



ALUSTA//CONSULTING

Malakankaan tuulivoima- ja aurinkovoimapuiston yleiskaavan
luonnosvaiheen lausuntojen ja mielipiteiden vastineet

14.10.2024

Sisällysluettelo

1.	Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä.....	2
2.	Lausunnot	21
2.1.	Pohjois-Pohjanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	21
2.2.	Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	30
2.3.	Pohjois-Pohjanmaan liitto.....	33
2.4.	Sievin kunta, Hyvinvointilautakunta 24.4.2024 § 25	38
2.5.	Oulun hätäkeskus	39
2.6.	Kannuksen kaupunki, Teknisten palveluiden lautakunta 16.4.2024 § 47	40
2.7.	Keski-Pohjanmaan liitto	41
2.8.	Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos.....	42
2.9.	Pohjois-Pohjanmaan museo, arkeologia	43
2.10.	Pohjois-Pohjanmaan museo, rakennettu kulttuuriympäristö.....	45
2.11.	Luonnonvarakeskus Luke	46
2.12.	Suomen Erillisverkot Oy	48
2.13.	Kalajoen kaupunki, kaupunginhallitus	49
3.	Mielipiteet	52
3.1.	Yksittäinen henkilö	52
3.2.	Yksittäinen henkilö	53
3.3.	Yksittäinen henkilö	54
3.4.	Yksittäinen henkilö	55
3.5.	Yksittäinen henkilö	57

1. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Johtopäätökset hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista

Arviointiselostuksen mukaan merkittävimmät negatiiviset vaikutukset ovat vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön, linnustoon sekä muuttuvan elinympäristön myötä ihmisten elinoloihin, viihtyisyyteen ja virkistyskäyttöön. Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Sievin Malakakankaan tuulivoimahankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

Yhdyskuntarakenne, kaavoitus ja maankäyttö

1. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-alueen yleiskaavaa ei voida hyväksyä ennen kuin alue on osoitettu maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tuulivoima- alueena.
2. Yleiskaavaehdotusvaiheessa tulee esittää ajantasainen tieto voimassa olevista vaihemaakuntakaavoista ja niissä osoitetuista kaavamerkinnöistä ja suunnittelumääräyksistä ja arvioida hankkeen vaikutukset niihin. Erityisesti tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavan ge-2 merkintää koskeva suunnittelumääräys ja arvioida kaava-alueelle sijoittuvan infran, ml. perusparannettavan tiestön ja maakaapelioiden vaikutus arvokkaaseen moreenimuodostumaan. Jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei merkittäviä haitallisia vaikutuksia muodostu.
3. Lisäksi tulee arvioida vaikutukset energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa yleiskaava-alueelle ja sen vaikutusalueelle osoitettuihin merkintöihin. Myös energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavoituksen ehdotusvaiheessa laaditun maisemaselvitysten tulokset ja keväällä 2024 valmistuvan Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevan selvityksen tulokset tulee huomioida.
4. Sievin kunnan lausunnon mukaisesti jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon Sievin kunnan tuulivoimaohjelma ja se, että rakennuksia ei voida jatkossa sijoittaa kaatumisetaisyyttä (voimalan kokonaiskorkeus) lähemmäksi tuulivoimaloista.
5. Hankkeen jatkosuunnittelussa ja voimalasijoittelussa tulisi huomioida ettei 40 dB:n melualue ulotu Kalajoen kaupungin puolelle. Kalajoen kaupunki katsoo, ettei Malakakankaan hankkeesta saa aiheutua rakentamisrajoitusta kaupungin alueelle. Suositeltavaa on, että hankkeessa laadittavan yleiskaavan rajausta olisi 40 db melualueen mukainen.
6. Aurinkovoima-alueen kaikki maanomistajat eivät ole tehneet sopimuksia maansa käytöstä ja lisäksi on epäselvyyttä alueen nykyisestä maankäyttö- muodosta. Yhteysviranomaisen katsoo, että aurinkovoima-alueen viljelykäytön tiedot ja sopimusasiat (myös tuulivoiman ja sähkönsiirron osalta) tulee selvittää yleiskaavoituksen yhteydessä.
7. Aurinkovoiman osalta vaikutusten arviointi on suppeaa yhdyskuntarakenteen ja maankäytön osalta, ja sitä tulee täydentää yleiskaavoituksen yhteydessä.

Maisema ja kulttuuriympäristö

8. K.H. Renlundin museo nostaa esiin Lestijokilaakson VAMA-alueen ja yhteisvaikutusten arvioinnin puutteet. Yhteysviranomainen toteaa, että Lestijokilaaksosta on tehty vain yksi kuvasovite, mikä on VAMA-alueen kokoon ja vaikutusalueen tuulivoimahankkeiden määrään suhteutettuna liian vähän. Jatkosuunnittelussa maisemavaikutusten arvioinnin tueksi tulee laatia lisää havainnekuvia Lestijokilaaksosta ja täydentää maisemavaikutusten arviointia tältä osin.
9. Maisemavaikutuksia olisi hyvä esittää myös videokuvasovitteilla ja ihmissilmää vastaavilla linseillä.
10. Arviointia tehdessä on tiedostettu, että Malakakankaan hankkeen voimalat ovat kooltaan suurempia kuin ympäristöministeriön oppaassa käytetyt. Vaikutusten arvioinnissa käytettyjä etäisyysvyöhykkeitä olisi ollut syytä muuttaa, koska vanhat eivät päde näin korkeilla voimaloilla. Johtopäätökset maisemavaikutuksista ovat kuitenkin oikeansuuntaiset.
11. Maiseman yhteisvaikutusten arviointia tulee tarvittaessa täydentää jatkosuunnittelussa yleiskaavaehdotusvaiheessa, mikäli vaikutusalueelle on suunnitteilla uusia tuulivoimapuistoja. Myös lievennystoimenpiteitä maisemavaikutusten vähentämiseksi tulee esittää.
12. Aurinkovoiman maisemavaikutuksia lähiasutukselle (ja mahdolliset heijasteet) ei ole juurikaan arvioitu YVA-selostuksessa, joten arviointia tulee täydentää yleiskaavoituksen yhteydessä. Lisäksi maisemavaikutusten arvioinnissa tulee huomioida aurinkovoima-alueen mahdollinen aitaaminen. Kuvasovitteita lähiasutukselta aurinkovoima-alueelle tulisi tehdä arvioinnin tueksi.

Arkeologinen kulttuuriperintö

13. Muinaisjäännöskohteet tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa niin, että niiden alueelle tai välittömään läheisyyteen ei osoiteta rakentamista. Jos kohde sijoittuu rakentamistoimenpiteiden lähelle, tulee se merkitä rakennusvaiheessa maastoon. Erityisesti tulee huomioida kiinteän muinaisjäännöksen (*Pohjanhilju*) kaavamerkintään (EN-1 Energiahuollon alue) liittyvä museon ohjeistus.

Kasvillisuus ja luontotyypit

14. Yhteysviranomainen toteaa, että kaksi maastotyöpäivä on niukka ajankäyttö noin 1400 ha kokoiselle alueelle. Arviointiohjelmassa mainittiin, että vuonna 2023 tehtäisiin mahdollisia kohdennettuja kartoituksia, joista ei kuitenkaan ole mainintaa arviointiselostuksessa. Arviointiselostuksen menetelmäkuvauksissa ei ole esitetty, minkälaisiin hankealueen osa-alueisiin maastotyöt on kohdennettu. Tieto maastossa inventoiduista osa-alueista tulee lisätä kaavaselostukseen.
15. Elokuun puolessa välissä tehtyyn kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykseen liittyy epävarmuutta tiettyjen suojelullisesti huomioitavien lajien osalta. Esim. osa metsässä ja soilla esiintyvistä kämmekkälajeista on elokuun puolessa välissä jo lakastuneet, jolloin niiden havaitseminen ja tunnistaminen vaikeutuu. Lajihavainnointiin ja niukasta maastotyöajasta aiheutuvat epävarmuudet ja niiden vaikutukset selvitysten luotettavuuteen tulee käsitellä kaavaselostuksessa.

16. Kaavaselistuksessa tulee selkeästi ja perustellusti esittää, kuuluuko Oravakankaan alueella sijaitseva puro vesilain 2. luku 11§ suojeltaviin pienvesiin, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Lisäksi tulee perustella, kuuluvatko puron lähiympäristön kuusikko, soistunut juotti ja soistuneet painanteet hankealueen luontokohteisiin ja hankkeen vaikutukset niihin tulee arvioida.
17. Yhteysviranomaisen tuo esille, että hankealueella on arviointiselostuksessa tunnistamattomia ja tarkastelemattomia potentiaalisia luontoarvokohteita kuten Kellokorven ja Kaskikankaan ojittamattomat osa-alueet, Kaakonnan ojittamattomat reuna-alueet sekä hankealueen reuna-alueeseen sijoittuvat suot Mustaneva ja Puolivälinneva. Menetelmäkuvausten puutteiden takia arviointiselostuksesta ei selviä, onko näille kohteille tehty selvityksiä tai miksi niitä ei ole sisällytetty luontoarvokohteisiin. Yhteysviranomaisen toteaa, että kaavaselistukseen tulee lisätä kuvaukset yllä mainituista kohteista, joista selviää vähintään kohteiden luontotyyppit ja niiden edustavuus sekä niiden mahdollinen kuuluminen vesilain tai luonnonsuojelulain suojeltuihin luontotyyppiin.
18. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että hankekaavoituksessa tulee osoittaa arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät koko kaavoitettavalta alueelta, jolla muutakin maankäyttöä ohjataan. Kuten yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossaan on todennut, hankealueella on paljon ihmisen muuttamaa luontoa, joten yhteysviranomaisen pitää luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä, että pienetkin arvokkaat luontokohteet tulee esille inventoinneissa ja että ne otetaan huomioon hankesuunnittelussa. Luontoarvokohteiksi tunnistetut luontokohteet tulisi rajata kaavakarttaan.
19. Yhteysviranomaisen toteaa, etteivät arviointiselostuksessa käytetyt tuulivoimala-alueiden laajuudet vastaa yleiskaavan selvästi suurempia tuulivoimala-alueita. Yhteysviranomaisen mukaan kaavakartan luo-merkinnät vastaavat vain osaa YVA-karttoihin merkattuja luontoarvokohteita ja osa todetuista luontoarvokohteista on jäänyt rajaamatta kaavakarttaan. Lisäksi osa muista potentiaalisista luontoarvokohteista on jäänyt kuvaamatta ja rajaamatta. Näistä syistä useat voimala-alueet ovat osayleiskaavan kartan perusteella lähempänä luontoarvokohteita kuin arviointiselostuksessa on esitetty tai jopa luontoarvokohteiden kanssa päällekkäin. Yhteysviranomaisen toteaa, että voimalakohtaiset vaikutustenarvioinnit tulee tarkistaa vastaamaan kaavassa esitettyjä voimala-alueita.
20. Vaikutustenarviointia tulee täydentää kaavaselistukseen hydrologisten sekä kiintoaines- ja ravinnehuuhtoutumisten vaikutusten arvioinnin osalta. Hydrologisissa sekä kiintoaines- ja ravinnehuuhtoutumisten vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon erityisesti näille vaikutuksille herkäät suo- alueet, korpiluontotyyppit ja muut kosteikot sekä tuulivoimala nro 6/8 läheisyydessä oleva mahdollinen vesilakikohde. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vaikutusarviointi tulee perustua tunnistettuun ja perusteltuun luontokohteiden herkkyyteen. Vaikutustenarvioinnit tulee olla analyttisiä ja ekologisesti perusteltuja.
21. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Suomen ympäristökeskuksen ja ympäristöministeriön vuoden 2021 lopussa julkaisema opas luontoselvityksen laadinnan ja luontovaikutusten arvioinnin tueksi on päivitetty vastaamaan kesäkuussa 2023 voimaan tullutta uutta luonnonsuojelulakia (Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43, 2023).

Linnusto

22. Yhteysviranomaisen mukaan pesimälinnustoselvitykseen liittyy useita epävarmuustekijöitä, minkä vuoksi kohtalaista tai vähäistä suurempia heikentäviä vaikutuksia ei voida varmuudella poissulkea. Yhteysviranomaisen esille nostamia epävarmuustekijöitä tulee kaavoitusvaiheessa selvittää, ja tarpeen vaatiessa laatia tätä varten lisää maastonselvityksiä.
23. Aurinkovoimala-alueen vaikutukset linnustoon on arvioitu kohtalaisen negatiiviseksi. Koska aurinkovoima-alueella ei ole tehty linnustoselvityksiä, ei yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan voida poissulkea mahdollisuutta, etteikö aurinkovoimala aiheuta linnustolle suurempaa negatiivista vaikutusta. Yhteysviranomaisen toteaa, että myös suunnitellulle aurinkovoima-alueelle tulee toteuttaa asianmukainen linnustoselvitys.
24. Yhteysviranomaisen edellyttää, että kaavoitusvaiheessa tulee esittää kartta siitä, mitä alueita on kartoitettu milloinkin. Kokonaisarvioinnin helpottamiseksi, tulee kaavoitusvaiheessa esittää myös lajiluettelo, josta ilmenee kaikki hankealueella havaitut lajit sekä huomionarvoisten lajien lajikohtaiset tiheydet. Lisäksi tulee ilmoittaa hankealueen linnuston kokonaisparimäärä.
25. Yhteysviranomaisen pitää erittäin tärkeänä, että linnustollisesti arvokkaat sekä potentiaalisimmat alueet huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa, eikä niille kohdisteta rakentamista.
26. Yhteysviranomaisen katsoo, että päiväpetolintuihin kohdistuva vaikutustenarviointi on jäänyt puutteelliseksi, eikä yhteysviranomaisen lausuntoa YVA-ohjelmasta ole riittävällä tavalla huomioitu. Kaavoitusvaiheessa tulee esittää riittävä ja asianmukainen selvitys alueen päiväpetolinnuista sekä niiden reviiereistä sekä mahdollisista pesäpaikoista. Riittävällä maastotarkkailulla on myös varmistuttava, ettei alueella ole ennestään tuntematonta maakotkan pesää.
27. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiselostuksessa kerrotaan tehdyn muutonseurantaa keväällä viitenä päivänä ja mainintaa syksyn selvityksistä ei ole. Arviointiselostuksen liitteessä taas kerrotaan muutonseurantaa tehdyn keväällä yhdeksän päivän ajan ja syksyllä kymmenen päivän ajan. Nämä ristiriidat tulee selvittää kaavoitusvaiheessa.
28. Tehtyjen selvitysten lisäksi tuloksia tukemaan on arvioinnissa hyödynnetty Verkasalon tuulivoimahankkeen muutonseurannan tuloksia. Kuten Etelä Pohjanmaan ELY-keskus on antamassaan lausunnossa todennut, olisi muutonseurannan tuloksia tullut verrata myös alueeseen rajautuviin Kaukasennevan ja Mutkalammen hankkeiden muuttolinnustoselvityksiin. Tämä tulee korjata kaavoitusvaiheessa.
29. Yhteysviranomaisen edellyttää, että kaavoitusvaiheessa tulee analysoida ja perustella tarkemmin miksi Eskolan ja Sievin Vanhakirkon välinen laaja peltolakeus tai Kukonkylän peltolakeus eivät keräisi suurempia määriä muutollaan levähtävää törmäysherkkää lajistoa.
30. Kaavaehdotuksessa tulee yhteisvaikutusten arviointia täydentää, erityisesti Puolivälinnevan linnustoon.

Natura-alueet ja muut luonnonsuojelualueet

31. Arviointiselostuksessa ei ole huomioitu yhteysviranomaisen arviointiohjelmalausunnossa esiin nostamia hankealueelta noin 2,3 km päässä olevaa maakuntakaavan SL-1-aluetta (Lähdeneva-Kukonkylä) eikä luonnonsuojeluohjelma-alueita. Puutteet tulee korjata kaavaehdotukseen ja vaikutukset arvioida mainituille luonnonsuojeluohjelma-alueille ja SL-1-alueille.

Eläimistö

Suurpedot

32. Alueen merkitystä suurpetojen lisääntymis- ja levähdysalueina ei voida tehtyjen selvitysten avulla poissulkea, joten yhteysviranomaisen katsoo, että suden osalta tehtävää arviointia tulee täydentää.
33. Arviointiselostuksessa ei ole mainittu lainkaan karhua ja ilvestä, joten kaavoitusvaiheessa tulee tehdä asianmukainen vaikutustenarviointi myös näiden lajien osalta.

Metsäpeura, hirvieläimet

34. Alueen merkitystä metsäpeuralle ei yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan voida esitetyn selvityksen perusteella luotettavasti arvioida. Tämän vuoksi metsäpeuran osalta tehtyä arviointia on syytä täydentää kaavoitusvaiheessa.

