNE

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta tulee laatia saavutettavuusselvitys hankkeen jatkosuunnittelun avuksi. Riittävän aikaisessa vaiheessa esille tulleet tuulivoimakuljetusten vaativat maantieverkon muutostoimenpiteet tarjoavat mahdollisuuden siihen, että toimenpiteet tehdään riittävän aikaisin säädösten mukaan ilman, että ne viivästyttävät koko tuulivoimahanketta.

HANKKEEN SÄHKÖNSIIRTO

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan, merkittävien ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella, suositeltavampi sähkönsiirron vaihtoehto on SVE2, joka suuntautuu hankealueelta pohjoiseen.

YHTEISVAIKUTUKSET

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan, yhteisvaikutuksien selvittämiseksi kaavaselostuksessa tulee osoittaa vireillä olevien hankkeiden voimala-alueiden lisäksi myös hankkeen sähkönsiirron kannalta oleelliset sähkönsiirtoreittilinjaukset muista hankkeista valtakunnan sähköverkkoon. Muussa tapauksessa on ilmeinen riski siihen, ettei hankkeiden suunnittelussa oteta huomioon päällekkäisiä tai toisiinsa vaikuttavia reittilinjauksia.

Viitataan PIRELY:n ennakkolausuntoon, jossa on listattu pääkuljetusreitit, reittivaihtoehdot, muutostarpeet reiteillä.

Suunnittelua on viety eteenpäin SVE1 pohjalta.

Hankkeiden sähkönsiirtoratkaisut ovat epävarmoja. Laulurämeen hankkeen sähkönsiirtoratkaisusta Pohjois-Savon liitto on lausunut erikseen. YVA-selostusta laadittaessa ei ollut muita hankkeita samoissa linjoissa tai sähköasemaan liittymässä.