Liito-orava, lepakot, viitasammakko, saukko

35. Yhteysviranomaisen pitää liito-oravan, lepakoiden sekä viitasammakon osalta tehtyjä selvityksiä ja niiden pohjalta tehtyjä arviointeja riittävinä ja oikeanmukaisina.
36. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa koskee luonnonsuojelulain 78 §:n mukainen hävittämis- ja heikentämiskielto, joka tulee ottaa tarkoin huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.
37. Arviointiselostuksessa ei ole mainittu lainkaan saukkoa, joten kaavoitusvaiheessa tulee tehdä asianmukainen vaikutustenarviointi myös tämän lajin osalta.

Pohjavedet, maaperä

38. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiselostuksen sivulla 300 käytetään edelleen pohjavesialueluokkia I ja II, vaikka ohjelmavaiheessa yhteysviranomaisen on tuonut esille pohjavesialueiden uudelleen luokituksen (tulee käyttää ilmaisua 1-luokka ja 2-luokka).
39. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset pohjavesiin on arvioitu riittävällä tavalla. Yhteysviranomaisen toteaa, että sellaisia pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia ei ole odotettavissa, jotka edellyttäisivät vesilain mukaista lupaa.

Pintavedet

40. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksen kappaleessa 17.3.1 *Rakentamisen aikaiset vaikutukset* on käsitelty maankäytön muutosten vaikuttavuutta, joka tulisi olla huomioituna myös mahdollisten toiminnan aikaisten vaikutusten arvioinnissa kappaleessa 17.3.2.
41. Valuma-alueen vaikutuksia esimerkiksi vesistöjen hydrologiaan tulisi tarkastella vertaamalla hankealueen ja siellä tehtävien toimien laajuutta suhteessa vaikutuksia

vastaanottavaan pintaveteen ja sen valuma-alueeseen. Valuma-alueet olisikin hyvä esittää kartalla kokonaisuudessaan.

42. Vaikutusten alaisista vesimuodostumista Rättyänojan valuma-alueesta metsäksi on tällä hetkellä tunnistettavissa 88 %. Täten vaikka hankkeen johdosta käsiteltävä maa-ala on selvästi alle viitteessä (Koivusalo & Lauren 2011) esitetyn 15–20 %, on aiempaa maankäyttöä ja sen kanssa muodostuvia yhteisvaikutuksia huomioiva käsittelyala paljon suurempi. Tämä tulisi huomioida hankkeen vaikutuksia ja niiden merkittävyyttä arvioitaessa. Tällöin olisi mahdollista esittää arvio, joka huomioi jo vallallaan olevan tilanteen niin metsätalouden ja muiden vastaavaa painetta vesistöihin kohdistavan toiminnan kuten olemassa olevien tuulivoimaloiden osalta. Eikä siis pelkästään ko. hankkeen käsittelyalaa kohdevesistön valuma-alueen alaan suhteuttaen.
43. YVA-selostuksessa ei ole esitetty tarpeeksi kattavasti lieventäviä toimenpiteitä, joilla hankkeesta johtuvaa haittaa vähennetään. Yksityiskohtaiset kuivatussuunnitelmat ja niihin liittyvät vesiensuojelutoimenpiteet tulee esittää viimeistään vesilain mukaisessa ojitusilmoituksessa.
44. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vähäistä merkittävämpien ojituksien osalta tulee tehdä ojitusilmoitus paikalliseen ELY-keskukseen.

Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja virkistyskäyttö

45. Yhteysviranomaisen pitää asukaskyselyyn saatujen vastausten määrää (25) poikkeuksellisen vähäisenä, huomioiden lähiasutuksenkin määrä. Vastausmäärä ei mahdollista tulosten yleistämistä eli tulokset eivät pätevästi kuvaa paikallisten asukkaiden näkemyksiä hankkeesta. Tiedotus ja osallistaminen ei ole vastausaktiivisuuden perusteella onnistunut.
46. Yhteysviranomaisen pitää asukaskyselyn tuloksia kuvaavaa liitettä erittäin heikkotasoisena. Yhteenvedosta puuttuu mm. avovastausten käsittely, jakaumien tarkat luvut, sekä vastausten sanallinen tulkinta. YVA-selostuksessa tuulivoimatuotannon edut ja hyödyt saavat huomattavan suuren huomion – riskit ja mahdolliset haitat jäävät vähälle huomiolle. YVA-selostus ei sisällä konkreettisia kuvauksia mitä riskit ja mahdolliset haitat voisivat olla ja kuinka ne voitaisiin jatkosuunnittelussa huomioida.
47. Yhteysviranomaisen katso, että hankealueen virkistyskäyttöä ja käyttökokemuksen muutosta on vaikea analysoida asukaskyselyn perusteella, koska kyselyn vastaajamäärä on hyvin vähäinen ja tuloksilla ei ole yleistettävyyttä. Toteutuessaan lukuisat hankkeet muodostavat laajan tuulipuistojen kokonaisuuden, mikä voi vähentää halua käyttää aluetta virkistykseen.
48. Yhteysviranomaisen katsoo, että jatkosuunnittelussa yhteisvaikutusten arviointiin ja vaikutusten lieventämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Elinkeinot

49. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeen koko elinkaaren aikaiset vaikutukset paikallistaloudelle sisältävät runsaasti epävarmuustekijöitä.
50. Yleisötilaisuudessa ja mielipiteissä on huomautettu, että aurinkovoima-alue on viljelykäytössä, toisin kuin arviointiselostuksessa on esitetty. Yhteysviranomaisen toteaa, että jatkosuunnittelussa tulee selvittää, keiden maanomistajien kanssa on päästy

sopimukseen maankäytöstä, kuinka paljon peltojen aktiivipinta-alaa suunnitellaan poistettavan ja mitkä ovat vaikutukset peltoviljelylle.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

51. Arviointiselostuksessa on tuotu esiin kiertotalous ja materiaalien kierrätettävyys. Samassa yhteydessä viitataan vanhaan hallituksen ohjelmaan. Yhteysviranomaisen katsoo, että myös tässä yhteydessä olisi syytä tuoda esiin Kiertotalouden strateginen ohjelma, joka on vuonna 2021 valtioneuvoston hyväksymä periaatteellinen ohjelma, jonka tavoitevuosi on 2035.
52. Yhteysviranomaisen katsoo, että luonnonvarojen vaikutusarvioinnin lähtöoletukset ja tulokset tulee esittää niin, että lukija ymmärtää yleisellä tasolla, miten vaikutukset on arvioitu ja millaisiin perusteluihin rajauksiin laskelmat ja laadullisemmat tarkastelut perustuvat sekä kuinka vaikuttavuuden merkitys on arvioitu ja mihin merkittävyyden arviointi perustuu.
53. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että selostuksessa todetaan ristiriitaisesti sivulla 347, että hankealueella on yksityisen maanomistuksen omistuksessa oleva maa-ainesten ottopaikka, jota pyritään hyödyntämään alueen rakentamisessa, jolloin maa-ainesten kuljetuksia ei ohjaudu hankealueen ulkopuoliselle tieverkolle. Yhteysviranomaisen käsitykseen mukaan hankealueella ei ole voimassa olevia maa-aineksen ottolupia, joten on hyvin todennäköistä, että maa-ainekset joudutaan tuomaan hankealueen ulkopuolelta.

Melu ja välke

54. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee varmistaa melumallinnustarkastelun perustuvan ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti melupäästön ylärajatarkasteluun.
55. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen rakentamisen aikaisten melu- vaikutusten osalta arviointiselostuksessa ei ole huomioitu mahdollisesta maa-ainesten ottamisesta ja käsittelystä aiheutuvaa melua.
56. Mikäli lähialueelle suunniteltujen tuulipuistojen voimaloiden paikat muuttuvat tai voimalatyypit ovat nyt laaditussa meluselvityksessä käytettyjä lähtö- melutasoja suurempia, on yhteismeluvaikutusten arviointi tarpeen päivittää tarvittavilta osin. Myös välkemallinnukset tulee tehdä uudestaan, jos valittujen voimalatyypien ominaisuudet eroavat suuresti mallinnuksessa käytetyistä tai suunnitelmiin tulee muita oleellisia muutoksia.
57. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että välkemallinnukset olisi hyvä tehdä sekä ilman puustoa että puuston kanssa.
58. Hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei melun ja välkkeen suositusarvoja ylitetä.

Liikenne

59. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeessa on syytä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista esimerkiksi kaavatyön yhteydessä. Selvityksen yhteydessä tulee tarkastella myös liikennejärjestelyjen ja kuljetusten osalta tarvittavia lupia. Mikäli kuljetusreitti ulottuu useamman maakunnan alueelle, hanketoimijan tulee olla yhteydessä sekä Pohjois-

Pohjanmaan että Etelä-Pohjanmaan ELY- keskuksiin ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä.

60. Suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen tulee jatkosuunnittelussa arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis-, vahvistamis- ja parantamistarpeet.
61. Mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Mahdolliset parantamistoimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaistahojen (ELY-keskus tai Väylävirasto) kanssa.
62. Hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liittojen laatima liikennöitävyys selvitys Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueen tuulivoimahankkeiden liikenteellisen saavutettavuuden näkökulmasta. Kuljetusreittejä suunniteltaessa kannattaa paikallisilta ELY-keskuksilta tiedustella mahdollisten kuljetusreitillä olevien maanteiden parantamishankkeiden aikatauluja.
63. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että tuulivoimalan vähimmäisetäisyys maantiestä on voimalan kokonaiskorkeus (torni + lapa) + suoja-alue maan- tien keskeltä lukien. Osayleiskaavaluonnoksen kaavakartalla kantatietä 86 lähimpänä olevan tuulivoimala-alueen sijaintia tulee tarkastella uudelleen, jotta se sijaitsee riittävällä etäisyydellä kantatiestä.
64. Jatkosuunnittelussa on selvitettävä, onko kuljetusreittien varrella tieosuuksia, joilla koululaiset kulkevat jalan tai pyörällä tien varressa tai joutuvat koulumatkallaan ylittämään tien. Mikäli tällaisia kohteita löytyy, tulee kuljetusten toteuttaminen suunnitella erityisen huolellisesti ja suunnitella tarvittavat toimenpiteet koululaisten koulumatkojen turvaamiseksi.
65. Erityisen tärkeänä jatkotoimenpiteenä yhteysviranomaisen näkee hankkeen aiheuttamien mahdollisten toimenpidetarpeiden selvittämisen maantieverkon osalta sekä kuljetusreittien varrella olevan asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden huomioon ottamisen kuljetuksia suunniteltaessa.
66. Yhteysviranomaisen toteaa, että jatkosuunnittelussa on hyvä selvittää lähialueen muiden energiahankkeiden vaikutus hankkeen kuljetuksiin mm. synergiaetujen näkökulmasta.

Ilmasto

67. Hankkeen elinkaarenaikaisten kasvihuonekaasupäästölaskennassa ei huomioida aurinkovoimapuiston osuutta, mitä yhteysviranomaisen pitää isona puutteena.
68. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimaloiden ja sähkönsiirtorakenteiden kotimaan kuljetusten lisäksi myös ulkomaan kuljetukset. Vaikka kuljetusten ja henkilöliikenteen päästöt otettaisiin huomioon liikenteen vaikutusten tarkasteluissa, liikenteen ilmastovaikutukset on syytä esittää selkeyden vuoksi myös osana ilmastovaikutusten arviointia.
69. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että LIPASTO:n yksikköpäästötietokanta on poistunut käytöstä tietojen vanhentumisen vuoksi, minkä vuoksi se ei ole enää käyttökelpoinen päästölaskennassa. Päästölaskennassa voidaan käyttää LIPASTO-mallin sijaan esimerkiksi

Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämää rakentamisen ja infrarakentamisen päästötietokantaa.

70. Arviointiselostuksessa ei avata mitä rakentamisvaiheen kasvihuonekaasupäästölaskentaan on sisällytetty, mitä yhteysviranomaisen pitää selkeänä puutteena.
71. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että laskelmissa hiilikädenjälkitulos tulee esittää erikseen, eikä sitä saa vähentää hiilijalanjäljestä.
72. Yhteysviranomaisen katsoo, että elinkaariarvioinnin lähtöoletukset ja käytetyt menetelmät tulee aina kuvata sanallisesti niin, että lukija ymmärtää yleisellä tasolla, miten vaikutukset on arvioitu ja millaisiin perusteltuihin rajauksiin laskelmat ja laadullisemmat tarkastelut perustuvat.

Tutkat, viestintäyhteydet, turvallisuus, onnettomuusriskit

73. Yhteysviranomaisen toteaa, että jatkossa tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen olemassa oleva ohje tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen sekä Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston ohje aurinkosähköjärjestelmien paloturvallisuudesta.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

74. Yhteisvaikutukset voivat nousta suuriksi ihmisten elinoloihin niissä kyläkeskittymissä, joihin voimaloita näkyy useasta suunnasta. Saadun palautteen mukaan esim. Kukonkylän asukkaat ovat huolissaan hankkeiden yhteisvaikutuksista omaan elinympäristöönsä.
75. Yhteysviranomaisen korostaa, että kaavaehdotusvaiheessa on edelleen kiinnitettävä erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin molemmin puolin maakuntarajaa. Jatkosuunnittelussa tulee edelleen pyrkiä yhteistyöhön seudun muiden tuulivoimahankkeiden kesken. Suunnittelussa tulisi taata luonnonmonimuotoisuuden ja ekologisten yhteyksien säilyminen sekä mahdollistaa viihtyisän elinympäristön säilyminen muodostamalla enintään kohtuullisia haittoja asutukselle ja yleiselle viihtyvyydelle.

Sähkönsiirto

76. Yhteysviranomaisen yhtyy Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemykseen, että tuulivoimahankkeiden sähkönsiirron kokonaisratkaisua tulisi suunnitella yhteistyössä Fingridin, alueverkkoyhtiöiden, kuntien ja hanketoimijoiden kanssa.
77. Arviointiselostuksen mukaan sähkönsiirtoreitin tarkennettua tehdään reittiä koskeva luontokartoitus, mitä yhteysviranomaisen pitää tärkeänä.

Vastine

Yhdyskuntarakenne, kaavoitus ja maankäyttö

1. Asia kirjattu muistiin. Pohjois-Pohjanmaan liiton Energia- ja ilmastovaihekaavun yleiskaava on ehdotusvaiheen julkisessa kuulemisessa 23.9.-24.10.2024. Liiton tavoiteaikataulun mukaan, vaihekaavun yleiskaava on hyväksymiskäsittelyssä loppuvuodesta 2024. Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen yleiskaavan laatimisaikataulu on suunniteltu yhteneväiseksi vaihekaavun valmistumisen kanssa.

2. Yleiskaavan materiaalia päivitetään niiltä osin, kuin puutteita vaihekaavamerkinnöistä havaitaan. GE-2 alueen osalta tilannetta on tutkittu suunnittelun edetessä. Kyseisellä alueella sijaitsee Rättyän-Peräjärven yksityistie. Kyseisen tiealueen rasitelevydeksi on määritetty 18 metriä. Tien kunto on hyvä, alueella on tehty tehty hakkuita ja tietä on käytetty raskaan kaluston rekkakuljetuksissa puun kuljetuksissa.

Tien rasitelevyys mahdollistaa Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoima-alueen edellyttämän infran sijoittamisen rasiitteen sisäpuolelle ja laaja-alaisille maanmuokkaus/ profiiliin vaikuttavia muokkaustarpeita ei ole tunnistettu. Risteysalueella jouduttaneen tekemään puustoon liittyviä raivaustoimenpiteitä kääntösaiteiden takia, mutta tämän muutoksen voidaan katsoa olevan väliaikainen. Vaikutuksia kyseiseen arvoon ei ole tunnistettu hankkeen suunnittelun yhteydessä.

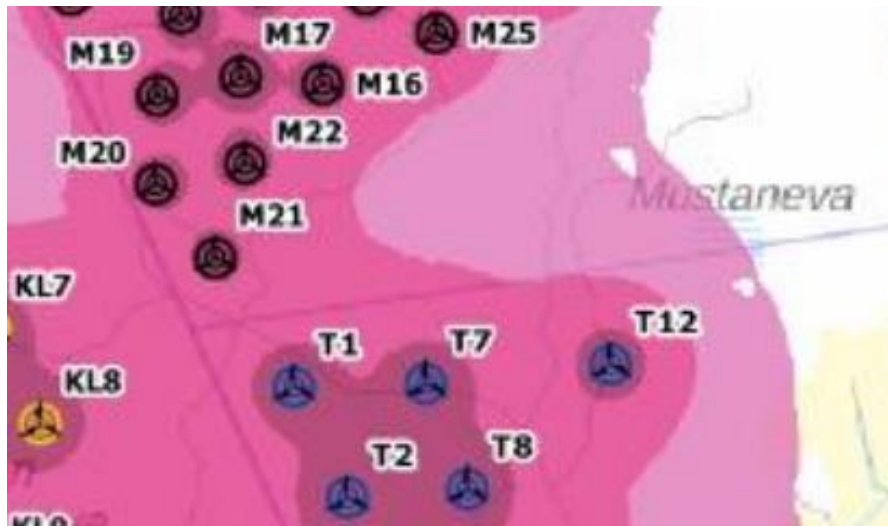
Vaikutusten arviointia täydennetään kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä kaavaselostuksen kappaleessa.

3. Yleiskaavan materiaalia päivitetään niiltä osin, kuin puutteita vaihekaavamerkinnöistä havaitaan. Vaikutukset arvioidaan kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä kaavaselostuksen kappaleessa.

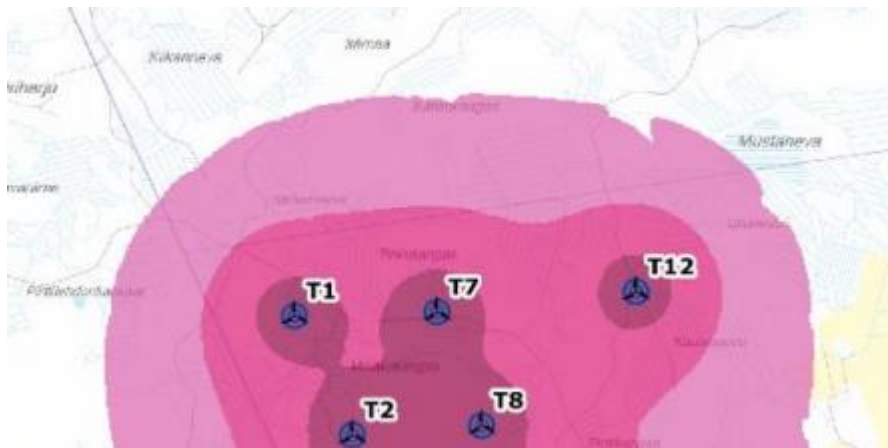
Energia- ja ilmastovaihekaavun valmistuneet selvitykset Natura-alueiden ja ekologisten verkostojen osalta tullaan käsittelemään vireillä olevat maakuntakaavat osiossa ja huomioimaan vaikutusten arvioinnissa ja kaavasunnittelussa asianmukaisesti.

4. Sievin kunnan tuulivoimaohjelma on huomioitu asianmukaisesti hankesuunnittelussa
5. Hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan Mutkalammen tuulivoimahankkeen meluvaikutukset palautteessa mainitun 40 dB osalta ulottuvat käytännössä kuntarajalle asti. Hankekohtaista ja yhteismelumallinnusta tutkimalla voidaan havaita, että pelkästään Malakakankaan hankkeen vaikutukset kuntarajan yli suuremmalla äänitasolla, kuin 40 dB on erittäin marginaalinen ja sijoittuu hyvin pienellä alueelle, joissa ei voida katsoa olevan sellaista maankäyttöä- ja ennustaa sellaista maankäytön muutospainetta, että sillä olisi vaikutusta.

Toimija sitoutuu tekemään haittakorvaussopimukset vähintään 40 dBA:n melualueen (tuulivoimaa koskeva ulkomelun ohjearvo).



Kuvaote yhteismelumallinnuksesta kuntarajalla.



Kuvaote hankekohtaisesta melumallinnuksesta.

6. Tiedot aurinkovoima-alueen vuokratilanteesta ovat päivittyneet hankkeen edetessä ja yleiskaavaehdotuksessa aurinkovoima-alueena esitetään vain ne kiinteistöt, joiden kanssa hanketoimijalla on sopimus tehtynä.
7. Aurinkovoima-aluetta koskevaa vaikutustenarviointia täydennetään kaavaehdotukseen siinä tarkkuustasossa ja laajuudessa, kuin aluevarausta edellyttämältä toiminnalta edellytetään maankäyttö- ja rakennuslaissa. Kyseisen alueen tarkempi ja yksityiskohtaisempi suunnittelu ja luvitusprosessi etenee yleiskaavan vahvistumisen jälkeen.

Maisema ja kulttuuriympäristö

8. Yleiskaavaehdotusta laadittaessa on käyty ottamassa kahdesta kuvaspisteestä kuvat Lestijokilaakson VAMA-alueelta. Lestijokilaakson maisemavaikutusten arviointia täydennetään sekä hankekohtaisesti, että yhteisvaikutusten osalta kaavaselostuksessa.
9. Maisemavaikutuksia esitetään kuvamateriaalilla sekä näkymäalueanalyysillä. Arviointi on laadittu maisema-arkkitehtien toimesta maastokäynteihin, kuvasovitteisiin ja työn tueksi laaditun 3D infraworks mallin avulla, sekä muuhun suunnittelumateriaaliin pohjautuen. Kuvasovitteet on laadittu siten, että ne vastaavat tarpeeseen hankkeen tiedottamisesta ja kuvaamisesta ja maisemavaikutusten arviointia varten.

10. Vaikutusten arviointia on päivitetty kaavaehdotusta laadittaessa. Keväällä 2024 julkaistua uutta Ympäristöministeriön opasta on sovellettu soveltuvin osin vaikutusten arvioinnissa kaavaehdotusta laadittaessa.

Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa.

11. Muiden hankkeiden tietokantaa aluerajausten ja yksityiskohtaisempien suunnitelmien osalta päivitetään hankkeen edetessä sillä tasolla, kuin tietoa on saatavilla.

Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa, poistamalla YVA-hankkeen ja kaavaluonnoksen voimalla numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa.

12. Kaavaehdotusta laadittaessa on tehty kuvasovitteet kahdesta pisteestä. Lähimmältä rakennuspaikalta (noin 800 metriä), sekä peltotien laidasta (noin 1,2 km). Koska aurinkovoima-alueen läheisyydessä ei ole lähiasutusta, on kuvauspisteiksi pyritty löytämään sellaiset alueet, joissa ihmiset kulkevat. Maisemavaikutusten arviointia täydennetään kaavaehdotukseen siinä tarkkuustasossa ja laajuudessa, kuin aluevarausta edellyttämältä toiminnalta edellytetään maankäyttö- ja rakennuslaissa. Kyseisen alueen tarkempi ja yksityiskohtaisempi suunnittelu ja luvitusprosessi etenee yleiskaavan vahvistumisen jälkeen.

Arkeologinen kulttuuriperintö

13. Kaavaehdotusta laadittaessa on järjestetty työpalaverit Pohjois-Pohjanmaan Museon kanssa (26.9.2024), sekä Museoviraston, että Pohjois-Pohjanmaan Museon kanssa (14.10.2024). Kokouksissa on käsitelty asiakokonaisuutta koskevia kysymyksiä ja kehitetty ratkaisumalli, jota sovelletaan kaavaehdotuksen kartassa, määräyksissä ja selostuksessa.

Kasvillisuus ja luontotyytit

14. Perustellusta päätelmästä järjestettiin ELY-keskuksen ja hanketoimijan välillä työneuvottelu 7.10.2024. Kyseiseen neuvotteluun osallistui luontoselvityksistä vastanneen tahon edustaja. Selvitysmetodeja ja toimintatapoja käytiin läpi ja kerrottiin kokouksessa. Käytettyjä metodeja ja toimintatapaa tullaan avaamaan tarkemmin kaavaselostuksen kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä osiossa.

15. Katso kohta 14.

16. Kyseinen kohde käytiin tarkistamassa kesällä 2024. Puroa ei voida lukea vesilain 2. luku 11§:n mukaiseksi suojeltavaksi pienvedeksi. Kyseessä on perattu oja, jonka reunustat pääosin hakattuja. Alue on muilta osin kosteapohjaista tuoretta kangasta, osin soistunutta, kuusivaltaista. Tästä huolimatta voimalaa numero 8. on siirretty siten, että voimalan etäisyys puroon on kasvanut ja puro rajattu tv-1 alueen ulkopuolelle.

17. Mustaneva ja Kellokorpi eivät kuulu kaava-alueeseen, joten näiden alueiden käsittely ei ole perusteltua kaavaselostuksen kasvillisuus ja luontotyyppi osiossa.

Puolivälinneva on Rahkaräme, isovarpurämereunusta. Edustava. Luonnontilainen avosuoalue, sijoittuu pääosin kaava-alueen ulkopuolelle. Reunaojitukset hieman muuttaneet rämereunustaa

Kaakonvea on turvekangas, isovarpurämemuuttuma.

Kaskikangas on pienialaisia isovarpurämekuvioita, lievästi soistunutta kangasmetsää. Kangasmetsät käsiteltyjä.

18. Tulkintamme mukaan selvitykset on tehty riittävällä laajuudella ja riittävässä tarkkuustasossa. Asiakirjoissa havaittuja puutteita metodeista ja toimintatavoista tullaan avaamaan tarkemmin kaavaselostuksen kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä osiossa. Palautteessa nimeltä mainitut kohteet tullaan esittelemään kaavaselostuksessa. Muilta osin selvityksissä on tunnistettu ja nostettu esiin luontoselvityksessä tarvittavat alueet ja kohteet.

Yleiskaavallisessa suunnittelussa alueet on käyty läpi ja kaavassa merkitään luontokohteet tarkoituksenmukaisesti huomioiden yleiskaavan sisältövaatimukset ja yleiskaavan ohjaustarkoitus sekä laajuus. Koska kyseessä pääosin on maa- ja metsätalousaluetta, alueen käyttö perustuu näiden elinkeinojen harjoittamisen yhteydessä säädettyihin ohjeistuksiin. Mikäli kohteelle ei ole olemassa erityisiä juridisia tai muita perusteita maankäytön ohjauksen näkökulmasta niitä ei merkitä yleiskaavaan erillisinä kohde- tai osa-alue merkintöinä.

19. Katso kohta 18.
20. Vaikutustenarviointia tullaan päivittämään hydrologisten sekä kiintoaines- ja ravinnehuuhtoutumisten vaikutusten arvioinnin osalta, niiden voimaloiden läheisyydessä, jotka sijoittuvat sellaisille alueille, joilla on yhteys vesistöön ja herkille suoalueille, korpiluontotyypeille ja muille kosteikoille.
21. Asia kirjattu muistiin.

Linnusto

22. Perustellusta päätelmästä järjestettiin ELY-keskuksen ja hanketoimijan välillä työneuvottelu 7.10.2024. Kyseiseen neuvotteluun osallistui linnustaselvityksistä vastanneen tahon edustaja. Selvitysmetodeja ja toimintatapoja käytiin läpi ja kerrottiin kokouksessa. Käytettyjä metodeja ja toimintatapaa tullaan avaamaan tarkemmin kaavaselostuksen kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä osiossa sekä täydennetään vaikutusten arviointeja.

Maastokaudella 2024 hankealueelle laadittiin täydennysselvityksinä aurinkovoima-alueelle (pesimälinnusto) ja petolintuseuranta (koko hankealueelle).

23. Maastokaudella 2024 hankealueelle laadittiin täydennysselvityksenä aurinkovoima-alueelle pesimälinnustonselvitys. Selvityksen mukaan aluetta ei ole perusteltua pitää tehtyjen havaintojen perusteella linnustollisesti lähialueiden elinympäristöstä merkittävästi parempana alueena. Selvitysalueet eivät maastokäyntien perusteella edusta elinympäristöjä, jotka voisivat rakenteensa tai muiden ominaisuuksiensa kuten laajuuden ja lajiston osalta mahdollistaa merkittävien lajien huomionarvoisia esiintymisalueita ja linnustollisesti katsoen alue on jo kokonsa (elinympäristökokonaisuuksien osalta) liian pienialainen ollakseen laajemmin linnustollisesti merkittävä. Tehty selvitys tukee jo aiemmin tehtyä johtopäätöstä.
24. Perustellusta päätelmästä järjestettiin ELY-keskuksen ja hanketoimijan välillä työneuvottelu 7.10.2024. Kyseiseen neuvotteluun osallistui linnustonselvityksistä vastanneen tahon edustaja. Selvitysmetodeja ja toimintatapoja käytiin läpi ja kerrottiin

kokouksessa. Maastotyöt tehneet henkilöt eivät ole enää kyseisen toimijan palveluksessa, eikä maastotöitä tehtäessä liikkumista tallennettu raportoitavissa olilla GPS-laitteilla. Selvityksen tekotapaa ja metodeita täydennetään kaavaselostukseen.

25. Kaavakartalla on merkitty linnustollisesti arvokkaimmaksi tunnistetut kohteet omalla osalla merkinnällä.
26. Maastokaudella 2024 hankealueelle laadittiin täydennys selvityksenä petolintuseuranta. Petolintuseurannassa havaittiin hankealueella yksi hiirihaukan lentopoikue sekä yksi tuulihaukan pesä ladon seinän pöntössä sekä lentävä tuulihaukka pesän läheisyydessä. Tuulihaukka havaittiin myös pesimälinnustose selvityksen yhteydessä. Muutoin hankealueelta ei tehty havaintoja petolinnuista seurannan aikana. Maa- tai merikotkia ei havaittu hankealueella tai sen lähiympäristössä lainkaan.
27. Asia kirjattu muistiin. Kaavaselostus korjataan vastaamaan toteutunutta selvitysaikaa raporttien mukaisesti.
28. Asia kirjattu muistiin. Aineistoa täydennetään mainittujen hankkeiden osalta saatavissa olevan tiedon pohjalta.
29. Asia kirjattu muistiin. Kaavaselostusta täydennetään vaikutusten arvioinnin osalta siten, että Eskolan ja Sievin Vanhakirkon välinen laaja peltolakeus tai Kukonkylän peltolakeus huomioidaan muutollaan levähtävän törmäysherkan lajiston osalta.
30. Asia kirjattu muistiin. Linnuston yhteisvaikutusosiota tullaan täydentämään puolivälinnevan osalta.

Natura-alueet ja muut luonnonsuojelualueet

31. Kaavamateriaalissa kyseinen asia oli korjattu kaavan luonnosvaiheessa.

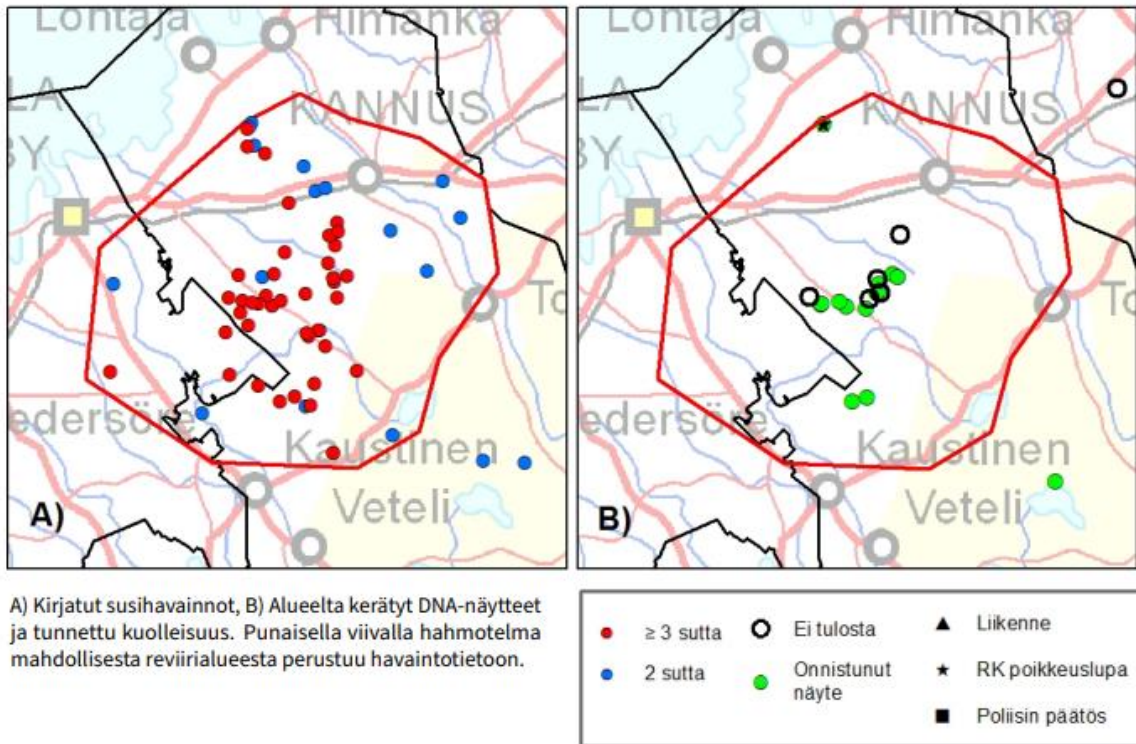
Eläimistö

Suurpedot

32. Kesällä 2024 julkaistun LUKE:n ylläpitämän ja päivittämän Susikanta Suomessa raportin mukaan hankealueen lähellä ja ympärillä oleva Toholammen reviiri on rajautunut ulos kaava-alueesta. Tämän raportin perusteella hankealuetta ei voida pitää alueena, jossa olisi reviirin lisääntymis- ja levähtämisalueita. Kaavaselostuksen ohjeita jatkosuunnitteluun osiossa on kirjattu toimenpiteenä jo edellytys, että mahdollisen susireviirin takia rakentamistoimenpiteitä tai puuston hakkuuta ei tule tehdä varovaisuusperiaatetta noudattaen huhtikuun ja kesäkuun välisenä aikana. Suunnittelun edetessä on selvitettävä reviirin tilanne.

Mikäli tilanne reviirin rajauksen suhteen elää hankkeen jatkosuunnittelun aikana, se tulee huomioida asianmukaisesti suunnittelussa ja luvituksessa.

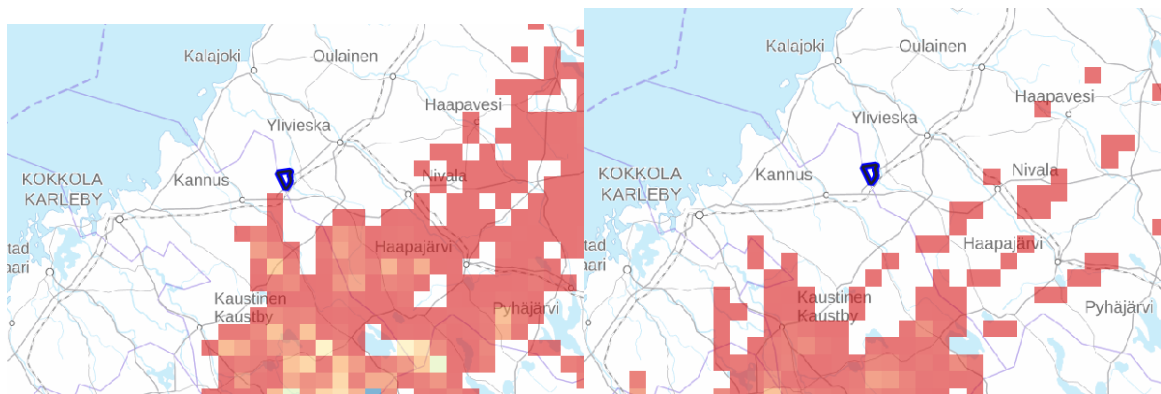
Alla ote Toholammen reviirin rajauksesta (Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 54/2024, Liite 2)



33. Asia kirjattu muistiin. Kaavaselostuksen vaikutuksen arviointia tullaan täydentämään suurpetojen osalta myös karhun ja ilveksen osalta.

Metsäpeura, hirvieläimet

34. Hankealue ei sijaitse metsäpeuran tunnetuilla kesälaidunalueilla tai talvehtimisalueilla. Alla kuvattuna metsäpeuran kesäaikaiset ja talviaikaiset esiintymisalueet perustuen Luonnonvarakeskuksen panta-aineistoon. Hankealue on esitetty sinisenä rajauksena.



Vaikutusten arviointia tullaan täydentämään kaavaselostuksessa metsäpeuran osalta.

Liito-orava, lepakot, viitasammakko, saukko

35. Asia kirjattu muistiin.
36. Asia tullaan huomioimaan kaavaehdotuksessa asianmukaisesti. Kohde on tunnistettu yleiskaavassa ja määräys edellyttää kohteen huomioimista. Yleiskaava ei anna mahdollisuutta myöntää rakennuslupaa aurinkovoima-alueelle, joten tältä osin lopullisen ratkaisumallin kehittämistä ei voida pitää tarkoituksenmukaisena. Aurinkovoima-alueen

yksityiskohtaisempi suunnittelu käynnistyy kaavan vahvistumisen jälkeen ja toteuttaminen edellyttää omia lupaprosesseja. Aurinkovoima-alueen yksityiskohtaisessa suunnittelussa asian ratkaisumalleja on lukuisia, joten yksityiskohtaiset ratkaisumallit suunnitellaan tässä yhteydessä. Kaavoittaja käy viranomaisten kanssa tarvittavan keskustelun yleiskaavan merkintätavasta, jolla voidaan varmistaa kohteen säilyminen. Kyseinen toimintamalli tullaan kirjaamaan selkeästi kaavaselostukseen ja annetaan ohjeet jatkosuunnitteluun sekä laaditaan asianmukainen kaavamerkintä ja määräys.

37. Asia kirjattu muistiin. Kaavaselostuksen vaikutuksen arviointia tullaan täydentämään suurpetojen osalta myös saukon osalta.

Pohjavedet, maaperä

38. Asia kirjattu muistiin. Pohjavesialueiden luokitusilmaus tullaan korjaamaan kaavaehdotusvaiheessa.
39. Asia kirjattu muistiin.

Pintavedet

40. Asia kirjattu muistiin. Kyseinen osio tarkistetaan kaavaselostuksessa ja korjataan, mikäli tarve on.
41. Vaikutustenarviointia tullaan täydentämään perustellussa päätelmässä esiin nostetulla tavalla. Kaavaselostukseen laaditaan kartta, jossa on kuvattu valuma-alue kokonaisuudessaan.
42. Asia kirjattu muistiin. Yhteisvaikutuksia pintavesiin tullaan tarkentamaan kaavaselostuksen kyseisen osa-alueen yhteisvaikutusten arvioinnissa.
43. Asia kirjattu muistiin. Kyseinen huomio tullaan lisäämään kaavaselostuksen kohtaan ohjeita jatkosuunnitteluun. Tarvetta vesilain mukaiselle luvalla ei ole tunnistettu suunnittelun tässä vaiheessa.
44. Asia kirjattu muistiin.

Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja virkistyskäyttö

45. Hankkeen tiedottamisesta ja vuorovaikutusta on kirjoitettu kattava kuvaus YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa. Menettelyjen edellyttämien vuorovaikutustilaisuuksien lisäksi hankkeen yhteydessä on järjestetty esittelytilaisuuksia ja hanketoimijan toimesta teemakohtaisia tapaamisia ja keskusteluja. Vaikka kyselyyn vastanneiden määrä on lukumääräisesti pieni, se ei johda näkemyksemme mukaan siihen johtopäätökseen, että osallistuminen olisi epäonnistunut. Hanketoimija toimii aktiivisesti alueella ja vastaanottaa toimistollaan osallisia, sekä on paikallisten tahojen saavutettavissa, on tässä hankkeessa poikkeuksellisen kattavaa. Asiakokonaisuutta pyritään kirjoittamaan entistä paremmin auki kaavaselostuksessa.
46. Asia kirjattu muistiin. Muilta osin katso kohta 45.
47. Asia kirjattu muistiin. Muilta osin katso kohta 45.
48. Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, jotka yhdessä muodostavat osa-alueen ihmisten elinolot, viihtyvyys ja virkistyskäyttö osa-alueen, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa, poistamalla YVA-hankkeen ja

kaavaluonnoksen voimala numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselistuksen kyseisessä kohdassa.

Elinkeinot

49. Asia kirjattu muistiin. Keskeiset elinkeinoihin liittyvät mekanismit on tulkintamme mukaan tunnistettu ja tuotu esiin. Yksityiskohtaisten ja tarkkojen vaikutusten määrittäminen kokonaisuutena koko elinkaaren aikana ei ole mahdollista.
50. Asia kirjattu muistiin. Yleiskaavan ehdotusvaiheessa aurinkovoima-alueeksi osoitetaan alueet, joiden kanssa hanketoimija on hankkeen tässä vaiheessa tehnyt sopimukset kyseiseen asiaan liittyen.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

51. Asia kirjattu muistiin. Perustellussa päätelmässä mainittu Kiertotalouden strateginen ohjelma tullaan lisäämään suunnittelun ohjaus kappaleen kokonaisuuteen ja huomioidaan kyseisen osa-alueen vaikutusten arvioinnissa.
52. Asia kirjattu muistiin. Kyseisen kappaleen kirjoitustyyli tarkistetaan kaavaehdotuksen selostuksessa ja pyritään sanallistamaan asia yleisellä tasolla ymmärrettävään muotoon.
53. Asia kirjattu muistiin.

Melu ja välke

54. Suunnittelun edetessä, eri vaiheissa ja mahdollisten muutosten yhteydessä, sekä suunnitelmien tarkentuessa laaditaan asianmukaiset mallinnukset ohjeen (2/2014) melun osalta.
55. Maa-ainesten ottoa koskevaa melua tullaan tarkentamaan hankkeen suunnittelun edetessä, kun yksityiskohtaisemmat suunnitelmat maa-aineisten otosta ja toimintatavoista selviävät.
56. Asia kirjattu muistiin. Suunnittelun edetessä, eri vaiheissa ja mahdollisten muutosten yhteydessä, sekä suunnitelmien tarkentuessa laaditaan asianmukaiset mallinnukset melun ja välkkeen osalta. Yhteisvaikutuksien mallinuksissa huomioidaan muut hankkeet sen tiedon perusteella, joka on käytettävissä joko julkisista lähteistä tai kyseisen hanketoimijan antamana.
57. Asia kirjattu muistiin. Mallinnukset laaditaan olemassa olevien ohjeistusten mukaisesti ja siinä laajuudessa, kuin on tarkoituksenmukaista. Hankealue on maa- ja metsätalousaluetta ja täysin puuttoman mallinnuksen tekemisen ja arvioimisen tuoma lisäarvo ei ole oleellista. Todennäköisyys sille, että alueen avohakkuut olisivat niin suuret, että sitä voisi verrata puuttoman alueen mallinnukseen, on käytännössä mahdoton.
58. Asia kirjattu muistiin. Suunnittelun edetessä, eri vaiheissa ja mahdollisten muutosten yhteydessä, sekä suunnitelmien tarkentuessa laaditaan asianmukaiset mallinnukset melun ja välkkeen osalta, jotta voidaan varmistua siitä, että suositusarvoja ei ylitetä.

Liikenne

59. Kyseinen asia on huomioitu YVA-menettelyssä ja kaavaselistuksen kohdassa ohjeita jatkosuunnitteluun.

60. Asia kirjattu muistiin. Kyseisen osa-alueen suunnitteluun varataan riittävä aika. Muilta osin katso kohta 59..
61. Katso kohta 59..
62. Katso kohta 59..
63. Tulkintamme mukaan kyseisen voimalaitoksen sijoittuminen, huomioiden myös tv-alueen mahdollistama lähemmäksi tuominen on riittävä. Paikkatieto-ohjelmalla tehdyn tarkistuksen mukaan etäisyys kt 86 on lähimmillään, huomioiden tv-alueen mahdollistama siirto, 380 metriä, joka ylittää ilmoitetun 330 metriä 50 metrillä.
64. Kyseinen asia lisätään kaavaselostuksen ohjeita jatkosuunnittelu osioon.
65. Katso kohta 59..
66. Asia kirjattu muistiin.

Ilmasto

67. Ilmastonvaikutuksen arviointiosuus päivitetään ennen kaavaehdotuksen nähtäville asettamista siten, että raportointi on käytössä olevien toiminta- ja laatimistapojen mukainen.
68. Katso kohta 67.
69. Katso kohta 67.
70. Katso kohta 67.
71. Katso kohta 67.
72. Katso kohta 67.

Tutkat, viestintäyhteydet, turvallisuus, onnettomuusriskit

73. Asia kirjattu muistiin.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

74. Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa, poistamalla YVA-hankkeen ja kaavaluonnoksen voimala numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa.
75. Asia kirjattu muistiin. Kuntarajojen huomioidessa Sievin kunta ja Kannuksen kunta, ovat järjestäneet palaveria yhdessä molempien kuntarajalla kehittävien hanketoimijoiden kanssa. Hanketoimijat ovat keskenään huolehtineet tarvittavan tiedon siirtymisestä ja näin ollen esimerkiksi layout suunnittelun ajankohtainen tilanne on voitu huomioida mallinnuksissa. Maakuntien välinen yhteistyö on hankkeen osalta toteutettu kuulemismenettelyissä ja viranomaisneuvotteluissa, joihin on kutsuttu molempien maakuntien edustajat.

Sähkönsiirto

76. Asia kirjattu muistiin. Malakakankaan hanke liittyy Kukonkylän sähköasemalta verkkoon. Yhteys kyseiselle asemalle toteutetaan maakaapelilla. Hanketoimija on tehnyt yksityiskohtaisempaa suunnittelua yhteistyössä Fingridin kanssa.
77. Tarkentunut sähkönsiirtoreitti on käyty läpi maastokaudella 2024 ja se raportoidaan kaavaselostuksen yhteydessä.

2. Lausunnot

2.1. Pohjois-Pohjanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

1. Koska tämän kaavahankkeen selvitykset ja vaikutustenarvioinnit on laadittu YVA-menettelyn yhteydessä, koskevat perustellussa päätelmässä annetut täydennystarpeet, johtopäätökset ja ohjeet jatkosuunnittelulle myös yleiskaavan selvityksiä, vaikutustenarviointia ja kaavaratkaisua. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan täydennystarpeita on lähes kaikissa vaikutustyypeissä, ja täydennykset tulee pääosin tehdä yleiskaavoituksen yhteydessä.
2. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että yleiskaavaa laadittaessa on huomioitava maankäyttö- ja rakennuslain vaatimukset tuulivoimayleiskaavan sisällölle (MRL 39 §, 77 b §) sekä vaikutustenarvioinnille (MRL 9 §, maankäyttö- ja rakennusasetus 1 §). Myös kaava-aineistossa on vastaavanlaisia puutteita kuin YVA-asiakirjoissa. Jotta lainsäädännön vaateet tulevat toteutetuksi, tulee kaava-aineistojen lähtötietoja ja vaikutusten arviointia täydentää liitteenä olevan perustellun päätelmän mukaisesti. Perusteltu päätelmä tulee huomioida kaavaratkaisussa.
3. ELY-keskus myös muistuttaa, että YVA-lain 27 § mukaan lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Tämä koskee myös rakennusluvitusta. Yhteysviranomaisen voi lupaviranomaisen pyynnöstä esittää näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta.
4. Hankealuetta ei ole osoitettu lainvoimaisissa Pohjois-Pohjanmaan vaihe-maakuntakaavoissa tuulivoimaloiden alueena. Vireillä olevan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan nk. viranomaisehdotuksessa (19.12.2023) hankealue on pääosin osoitettu tuulivoimaloiden alueena tv-1 412 (Linttineva). Kaavaluonnoksen mukaiset voimaloiden ohjeelliset sijainnit noudattelevat pääpiirteissään viranomaisehdotuksen tv-alue-rajauksista, vaikka kaava-alue itsessään on sitä laajempi länsiosasta. Sekä aurinkovoimala-alue että voimalat 7 ja 9 jäävät maakuntakaavan tv-rajauksen ulkopuolelle.
5. Vaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksen tv-alue-rajauksessa on huomioitu hankealueella sijaitseva arvoluokaltaan 2 oleva moreenimuodostuma, Itämaa-Pirttikangas (MOR-Y11-066), joka on osoitettu myös Pohjois-Pohjanmaan 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa arvokkaana geologisena muodostumana, moreenimuodostumana (ge-2). Merkinnällä osoitetaan *"luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaat geologiset muodostumat"*, joita koskee seuraava suunnittelumääräys: *"Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, ettei maisemakuvaa tuhoa, luonnon merkittäviä kauneusarvoja, erikoisia luonnonesiintymiä tuhota eikä luonnonoloissa aiheuteta huomattavia ja laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia."*
6. Osayleiskaavaluonnoksessa moreenimuodostuma on osoitettu arvokkaana harjualueena tai muuna geologisena muodostumana (-ge). Kaavamääräyksen mukaan *"ympäristön tilaan vaikuttavia toimenpiteitä suoritettaessa ja alueelle rakennettaessa on varmistettava, ettei merkinnän mukaisen alueen erityisarvoja vaaranneta tai heikennetä"*. Kaavaluonnoksessa tuulivoimaloiden tv-alueiden kaavamääräyksessä todetaan, että *"tuulivoimaloiden rakenteiden ja siipien pyörimisalueen tulee sijoittua osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tuulivoimaloiden nosto- ja varastointialueet voivat ulottua tv-alueen ulkopuolelle"*. Lisäksi tv-alueille on osoitettu tuulivoimaloiden ohjeelliset sijainnit.

7. ELY-keskus toteaa, että voimalan 7 tv-alueen rajausta ei ole voimassa olevien vaihemaakuntakaavojen tavoitteiden mukainen. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksen aluerajauksen mukaisesti voimala 7 tulee sijoittaa olevan tien eteläpuolelle, jotta voimalan sijoittelun osalta noudatetaan maakuntakaavan ge-2 -aluetta koskevaa suunnittelu-määräystä.
8. Voimaloiden 9 ja 12 tv-alueiden aluerajauksissa tulisi olla enemmän etäisyyttä moreenimuodostumaan. Voimala 9 sijaitsee myös hyvin lähellä aurinkovoima-aluetta, jolloin riski aurinkopaneeleille syntyvistä jäävaurioista kasvaa.
9. Voimalalle 9 menevä tie tulee siirtää kauemmaksi ge-alueesta ja voimalalle menevä maakaapeli tulee sijoittaa tien itäpuolelle.
10. Voimalalle 12 johtava kulkuyhteys on osoitettu nykyistä, kauttaaltaan moreenimuodostumalla sijaitsevaa mutkittlevaa tietä pitkin, jonka liittymä sijaitsee rinteessä, jossa on merkittäviä korkeuseroja. Maakaapelointi on osoitettu tienviereen ylärinteen puolelle. Kaavaluonnosaineiston perusteella jää epäselväksi, voiko liittymän ja tien perusparantamista sekä maakaapelointia tehdä ilman, että moreenimuodostuma menettää osittain arvonsa vai tulisiko vaikutusten lieventämiseksi kulku voimalalle osoittaa pohjoisesta.
11. Maakaapeloinnin sijainti tulee suunnitella tarkoin, jotta moreenimuodostumaan kohdistuvat vaikutukset jäävät mahdollisimman pieniksi. Lähtötietoja ja vaikutusten arviointia tulee täydentää näiltä osin. ge-kaavamääräystä tulee täydentää kiellolla sijoittaa sinne tuulivoimaloiden varastointi- ja kokoonpanoalueita tai läjitysalueita. Arvioitaessa yleiskaavan suhdetta maakuntakaavoihin tulee arvioida myös tuulivoimaloiden sijoittamisen ja rakentamisen vaikutukset ge-2 -alueeseen ja sitä koskeviin suunnittelumääräyksiin.
12. Koska kyseessä on vaikutuksiltaan seudullisen kokoluokan hanke, tulee alue olla osoitettuna maakuntavaltuuston hyväksymässä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa. ELY-keskus muistuttaa, että alkusyksystä 2024 nähtäville tulevan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisessa ehdotuksessa tuulivoimaloiden alueisiin voi tulla muutoksia viran-omaisehdotukseen verrattuna, sillä Pohjois-Pohjamaan liiton tilaama ns. Naturaselvitys on valmistunut keväällä 2024 ja on käytettävissä ehdotuksen laadinnassa. Ennen vaihemaakuntakaavan hyväksyntää ei Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoimapuiston osayleiskaavaa voi viedä kunnalliseen hyväksymiskäsittelyyn. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tilanne tulee päivittää kaavaehdotusvaiheessa selostukseen ja arvioida osayleiskaavan suhde energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan. Maa-kuntakaavoituksen yhteydessä laaditut selvitykset ja vaikutusten arvioinnit (mm. maisemaselvitys ja ns. Naturaselvitys) tulee huomioida kaavaratkaisussa. Koska maakuntakaavamerkinnoissa ja -määräyksissä on puutteita, tulee niitä täydentää sekä lähtötietoihin että vaikutusten arviointiin.
13. Kuten perustellussa päätelmässä on tuotu esiin, on kaava-alueella tunnistamattomia ja tarkastelemattomia potentiaalisia luontoarvokohteita, kuten useita suokohteita eri puolella kaava-aluetta tai voimalan 8 tv-alueelle sijoittuva puro tai noro. Näiden osalta lähtötietoja ja vaikutusten arviointeja tulee täydentää. Voimala 8 sijoittuu myös hyvin lähelle Rättyänojaa, jolloin rakentamisaikainen vesistövaikutusten riski Rättyänojalle kasvaa.
14. Osaa kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä löytyneistä huomionarvoisista luontotyyppikohteista ei ole osoitettu asianmukaisesti informatiivisilla luo-merkinnöillä,

mihin myös yhteysviranomainen on kiinnittänyt huomiota. Vaikka yleiskaavassa ei kyseisille alueille ole osoitettu muuttuvaa maankäyttöä, tulee kaava-alueelle sijoittumaan muuta maa- ja metsätalousvaltaisen alueen (M-1) sallimaa toimintaa, minkä vuoksi kohteet tulee osoittaa luo-merkinnöillä. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö ovat julkaisseet tammikuussa 2024 päivitetyn Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -oppaan (LUOPAS-ogas). Luo-merkinnöissä tulee noudattaa päivitetyn LUOPAS-oppaan mukaisia suosituksia. Arvokkaat luontokohteet tulee osayleiskaavassa arvoluokitella lakisääteisyys- ja uhanalaisuuden perusteella huomioiden myös muut luonnon monimuotoisuutta turvaavat ja tukevat kohteet. Luo-kohteet tulisi esittää kaavakartoilla kutakin arvoluokkaa vastaavalla indeksillä ja omalla informatiivisella kaavamääräyksellä.

15. luo-24 -merkinnällä osoitettu luontodirektiivin liitteen IV a lajin esiintymä sijaitsee keskellä aurinkovoima-aluetta. Kohteen ja sen vaikutusalueen säilyminen tulee turvata riittäväillä kaavamerkinnöillä ja -määräyksillä. Piste-mäistä kohdemerkintää parempi vaihtoehto olisi säilytettävän alueen rajaaminen pistekatkoviivalla, kuten muissakin luo-kohteissa.
16. Koska kaava-aineistoon ei luonnosvaiheessa sisälly karttaa, josta näkisi maastossa selvitetty alueet, jää epäselväksi, onko kaikki kaavaluonnoksen mukaiset tv-alueet ja uudet tielinjaukset selvitetty riittäväällä tarkkuudella sekä luonnonympäristön että arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Koostekartta on merkityksellinen jatkosuunnittelulle siinäkin mielessä, että nosto-, läjitys- ja varastoalueet voivat sijaita tv-alueiden ulkopuolella. Myöskään maa-ainesten ottoalueita ei ole selvitty riittävästi vielä kaavoituksen tässä vaiheessa.
17. Hankealueen linnustoselvityksissä on perustellussa päätelmässä todettu olevan puutteita eikä niitä ole esim. laadittu lainkaan aurinkovoimapuiston alueelta. Myös suurpetojen osalta on lähtötiedoissa ja vaikutusten arvioinneissa puutteita. Kaava-aineistossa jääkin yleisesti epäselväksi, kuinka alueen linnusto ja muu huomioitava eläimistö on huomioitu kaavaratkaisussa. Hankkeessa tulee laatia perustellussa päätelmässä esiin nostetut lisäselvitykset ja täydentää vaikutusten arviointia. Lisäksi linnuston ja muun eläimistön osalta tulee laatia erillinen, tarvittaessa vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu liite, jossa asia on selvennetty riittävin karttaottein ja lähtötiedoin.
18. Tuulivoimahankkeissa laajin ihmisiin suoraan kohdistuva vaikutus on maisemallinen, ja Malakakankaan lähiympäristöstä on muodostumassa useiden suurten tuulivoimapuistojen keskittymä. Tämä kasvattaa laadukkaan maiseman yhteisvaikutusten arvioinnin tarvetta. Maisema-arvioinnin tueksi tulee laatia uusia havainnekuvia Lestijokilaakson valtakunnallisesti arvokkaalta maisema-alueelta hankealueelle, kuten jo perustellussa päätelmässä on todettu. Maisemavaikutusten arviointia tulee täydentää myös maakunnallisessa TUULI-hankkeessa laaditun maisemaselvityksen tuloksilla. Myös aurinkovoiman maisemavaikutukset tulee selvittää. Lisäksi osayleiskaavoituksen yhteydessä tulee tutkia maisemavaikutusten lieventämiskeinoja.
19. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta kaavaratkaisussa ja -asiakirjoissa tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan museon YVA-selostuksesta antama lausunto.
20. Muutoin erilaisiin luontoselvityksiin ja muihin kaavaratkaisuihin arvioitaviin vaikutustyyppisiin (esim. maisema, pintavedet, välke jne.) ja niiden vaikutusten arviointeihin tarvittavat yksityiskohtaiset täydennystarpeet on esitetty perustellussa päätelmässä.

21. Kannuksessa on hyväksytty kaavoitusaloite Kaukasen laajennuksen pohjoispuolelle sijoittuvasta Viiriharjun tuulivoimahankkeesta. Hanke tulee huomioida maiseman ja yhteisvaikutusten arvioinneissa.
22. Suunnittelualue rajautuu lännessä Kannuksen kaupungin ja pohjoisessa Kalajoen kaupungin rajaan. Koska tuulivoimaloiden nykyisjainnin perusteella melusta johtuvat rakentamisrajoitukset ulottuvat naapurikuntien puolelle, ELY-keskus suosittelee ensisijaisesti sijoittamaan tuulivoimaloiden alueet 40 dB melurajan etäisyydelle kuntarajoista.
23. Tuuli- ja aurinkovoimaloiden sijoitussuunnittelussa tulee huomioida muiden tuulivoimahankkeiden alueen kautta suunnitellut sähkönsiirtolinjaukset.
24. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan hankkeessa on syytä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista. Selvitys on hyvä laatia jo osayleiskaavan laatimisen yhteydessä, jossa sitä kautta mahdollisesti esille nousevat asiat voidaan tarvittaessa huomioida kaavatyössä. Selvitys auttaa tunnistamaan tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien kuljetusten vuoksi mahdollisesti tarvittavat muutostarpeet maantieverkolla sekä niiden toteuttamisen aikataulullisesti riittävän ajoissa. Selvityksen yhteydessä tulee tarkastella myös liikennejärjestelyjen ja kuljetusten osalta tarvittavia lupia. Hanketoimijan tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueeseen ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä. Lisätietoa asiasta löytyy: Energia-hankkeen liikenteellinen saavutettavuusselvitys (Tiehankeet - ely - ELY-keskus, oikopolut)
25. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että kaavakartalla tuulivoimaloiden alue -kaavamerkintä näyttää ulottuvan tuulivoimalan 6 osalta liian lähelle kantatietä 86. Kaavakartalla tuulivoimalan kokonaiskorkeudeksi on ilmoitettu 300 metriä, jolloin tuulivoimalan vähimmäisetäisyys kantatien 86 keskilinjasta tulee olla vähintään 330 metriä maantien suojaluokituksen ulottuessa 30 metrin etäisyydelle kantatien keskilinjasta. Tuulivoimaloiden sijoittelu suhteessa liikenneväyliin on määritelty Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisu 8/2012), joka on huomioitava myös kaavan laatimisen yhteydessä.
26. Yhteysviranomaisen YVA-selostuksesta antama perusteltu päätelmä tulee ottaa kokonaisuudessaan huomioon Malakakankaan tuulivoimahankkeen osayleiskaavaa laadittaessa myös liikenteen osalta.
27. Kaava-aineistoja tulee täydentää tässä lausunnossa ja yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä esitetyn mukaisesti ja huomioida täydennettyjen selvitysten ja vaikutusten arviointien tulokset kaavaratkaisussa. Koska kaavaluonnos ja sen vaikutusten arviointi ovat pohjautuneet YVA-menettelyyn, jonka perustellussa päätelmässä on edellytetty hankkeen jatkosuunnittelulle mittavia lähtötietojen ja vaikutusten arvioinnin täydentämistarpeita, tulee ennen kaavaehdotusten nähtävillennä järjestää MRL:n mukainen viranomaisneuvottelu, johon myös yhteysviranomaisen osallistuu. Täydennetty kaava-aineisto, alustava kaavaehdotus ja muu neuvottelumateriaali tulee toimittaa viranomaisille 2 viikkoa ennen viran-omaisneuvottelun ajankohtaa.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin. Perusteltu päätelmä huomioidaan jatkosuunnittelussa ja siinä esiin nostetut huomiot huomioidaan kaavoituksen yhteydessä.
2. Asia kirjattu muistiin. Katso kohta 1.
3. Asia kirjattu muistiin.
4. Pohjois-Pohjanmaan liiton Energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaava on ehdotusvaiheen julkisessa kuulemisessa 23.9.-24.10.2024. Liiton tavoiteaikataulun mukaan, vaihe- ja maakuntakaava on hyväksymiskäsittelyssä loppuvuodesta 2024. Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen yleiskaavan laatimisaikataulu on suunniteltu yhteneväiseksi vaihe- ja maakuntakaavan valmistumisen kanssa.

Maakuntakaava on luonteeltaan yleispiirteinen, eikä vaihe- ja maakuntakaavan tuulivoima-alueen osa-alue merkintää ole tarkoitettu pohjakartan perusteella absoluuttisena ja sitovana aluerajauksena. Voimalat 7 ja 9 on sijoitettu paikalleen noudattamalla Maankäyttö- ja rakennuslain 10 a luvussa säädetyt erityisiä sisältövaatimuksia. Yksityiskohtaisemman suunnittelun perusteella on voitu osoittaa, että kyseisten voimaloiden sijoittuminen alueelle on mahdollista, eikä poikkeamaa vaihe- ja maakuntakaavan ehdotuksessa osoitetusta osa-alueen rajauksesta voida pitää merkittävänä huomioiden vaihe- ja maakuntakaavan tarkkuustaso.

5. GE-2 alueen osalta tilannetta on tutkittu suunnittelun edetessä. Kyseisellä alueella sijaitsee Rättyän-Peräjärven yksityistie. Kyseisen tiealueen rasitelevydeksi on määritetty 18 metriä. Tien kunto on hyvä, alueella on tehty hakkuita ja tietä on käytetty raskaan kaluston rekkakuljetuksissa muun muassa puun kuljetuksissa.

Tien rasitelevyys mahdollistaa Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoima-alueen edellyttämän infran sijoittamisen rasiitteen sisäpuolelle ja laaja-alaisille maanmuokkaus/ profiiliin vaikuttavia muokkaustarpeita ei ole tunnistettu. Risteysalueella jouduttaneen tekemään puustoon liittyviä raivaustoimenpiteitä kääntösäteiden takia, mutta tämän muutoksen voidaan katsoa olevan väliaikainen. Vaikutuksia kyseiseen arvoon ei ole tunnistettu hankkeen suunnittelun yhteydessä.

Vaikutusten arviointia täydennetään kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä kaavaselostuksen kappaleessa.

6. Katso kohta 5. yleiskaavassa on tunnistettu ja osoitettu Itä-Pirttimaan ge-osa-alue ja sille on määritetty kaavamääräys, jota tulee noudattaa maankäytön suunnittelussa. Tulkintamme mukaan määräys ohjaa hankkeen jatkosuunnittelua asianmukaisesti, eikä kyseiselle alueelle voida sijoittaa tuulivoimaloiden nosto- ja varastoalueita, mikäli ne vaarantavat tai heikentävät alueen erityisarvoja.
7. Katso kohta 4. ja 6.
8. Voimalat 9. ja 12. sijoittuvat moreelialueen ulkopuolelle. Aurinkovoima-alueen ja tuulivoimaloiden sijoittelun suhteen ei ole olemassa erityisiä määräyksiä etäisyys- ja sijoittelun suhteen. Voimaloihin on saatavissa ratkaisuja, jotka pysäyttävät voimalan mahdollisissa jäätämistilanteissa ja tällä tavoin voidaan ehkäistä riskiä jäänheitosta. Mahdollinen jäänheittoriski suhteessa aurinkopaneeliin on toimijan ratkaistavissa oleva asiakokonaisuus.

9. Tielinjausta tullaan tarkentamaan kaavaehdotuksessa siten, että se sekä se siirtyy hieman ge-osa-alueen rajauksesta. Sekä uusi ohjeellinen tielinjaus, että ohjeellinen maakaapeli ovat reittimerkintöinä suuntaa antavia ja niiden tarkka toteutumispaiikka tullaan määrittämään vasta yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä. Yleiskaavassa on tunnistettu ja osoitettu Itä-Pirttimaan ge-osa-alue ja sille on määritetty kaavamääräys, jota tulee noudattaa maankäytön suunnittelussa. Tulkintamme mukaan määräys ohjaa hankkeen jatkosuunnittelua asianmukaisesti, joten ohjeellista tielinjausta ja ohjeellista uutta tielinjausta suunniteltaessa on huolehdittava, että merkinnän mukaisen alueen erityisarvoja ei vaaranneta tai heikennetä.

10. Katso kohta 5.

11. Katso kohta 5. Vaikutusten arviointia tullaan täydentämään tältä osin myös suhteessa maakuntakaavan määräykseen.

12. Yleiskaavan materiaalia päivitetään niiltä osin, kuin puutteita vaihemaakuntakaavamerkinnöistä havaitaan. Vaikutukset arvioidaan kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä kaavaselistuksen kappaleessa.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistuneet selvitykset Natura-alueiden ja ekologisten verkostojen osalta tullaan käsittelemään vireillä olevat maakuntakaavat osiossa ja huomioimaan vaikutusten arvioinnissa ja kaavasunnittelussa asianmukaisesti.

13. Kyseinen kohde käytiin tarkistamassa kesällä 2024. Puroa ei voida lukea vesilain 2. luku 11§:n mukaiseksi suojeltavaksi pienvedeksi. Kyseessä on perattu oja, jonka reunustat pääosin hakattuja. Alue on muilta osin kosteapohjaista tuoretta kangasta, osin soistunutta, kuusivaltaista. Tästä huolimatta voimalaa numero 8. on siirretty siten, että voimalan etäisyys puroon on kasvanut ja puro rajattu tv-1 alueen ulkopuolelle.

Mustaneva ja Kellokorpi eivät kuulu kaava-alueeseen, joten näiden alueiden käsittely ei ole perusteltua kaavaselistuksen kasvillisuus ja luontotyyppi osiossa.

Puolivälinneva on Rahkaräme, isovarpurämereunusta. Edustava. Luonnontilainen avosualue, sijoittuu pääosin kaava-alueen ulkopuolelle. Reunaojitukset hieman muuttaneet rämereunustaa

Kaakonneva on turvekangas, isovarpurämemuuttuma.

Kaskikangas on pienialaisia isovarpurämekuvioita, lievästi soistunutta kangasmetsää. Kangasmetsät käsiteltyjä.

14. Perustellusta päätelmästä järjestettiin ELY-keskuksen ja hanketoimijan välillä työneuvottelu 7.10.2024. Kyseiseen neuvotteluun osallistui luontoselvityksistä vastanneen tahon edustaja. Selvitysmetodeja ja toimintatapoja käytiin läpi ja kerrottiin kokouksessa. Käytettyjä metodeja ja toimintatapaa tullaan avaamaan tarkemmin kaavaselistuksen kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä osiossa.

Tulkintamme mukaan selvitykset on tehty riittävällä laajuudella ja riittävässä tarkkuustasossa. Asiakirjoissa havaittuja puutteita metodeista ja toimintatavoista tullaan avaamaan tarkemmin kaavaselistuksen kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä osiossa. Palautteessa nimeltä mainitut kohteet tullaan esittelemään kaavaselistuksessa. Muilta osin selvityksissä on tunnistettu ja nostettu esiin luontoselvityksessä tarvittavat alueet ja kohteet.

Yleiskaavallisessa suunnittelussa alueet on käyty läpi ja kaavassa merkitään luontokohteet tarkoituksenmukaisesti huomioiden yleiskaavan sisältövaatimukset ja yleiskaavan ohjaustarkoitus sekä laajuus. Koska kyseessä pääosin on maa- ja metsätalousaluetta, alueen käyttö perustuu näiden elinkeinojen harjoittamisen yhteydessä säädettyihin ohjeistuksiin. Mikäli kohteelle ei ole olemassa erityisiä juridisia tai muita perusteita maankäytön ohjauksen näkökulmasta niitä ei merkitä yleiskaavaan erillisinä kohde- tai osa-alue merkintöinä.

Luopas-opas on luonteeltaan opas, ei velvoittava säädös. Luontokohteiden merkinnät ja määräykset tarkistetaan ennen kaavaehdotuksen nähtäville asettamista ja tehdään tarvittavat korjaukset.

15. Kyseisen kohteen merkintätapaa muutetaan kaavaehdotuksessa. Pistemäinen kohde tullaan muuttamaan laajemmaksi osa-alue merkinnäksi ja kaavamääräystekstiä tarkennetaan kuvaamaan kohteen arvoa tarkemmin.

Kaavaselostukseen tullaan kirjaamaan asiakokonaisuus auki paremmin ja annetaan ohjeet jatkosuunnittelulle.

Yleiskaava ei anna mahdollisuutta myöntää rakennuslupaa aurinkovoima-alueelle, joten tältä osin lopullisen ratkaisumallin kehittämistä ei voida pitää tarkoituksenmukaisena. Aurinkovoima-alueen yksityiskohtaisempi suunnittelu käynnistää kaavan vahvistumisen jälkeen ja toteuttaminen edellyttää omia lupaprosesseja. Aurinkovoima-alueen yksityiskohtaisessa suunnittelussa asian ratkaisumalleja on lukuisia, joten yksityiskohtaiset ratkaisumallit suunnitellaan tässä yhteydessä.

16. Perustellusta päätelmästä järjestettiin ELY-keskuksen ja hanketoimijan välillä työneuvottelu 7.10.2024. Kyseiseen neuvotteluun osallistui luontoselvityksistä vastanneen tahon edustaja. Selvitysmetodeja ja toimintatapoja käytiin läpi ja kerrottiin kokouksessa. Käytettyjä metodeja ja toimintatapaa tullaan avaamaan tarkemmin kaavaselostuksen kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä osiossa.

17. Perustellusta päätelmästä järjestettiin ELY-keskuksen ja hanketoimijan välillä työneuvottelu 7.10.2024. Kyseiseen neuvotteluun osallistui linnustoselvityksistä vastanneen tahon edustaja. Selvitysmetodeja ja toimintatapoja käytiin läpi ja kerrottiin kokouksessa. Käytettyjä metodeja ja toimintatapaa tullaan avaamaan tarkemmin kaavaselostuksen kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä osiossa sekä täydennetään vaikutusten arviointeja.

Maastokaudella 2024 hankealueelle laadittiin täydennysselvityksinä aurinkovoima-alueelle (pesimälinnusto) ja petolintuseuranta (koko hankealueelle).

18. Yleiskaavaehdotusta laadittaessa on käyty ottamassa kahdesta kuvaspisteestä kuvat Lestijokilaakson VAMA-alueelta. Lestijokilaakson maisemavaikutusten arviointia täydennetään sekä hankekohtaisesti, että yhteisvaikutusten osalta kaavaselostuksessa.

Kaavaehdotusta laadittaessa on tehty kuvasovitteet kahdesta pisteestä. Lähimmältä rakennuspaikalta (noin 800 metriä), sekä peltotien laidasta (noin 1,2 km). Koska aurinkovoima-alueen läheisyydessä ei ole lähiasutusta, on kuvaspisteiksi pyritty löytämään sellaiset alueet, joissa ihmiset kulkevat. Maisemavaikutusten arviointia täydennetään kaavaehdotukseen siinä tarkkuustasossa ja laajuudessa, kuin aluevarausta edellyttämältä toiminnalta edellytetään maankäyttö- ja rakennuslaissa. Kyseisen alueen tarkempi ja yksityiskohtaisempi suunnittelu ja luvitusprosessi etenee yleiskaavan vahvistumisen jälkeen.

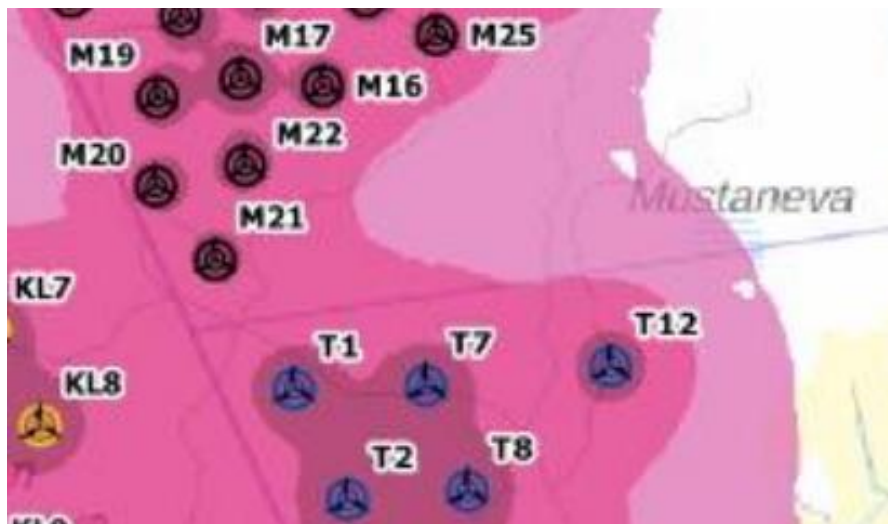
Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa, poistamalla YVA-hankkeen ja kaavaluonnoksen voimalla numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa.

19. Kaavaehdotusta laadittaessa on järjestetty työpalaverit Pohjois-Pohjanmaan Museon kanssa (26.9.2024), sekä Museoviraston, että Pohjois-Pohjanmaan Museon kanssa (14.10.2024). Kokouksissa on käsitelty asiakokonaisuutta koskevia kysymyksiä ja kehitetty ratkaisumalli, jota sovelletaan kaavaehdotuksen kartassa, määräyksissä ja selostuksessa.
20. Asia kirjattu muistiin. Perustellussa päätelmässä esiinnousseita huomioita on tarkennettu ja täsmennetty kaavaehdotusta laadittaessa.
21. Asia kirjattu muistiin. Yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioidaan ne lähimmät tuulivoimapuistohankkeet, joissa katsotaan olevan merkitystä eri osa-alueiden osalta (esim. maisema, melu, välke, näkyvä) ja nämä osa-alueet arvioidaan suhteessa vaikutuksen merkittävyyteen.

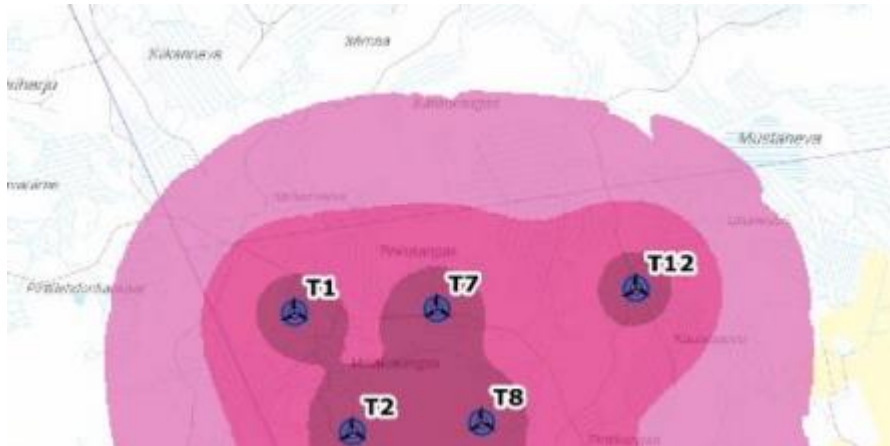
Viiriharjun tuulivoimahanke lisätään muut tuulivoimahankkeet listaan ja vaikutukset arvioidaan vakiintuneen toimintamallin mukaisesti huomioiden hankkeiden suunnittelutilanne.

22. Hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan Mutkalammen tuulivoimahankkeen meluvaikutukset palautteessa mainitun 40 dB osalta ulottuvat käytännössä kuntarajalle asti. Hankekohtaista ja yhteismelumallinnusta tutkimalla voidaan havaita, että pelkästään Malakakankaan hankkeen vaikutukset kuntarajan yli suuremmalla äänitasolla, kuin 40 dB on erittäin marginaalinen ja sijoittuu hyvin pienellä alueelle, joissa ei voida katsoa olevan sellaista maankäyttöä- ja ennustaa sellaista maankäytön muutospainetta, että sillä olisi vaikutusta.

Toimija sitoutuu tekemään haittakorvaussopimukset vähintään 40 dBA:n melualueen (tuulivoimaa koskeva ulkomelun ohjearvo)



Kuvaote yhteismelumallinnuksesta kuntarajalla.



Kuvaote hankekohtaisesta melumallinnuksesta.

Kannuksen Kaupunki ja Sievin kunta ovat järjestäneet hanketoimijoiden välillä työneuvotteluja, joissa on annettu selvät toimintaohjeet ja kaavallinen-ohjaus kuntarajojen läheisyydessä toimiville hanketoimijoille.

Hanketoimijat ovat tietoisia toistensa suunnittelun etenemisestä ja vaihtavat tietoa määrätietoisesti siten, että kumpikin taho voi huomioida ne omassa suunnittelussaan ja yhteisvaikutusten arvioinnissa.

23. Asia kirjattu muistiin. Kyseiset suunnitelmat huomioidaan siinä tarkkuustasossa, kuin muiden hankkeiden suunnittelutilanne on. Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoima hankkeen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelilla Kukonkylän sähköasemalle.
24. Kyseiset asiat on jo huomioitu kaavaluonnoselostuksen kohdassa ohjeita jatkosuunnitteluun. Kyseistä selostuskohtaa täydennetään kaavahankeen edetessä sekä liikenteen, mutta myös muiden osa-alueiden osalta, jotka ohjeistavat jatkosuunnittelua, mitä ei ratkaista yleiskaavan mukaisella ohjauksella.
25. Tulkintamme mukaan kyseisen voimalaitoksen sijoittuminen, huomioiden myös tv-alueen mahdollistama lähemmäksi tuominen on riittävä. Paikkatieto-ohjelmalla tehdyn tarkistuksen mukaan etäisyys kt 86 on lähimmillään, huomioiden tv-alueen mahdollistama siirto, 380 metriä, joka ylittää ilmoitetun 330 metriä 50 metrillä.
26. Katso kohta 24.
27. Asia kirjattu muistiin. Perustellusta päätelmästä järjestettiin työneuvottelu 7.10. ja viranomaisneuvottelun ajankohdaksi sovittiin 31.10. Palautteessa mainitut aineistot toimitetaan osallistujille ajallaan.

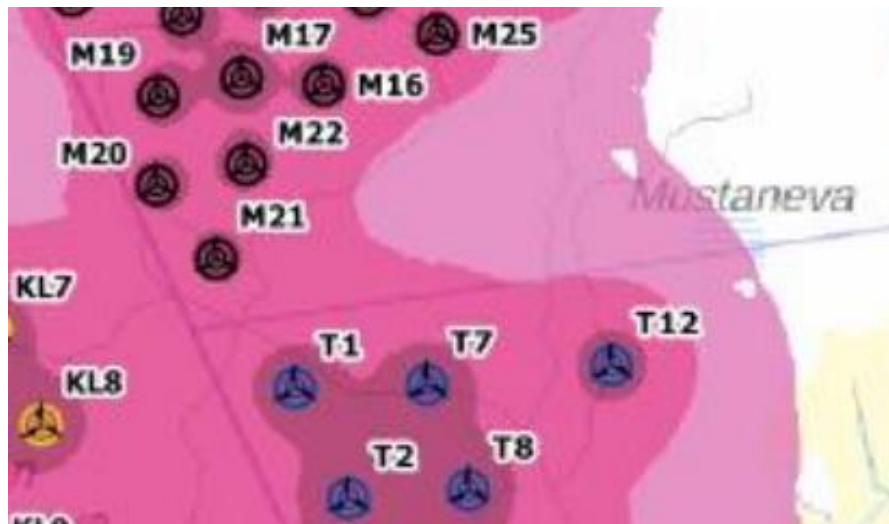
2.2. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

1. Vaikutustenarvioinnissa todetaan, että läheisten hankkeiden kautta muodostuu muutamia alueita, joissa asuu ihmisiä useamman kuin yhden tuulivoima-alueen läheisyydessä ja voimaloita saattaa olla useammalla näkemäsektorilla lisäten mahdollisesti koetun viihtyvyyshaitan merkittävyyttä. Kannuksen kaupungin alueella kyseessä on Eskola. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus yhtyy arvioon ja toteaa samalla, että hankkeessa tulisi esittää myös keinoja vaikutusten lieventämiseksi.
2. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa yleisesti, että Malakakankaan tuulivoimahanke toteutuessaan yhdessä muiden jo rakentuneiden tai suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa voi muodostaa valtakunnallisestikin merkittävän tuulivoimaloiden kokonaisuuden. Tulevissa maankäytön suunnitteluprosesseissa ja hankkeiden jatkosuunnittelussa korostuu, tässäkin hankkeessa todetut, asumiseen ja ihmisiin sekä maisemaan kohdistuva kokonaissietokyky, jos jo voimalamäärältään suuren Mutkalammin hankkeen lisäksi muut suunnitteilla olevat hankkeet toteutuvat.
3. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että 40 desibelin melualue tulee lähtökohtaisesti sisällyttää kaava-alueeseen, sillä melualue rajoittaa ympärillä olevaa maankäyttöä. Voimalasijoittelua tulee muuttaa siltä osin, kuin 40 desibeliä ylittävä melu ulottuu naapurikunnan puolelle, tai yleiskaava tulee tältä osin laatia myös Kannuksen kunnassa erillisenä kaavana, tai MRL 46 §:n mukaisena kuntien yhteisenä yleiskaavana.

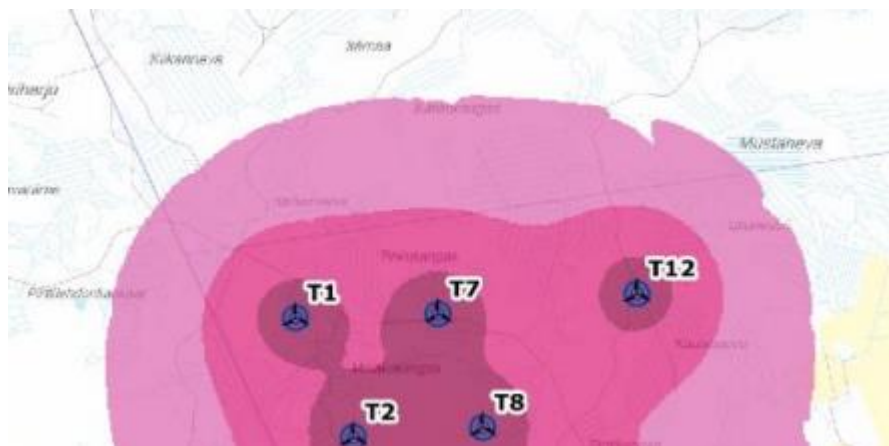
Vastine:

1. Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa, poistamalla YVA-hankkeen ja kaavaluonnoksen voimalla numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa.
2. Asia kirjattu muistiin.
3. Hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan Mutkalammen tuulivoimahankkeen meluvaikutukset palautteessa mainitun 40 dB osalta ulottuvat käytännössä kuntarajalle asti. Hankekohtaista ja yhteismelumallinnusta tutkimalla voidaan havaita, että pelkästään Malakakankaan hankkeen vaikutukset kuntarajan yli suuremmalla äänitasolla, kuin 40 dB on erittäin marginaalinen ja sijoittuu hyvin pienellä alueelle, joissa ei voida katsoa olevan sellaista maankäyttöä- ja ennustaa sellaista maankäytön muutospainetta, että sillä olisi vaikutusta.

Toimija sitoutuu tekemään haittakorvaussopimukset vähintään 40 dBA:n melualueen (tuulivoimaa koskeva ulkomelun ohjearvo)



Kuvaote yhteismelumallinnuksesta kuntarajalla.



Kuvaote hankekohtaisesta melumallinnuksesta.

Kannuksen Kaupunki ja Sievin kunta ovat järjestäneet hanketoimijoiden välillä työneuvotteluja, joissa on annettu selvät toimintaohjeet ja kaavallinen-ohjaus kuntarajojen läheisyydessä toimiville hanketoimijoille.

Hanketoimijat ovat tietoisia toistensa suunnittelun etenemisestä ja vaihtavat tietoa määrätietoisesti siten, että kumpikin taho voi huomioida ne omassa suunnittelussaan ja yhteisvaikutusten arvioinnissa.

2.3. Pohjois-Pohjanmaan liitto

1. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.
2. Tarkemmassa hankesuunnittelussa ja yleiskaavoituksessa on yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioitava Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yhteydessä laaditut maakunnalliset selvitykset ja niissä esitetyt lievennystoimenpiteet.
3. Voimassa olevat maakuntakaavat on päivitettävä kaavaehdotusvaiheen asiakirjoihin.
4. Suunnittelualueelle sijoittuu 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa osoitettuja valtakunnallisesti arvokkaita moreenimuodostumia (ge-2). Suunnittelumääräyksen mukaan alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, ettei maisemakuvaa turmella, luonnon merkittäviä kauneusarvoja, erikoisia luonnonesiintymiä tuhota eikä luonnonoloissa aiheuteta huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia. Merkintää koskeva suunnittelumääräys puuttuu kaavaselostuksesta maakuntakaavaa koskevassa luvussa ja se on sinne lisättävä.
5. Malakakankaan tuulivoimapuiston luonnosvaiheen kaavakartalla arvokkaat moreenimuodostumat on osoitettu ge-merkinnällä. Lähimmäksi moreenimuodostumia sijoittuu voimalat nro 7 ja 9. Arvokkaiden moreenimuodostumien alueille sijoittuu olemassa olevia teitä, uusia huoltoteitä ei kaavakartalla ole osoitettu moreenimuodostumille. Nykyisiä teitä tullaan kuitenkin perusparantamaan ja maakaapelit kaivetaan teiden reunaan. Kaavaehdotuksessa on huomioitava ge-2 merkintää koskeva suunnittelumääräys ja arvioitava kaava-alueelle sijoittuvan infran, ml. perusparannettavan tiestön ja maakaapeliojien vaikutus arvokkaaseen moreenimuodostumaan. Jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei merkittäviä haitallisia vaikutuksia muodostu.
6. Kaavaselostuksen maakuntakaavaa koskevassa luvusta puuttui lähialueelle osoitetuista kaavamerkinnoistä valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö RKY 2009 (Korhoskylä) ja maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (Kukonkylä). Kukonkylälle sijoittuva maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kaavamerkintä jää harmillisesti maakuntakaavan kaavakartoilla kylää osoittavan at -kaavamerkinän alle. Vaikutukset näihin maakuntakaavamerkintöihin on arvioitava kaavaehdotusvaiheessa.
7. Malakakankaan kaavaehdotuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotukseen ja edelleen loppuvuodesta 2024 nähtäville tulevan julkisen kaavaehdotuksen kaavaratkaisuun ja aluetta koskeviin tunnistettuihin vaikutuksiin.
8. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavoituksen ehdotusvaiheessa laaditun maisemaselvitysten tulokset ja keväällä 2024 valmistuvan Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevan selvityksen tulokset on huomioitava Malakakankaan tuulivoimahankkeen kaavoitusmenettelyssä.
9. Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta ei voida hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tv-alueena. Maakuntavaltuuston hyväksymispäätös voi olla valituskäsittelyn alaisena oikeusasteissa eli maakuntakaavan ei tarvitse olla lainvoimainen (kuulutettu voimaan ilman lainvoimaa

MRL 201 §:n mukaisesti). Kuntakaavan selvitykset ja kaavoitus voivat kuitenkin edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saakka.

10. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä, että hankkeen sähkönsiirron ratkaisuissa voidaan hyödyntää maakaapelointia läheiselle suunnitellulle Kukonkylän sähköasemalle. Sähköaseman sijainti näin lähellä suunnittelualuetta vähentää Malakakankaan hankkeen sähkönsiirron kielteisiä vaikutuksia huomattavasti.
11. Kukonkylän sähköaseman läheisyydessä yhteisvaikutukset kasvavat suuriksi, sillä sähköasemalle liittyy useita voimajohtoja useasta ilmasuunnasta. Pohjois-Pohjanmaan liitto edellyttää, että alueen tuulivoimahankkeiden sähkönsiirron kokonaisratkaisua suunnitellaan yhteistyössä Fingridin, alueverkkojen, kuntien ja hanketoimijoiden kanssa.
12. Aurinkovoiman osalta pyydetään huomioimaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksessa annetut yleiset suunnittelumääräykset. Yleismääräystä tarkistetaan edelleen vaihemaakuntakaavan julkiseen ehdotukseen.
13. Pohjois-Pohjanmaan liitto antaa erillisen lausunnon hankkeen YVA-selostuksesta ja sen yhteydessä arvioiduista ympäristövaikutuksista. Lausunto on huomioitava osayleiskaavan ehdotusvaiheessa.
14. Malakakankaan tuulivoimahankkeen maisemaselvityksen ja kaavaluonnoksen selostusraportin lähtötietoaineistojen mukaan vaikutusten arvioinnissa ei ole hyödynnetty TUULI-hankkeen maisemaselvitystä, mitä liitto pitää puutteena. Maakuntakaavan maisemaselvityksen (kohdekortti nro 150) mukaan Linttinevan tuulivoima-alueen lähialueilla, alle 4 km päässä, sijaitsevilla asutuilla alueilla maisemavaikutukset voivat paikoin muodostua suuriksi. Vaikutukset ovat suurimmat niillä alueilla, joilta avautuu lähietäisyydeltä tärkeitä näkymiä tuulivoima-alueen suuntaan. Maakunnallisesti arvokkailla alueilla Leppilammenkylä ja Vanhakirkon-Jyringin kulttuurimaisemat Vääräjokivarressa sekä valtakunnallisesti arvokkaalla alueella Korhoskylä vaikutukset voivat paikoin muodostua suuriksi. Maakunnallisesti arvokkaalla alueella Kukonkylä ja Natura-alueella Jäkäläneva vaikutukset muodostuvat erittäin suuriksi.
15. Arviointi Pohjois-Pohjanmaan merkittäviin rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin puuttuu. Näitä ovat Korhoskylän RKY-alue ja Kukonkylän maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Yhteisvaikutuksia havainnollistavat kuvasovitteet on alueelta laadittu. Näiltä osin yhteisvaikutusten arviointiin jää hieman epävarmuutta.
16. Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoimapuiston kaavaehdotusvaiheessa on esitettävä lievennystoimenpiteitä maisemavaikutusten vähentämiseksi.
17. Hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei melun ja välkkeen suositusarvoja ylitetä.
18. Hankkeen jatkosuunnittelussa on säännöllisesti arvioitava riittävällä tarkkuudella hankkeen vaikutukset susireviiriin.
19. Kaavaehdotusvaiheessa on edelleen kiinnitettävä erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin molemmiin puolin maakuntarajaa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitava kaikki vaikutusalueelle sijoittuvat toiminnassa olevat ja vireillä olevat tuulivoimahankkeet. Merkittävydeltään suuriksi arvioitujen vaikutusten yhteydessä on esitettävä lievennystoimenpiteitä.

Vastine:

1. Kaavaa laadittaessa on huomioitu maakuntakaavoitus, kartassa osoitetut merkinnät ja niiden määräykset. Hankkeen aikataulu yhteensovitettu Energia- ja ilmastovaihe- ja tuulivoimakaavan kanssa ja kaava-aineistoa päivitetty eri vaiheiden mukaisella täydentyneellä aineistolla. Tulkintamme mukaan maakuntakaavoitustilanne on huomioitu asianmukaisesti ja pienet poikkeamat ovat perusteltavissa tarkentuvan suunnittelun periaatteen mukaisesti.

Maakuntakaava on luonteeltaan yleispiirteinen, eikä maakuntakaavan merkintöjen ja vaihe- ja tuulivoimakaavan tuulivoima-alueen osa-alue merkintää ole tarkoitus tulkita pohjakartan perusteella absoluuttisena ja sitovana aluerajauksena. Voimalat 7 ja 9 on sijoitettu paikalleen noudattamalla Maankäyttö- ja rakennuslain 10 a luvussa säädettyjä erityisiä sisältövaatimuksia. Yksityiskohtaisemman suunnittelun perusteella on voitu osoittaa, että kyseisten voimaloiden sijoittuminen alueelle on mahdollista, eikä poikkeamaa vaihe- ja tuulivoimakaavan ehdotuksessa osoitetusta osa-alueen rajauksesta voida pitää merkittävänä huomioiden vaihe- ja tuulivoimakaavan tarkkuustaso.

Malakakankaan tuulivoimahanke ei vaaranna maakuntakaavan toteuttamista eikä vaaranna keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden toteutumista.

2. Katso kohta 1. Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa, poistamalla YVA-hankkeen ja kaavaluonnoksen voimala numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa.
3. Katso kohta 1.
4. GE-2 alueen osalta tilannetta on tutkittu suunnittelun edetessä. Kyseisellä alueella sijaitsee Rättyän-Peräjärven yksityistie. Kyseisen tiealueen rasitelevydeksi on määritetty 18 metriä. Tien kunto on hyvä, alueella on tehty hakkuita ja tietä on käytetty raskaan kaluston rekkakuljetuksissa muun muassa puun kuljetuksissa.

Tien rasitelevyys mahdollistaa Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoima-alueen edellyttämän infran sijoittamisen rasitteen sisäpuolelle ja laaja-alaisille maanmuokkaus/ profiiliin vaikuttavia muokkaustarpeita ei ole tunnistettu. Risteysalueella jouduttaneen tekemään puustoon liittyviä raivaustoimenpiteitä kääntösäteiden takia, mutta tämän muutoksen voidaan katsoa olevan väliaikainen. Vaikutuksia kyseiseen arvoon ei ole tunnistettu hankkeen suunnittelun yhteydessä.

Maakuntakaavan merkintä tullaan lisäämään yleiskaavan selostukseen ja vaikutusten arviointia täydennetään kyseistä asiakokonaisuutta käsittelevässä kaavaselostuksen kappaleessa.

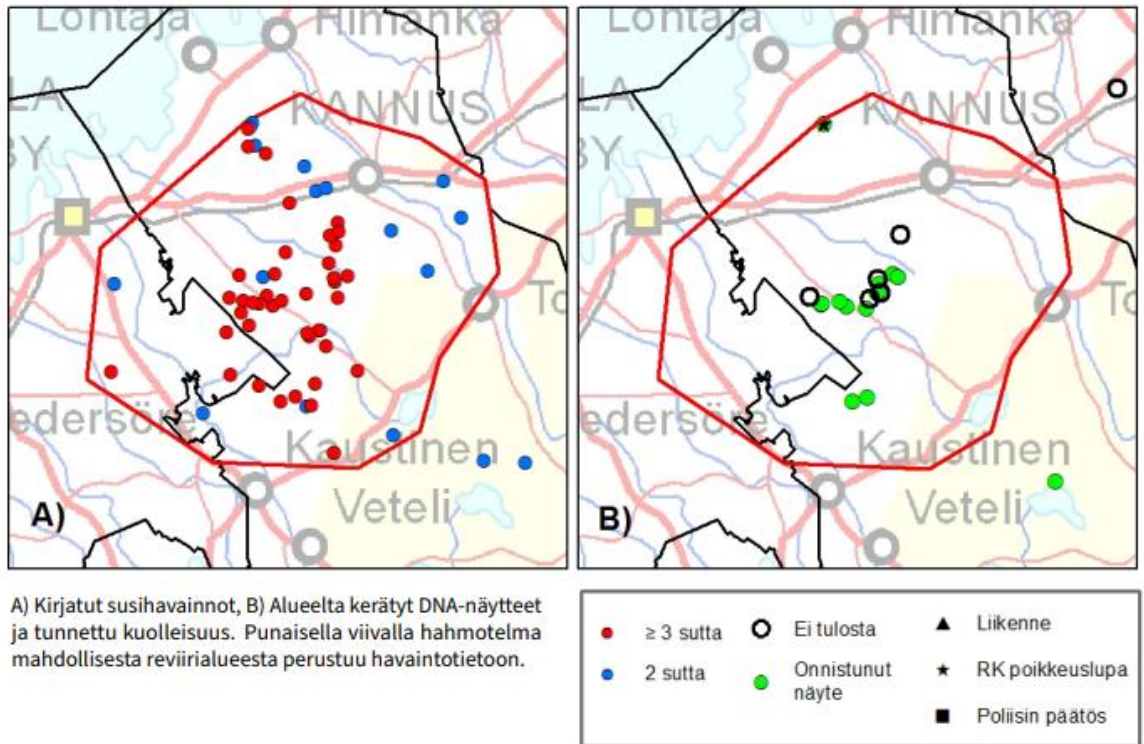
Yleiskaavassa on tunnistettu ja osoitettu Itä-Pirttimaan ge-osa-alue ja sille on määritetty kaavamääräys, jota tulee noudattaa maankäytön suunnittelussa. Maankäyttöä muuttavat toiminnot sijoittuvat moreelialueen ulkopuolelle.

5. Katso kohta 4.
6. Asia kirjattu muistiin. Kyseiset kohteet tullaan kirjaamaan maakuntakaava-lukuun ja vaikutukset arvioidaan suhteessa kyseisen alueen kaavamerkintään ja määräykseen.
7. Katso kohta 1.

8. Katso kohta 1.
9. Asia kirjattu muistiin. Pohjois-Pohjanmaan liiton Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on ehdotusvaiheen julkisessa kuulemisessa 23.9.-24.10.2024. Liiton tavoiteaikataulun mukaan, vaihemaakuntakaava on hyväksymiskäsittelyssä loppuvuodesta 2024. Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen yleiskaavan laatimisaikataulu on suunniteltu yhteneväiseksi vaihemaakuntakaavan valmistumisen kanssa.
10. Asia kirjattu muistiin.
11. Asia kirjattu muistiin. Kyseiset suunnitelmat huomioidaan siinä tarkkuustasossa, kuin muiden hankkeiden suunnittelutilanne on. Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoima hankkeen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelilla Kukonkylän sähköasemalle.
12. Asia kirjattu muistiin. Yleismääräys tullaan lisäämään vaihemaakuntakaava koskevaan kappaleeseen sekä kyseisen osa-alueen vaikutusten arviointiin.
13. Asia kirjattu muistiin.
14. Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa, poistamalla YVA-hankkeen ja kaavaluonnoksen voimala numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa.
15. Asia kirjattu muistiin. Kaavaehdotuksen vaikutusten arvioinneissa rakennetun kulttuuriympäristön kohteet Korhoskylä RKY-alue ja Kukonkylä lisätään ja vaikutukset arvioidaan.
16. Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa, poistamalla YVA-hankkeen ja kaavaluonnoksen voimala numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa.
17. Asia kirjattu muistiin. Suunnittelun edetessä, eri vaiheissa ja mahdollisten muutosten yhteydessä, sekä suunnitelmien tarkentuessa laaditaan asianmukaiset mallinnukset melun ja välkkeen osalta, jotta voidaan varmistua siitä, että suositusarvoja ei ylitetä.
18. Kesällä 2024 julkaistun LUKE:n ylläpitämän ja päivittämän Susikanta Suomessa raportin mukaan hankealueen lähellä ja ympärillä oleva Toholammen reviiiri on rajautunut ulos kaava-alueesta. Tämän raportin perusteella hankealuetta ei voida pitää alueena, jossa olisi reviiirin lisääntymis- ja levähtämisaalueita. Kaavaselostuksen ohjeita jatkosuunnitteluun osiossa on kirjattu toimenpiteenä jo edellytys, että mahdollisen susireviirin takia rakentamistoimenpiteitä tai puuston hakkuuta ei tule tehdä varovaisuusperiaatetta noudattaen huhtikuun ja kesäkuun välisenä aikana. Suunnittelun edetessä on selvítettävä reviiirin tilanne.

Mikäli tilanne reviiirin rajauksen suhteen elää hankkeen jatkosuunnittelun aikana, se tulee huomioida asianmukaisesti suunnittelussa ja luvituksessa.

Alla ote Toholammen reviiirin rajauksesta (Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 54/2024, Liite 2)



19. Asia kirjattu muistiin.

2.4. Sievin kunta, Hyvinvointilautakunta 24.4.2024 § 25

1. Lautakunta päättää todeta lausuntonaan, että sillä ei ole huomautettavaa Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoimapuiston osayleiskaavan valmisteluaineistoon.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.

2.5. Oulun hätäkeskus

1. Oulun hätäkeskuksella ei ole lausuttavaa otsikossa mainittuun lausuntopyyntöön.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.

2.6. Kannuksen kaupunki, Teknisten palveluiden lautakunta 16.4.2024 § 47

1. Jatkosuunnittelussa tulisi huomioida Kannuksen kaupungin valtuuston 5.6.2023 § 31 hyväksymät Tuulivoimarakentamisen suunnittelu ja rakentamisen periaatteet Kannuksessa 2023.

Vastine:

1. Sievin kunnan hankkeessa huomioidaan tuulivoimarakentamista ja suunnittelua ohjaava lainsäädäntö sekä käytänteet. Kuntakohtaisen ohjauksen osalta noudatetaan Sievin kunnan tuulivoimaohjelmaa.

2.7. Keski-Pohjanmaan liitto

1. Keski-Pohjanmaalle Kannuksen pohjois-/koillisosaan rakennettu/suunnitteilla useita tuulivoimapuistoja, joista Kaukasennevan tuulivoimapuiston alue ja sen tuleva laajennus on Malakakankaan hankealueen vieressä. Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että on tärkeää näiden tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksen arviointi ympäristöön.
2. Keski-Pohjanmaalla, erityisesti Lestijokilaakson kulttuurimaisema on maisemallisesti, sekä valtakunnallisesti että maakunnallisesti, arvokas ja herkkä kokonaisuus. Maisemavaikutusten mahdollinen haitallinen vaikutus tulee mahdollisuuksien mukaan huomioida tuulivoimaloiden sijoittelussa.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin. Yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioidaan ne lähimmät tuulivoimapuistohankkeet, joissa katsotaan olevan merkitystä eri osa-alueiden osalta (esim. maisema, melu, välke, näkymä) ja nämä osa-alueet arvioidaan suhteessa vaikutuksen merkittävyyteen. Yhteisvaikutukset arvioidaan vakiintuneen toimintamallin mukaisesti huomioiden hankkeiden suunnittelutilanne.
2. Yleiskaavaehdotusta laadittaessa on käyty ottamassa kahdesta kuvaspisteestä kuvat Lestijokilaakson VAMA-alueelta. Lestijokilaakson maisemavaikutusten arviointia täydennetään sekä hankekohtaisesti, että yhteisvaikutusten osalta kaavaselostuksessa.

Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa, poistamalla YVA-hankkeen ja kaavaluonnoksen voimala numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa.

2.8. Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos

1. Pelastusviranomaisen on tutustunut asiakirjoihin ja pyytää huomioimaan tämän lausunnon liitteenä olevan Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen ohjeen tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen.
2. Aurinkovoimaloita koskien tärkeää on voimalan hyvä saavutettavuus (pelastusteiden riittävyys, kantavuus ja leveys) sekä kentän suunnitelmallinen hoito ja huolto. Tällä hetkellä suunnitelmissa olevat tieverkot ovat hyvin vajavaiset kattamaan aurinkovoimalakenttää. Ohjeena myös aurinkosähköohje (otsikko 5.3.1 erillinen voimalakenttä) huomioitavaksi.
3. Pelastuslaitos antaa tarkemmat tuulivoimaloiden ja aurinkovoima-alueiden riskienhallintaan ja operatiivisiin toimintaedellytyksiin liittyvät lausunnot pyynnöstä rakennuslupavaiheessa.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.
2. Yleiskaava ei anna mahdollisuutta toteuttaa aurinkovoimala-aluetta. Yleiskaavassa alue varataan kyseiseen käyttöön aluevarausmerkinnällä ja yksityiskohtainen suunnittelu käynnistyy kaavan vahvistumisen jälkeen. Tässä yhteydessä tutkitaan tarkemmin paneelien ja erilaisten rakenteiden sijoittuminen ja suunnitellaan muun muassa pelastustiestö.
3. Asia kirjattu muistiin.

2.9. Pohjois-Pohjanmaan museo, arkeologia

1. Luvussa 9.10.3 Arkeologinen kulttuuriperintö nimeämättömässä taulukossa luetellaan hankealueella sijaitsevat arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet. Arkeologisista kohteista tulee käyttää muinaisjäännösrekisterin mukaista nimeä ja kohteiden yhteyteen tulee liittää kohteen tunnus. Kaskikangas 1 ja 2 on yhdistetty vietäessä inventoinnin tietoja muinaisjäännösrekisteriin. Kohde löytyy sieltä nimellä Kaskikangas (kohdetunnus 1000046867).
2. Kaskikangas 2 (entinen Kaskikangas 3), Rajaräme ja Rättyänoja on muutettu muista kulttuuriperintökohteista kiinteiksi muinaisjäännöksiksi ja niiden huomioiminen tulee muuttaa kaavassa sen mukaiseksi.
3. Sähkönsiirtolinjaa ei ole tarvetta inventoida, vaan olemassa olevat selvitykset ovat riittäviä.
4. Muinaismuistolailta rauhoitetun kiinteän muinaisjäännöksen (Pohjanhilju 1000047009) päälle on kaavoitettu EN-1 Energiahuollon alue, joka mahdollistaa aurinkopaneelien, sähkönsiirron ja varastointiin liittyviä rakenteita sekä sähköaseman sijoittamisen alueelle. Kaava voi siten mahdollistaa muinaisjäännökseen kajoamisen. Mikäli päällekkäisyyttä ei ratkaista jatkosuunnittelussa, tulee kaavoituksen yhteydessä pitää muinaismuistolain 13 §:n mukainen neuvottelu, jossa Museoviraston kanssa käydään läpi, onko hanke johtamassa muinaisjäännökseen kajoamiseen ja mikäli on, millä edellytyksin kajoaminen muinaisjäännökseen on mahdollista. Neuvottelun lopputulos tulee kirjata kaava-asiakirjoihin. Jos neuvottelussa ei päästä yksimielisyyteen, on muinaismuistolain 13 § mukaan Museoviraston alistettava asia valtioneuvoston ratkaistavaksi.
5. Kaavan määräysten yhteydessä on luettelo kiinteistä muinaisjäännöksistä. Tämän luettelon yhteyteen tulee lisätä myös kohteiden kohdetunnukset.
6. Muinaisjäännöstä koskevasta kaavamääräyksestä tulee kohta ”kaikista aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto” muuttaa muotoon ”Kaikista aluetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä alueellisen vastuumuseon (Pohjois-Pohjanmaan museo) lausunto”.
7. Kohteet, jotka ovat aluerajaukseltaan suurempia kuin kohdepiste, tulisi merkitä sm-aluerajauksella kaavakartalle. Tällaisia kohteita ovat ainakin kohde 1. Hautakangas, kohde 4. Alaojansuukangas ja kohde 9. Ojahauta.
8. Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen otto- ja maahanlajituspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös mahdolliset hankealueen ulkopuolelle kohdistuvat toimenpiteet kuten teiden perusparannukset. Myös näissä tapauksissa tulee selvittää tulevatko toimenpiteet kohdistumaan arkeologiseen kulttuuriperintöön. Kyseiset rakentamistoimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Myös väliaikainen toiminta voi vahingoittaa tai tuhota arkeologista kulttuuriperintöä. Vaikutuksissa tulee huomioida myös aurinkovoima-alueeseen liittyvät tarvittavat ojitustoimet ja niiden vaikutukset muinaisjäännöksiin.
9. Jatkosuunnittelussa museo edellyttää, että vaikutusten arvioinnissa huomioidaan arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet alakohteineen koko siihen kuuluvan muinaisjäännösalueen alueelta. TV-alueen kaavamääräyksen mukaan tuulivoimalat on mahdollista sijoittaa mihin tahansa kohtaan tv-alueella. Tämän vuoksi

vaikutusten tarkastelualueena tulee olla tv-alue, ei voimalan keskipiste. Samoin tielinjojen ja sähkölinjojen vaikutusalue ulottuu keskilinjaa laajemmalle. Selostuksen mukaan tieverkoston leveys tulee olla vähintään 4,5–5 metriä leveitä ja puustosta vapaaksi raivattava huoltotieaukko noin 10–20 metriä leveä. Tämän lisäksi tiealueeseen kuuluu myös mahdolliset levennykset, ojat ja läjitysalueet.

10. Arkeologiset kohteet ovat osa laajempaa kulttuuriympäristöä ja en kertovat ympäristön hyödyntämisestä eri aikoina. Hankkeella voi siten olla vaikutuksia kohteiden paikallishistorialliseen arvoon, edustavuuteen ja kohteiden kokemiseen maiseman muutoksen myötä. Vaikutuksia arvioitaessa onkin huomioitava kohteiden suhde ympäröivään maastoon ja maisemaan.

Vastine:

1. Kaavaehdotusta laadittaessa on järjestetty työpalaverit Pohjois-Pohjanmaan Museon kanssa (26.9.2024), sekä Museoviraston, että Pohjois-Pohjanmaan Museon kanssa (14.10.2024). Kokouksissa on käsitelty asiakokonaisuutta koskevia kysymyksiä ja tarkennettu palautteessa esiin nousseita asioita.

Muinaismuistojen osalta rekisteriin vietyjen kohteiden numerointi on lisätty kaavaselistukseen ja Pohjanhilukohteen osalta on kehitetty ratkaisumalli, jota sovelletaan kaavaehdotuksen kartassa, määräyksissä ja selostuksessa.

2. Asia kirjattu muistiin. Katso kohta 1.
3. Asia kirjattu muistiin.
4. Asia kirjattu muistiin. Katso kohta 1.
5. Katso kohta 1. Kaavan määräysten yhteyteen lisätään kohteiden kohdetunnukset.
6. Muinaisjäännöstä koskevaa kaavamääräystä korjataan seuraavalla tavalla: Kohta ”kaikista aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto” muuttuu muotoon ”Kaikista aluetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä alueellisen vastuumuseon (Pohjois-Pohjanmaan museo) lausunto”.
7. Kohteet 1. Hautakangas, kohde 4. Alaojansuukangas ja kohde 9. Ojahauta, tullaan merkitsemään sm-alueajauksella kaavakartalle.
8. Toteutusvaiheen sijoittumispaikkoja ei ole kaikilta määritetty suunnittelun tässä vaiheessa yksityiskohtaisesti. Kaavakartalla on tunnistettu arkeologisten kohteiden sijainnit ja niille on annettu määräykset. Toteutusta suunniteltaessa on huomioitava nämä merkinnät ja määräykset.
9. Asia kirjattu muistiin.
10. Kaava-alueelle sijoittuvat kohteet ovat luonteeltaan alueelle tavanomaisia, eikä niillä voida katsoa tavanomaista isompaa merkitystä osana laajempaa kulttuuriympäristöä. Hankealueella ei ole sellaisia kohteita, jotka erottuisivat tai määrittelisivät ympäristöään laajemmin. Perusteita arvioida maisemavaikutukset kohteisiin erikseen ei ole.

2.10. Pohjois-Pohjanmaan museo, rakennettu kulttuuriympäristö

1. Pohjois-Pohjanmaan liiton laatimassa ja 12.12.2023 julkaistussa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmasto vaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen viran-omaislausuntokierroksen aineistossa Malakakankaan hankealue on osoitettu tuulivoimaloiden sijoitus suunnitelman mukaisesti tv-1 tuulivoimaloiden alue osa-aluemerkinnällä. Sen suunnittelumääräyksissä todetaan, että *Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.*
2. Sievin Malakakankaan tuulivoima- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta käy ilmi, että hankkeen maisemallisten vaikutusten merkittävyys Korhoskylän valtakunnallisesti merkittävälle rakennetulle kulttuuriympäristölle muodostuvat suuriksi osayleiskaava luonnoksessa esitetyn 12 tuulivoimalan mukaisella suunnitelmalla. Pohjois-Pohjanmaan museo esittää tutkittavaksi, kuinka haitallisia maisemavaikutuksia voitaisiin lieventää Korhoskylän ja myös Kukonkylän osalta.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin. Hankkeen aikana on laadittu lukuisa joukko erilaisia selvityksiä eri osa-alueista ja niiden tuloksia on hyödynnetty suunnittelussa. Suunnitelmia tarkistetaan ja päivitetään tarkentuvan suunnittelun periaatteiden mukaisesti lisääntyneen tiedon ja saadun palautteen pohjalta. Ylemmän tason suunnitelmat on huomioitu suunnittelutyössä ja yhteensovitettu näiden kanssa.
2. Maisemavaikutusten ja muiden vaikutusten johdosta, hankkeessa on tehty lieventäviä toimenpiteitä kaavaehdotusta laadittaessa, poistamalla YVA-hankkeen ja kaava luonnoksen voimalla numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa. Kyseisen voimalan poisto lieventää maisemavaikutuksia ja muita vaikutuksia erityisesti Kukonkylän ja Korhoskylän suuntaan

2.11. Luonnonvarakeskus Luke

1. Luke näkee puutteena, että hankealueen metsäkanalintuja on kartoitettu vain yhtenä vuonna. Useampana peräkkäisenä vuonna tehty soidintaikaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille, kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys, sillä soidinten esiintyminen riippuu tällä syklisellä lajiryhmällä mm. alueen sen hetkisistä kanalintukannoista. Myös soidinten havaittavuus vaihtelee vuodesta toiseen esimerkiksi kevään edistymisestä ja sääoloista riippuen. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle ja siten lisää epävarmuutta. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen.
2. Selostuksessa hankkeen aiheuttamien haitallisten vaikutusten arvioidaan olevan merkittävimmät läheisen suoalueen, Puolivälinnevan, linnustolle niihin kohdistuvan häiriövaikutuksen takia. Lisäksi mahdollisen aurinkovoimalan perustamisesta koitua laaja elinympäristön heikentyminen katsotaan linnustolle merkittäväksi. Luke lisää tähän, että vaikutuksia syntyessä, ne saattavat olla pitkäaikaisia. Esimerkiksi metsäkanalintujen osalta Saksassa, Ruotsissa ja Itävallassa tehdyssä tutkimuksessa ei ollut mitään viitteitä siitä, että metsot tottuivat tuulivoimaan edes 8 vuoden aikana (Coppes et al. 2020).
3. Luke huomauttaa, että suurpetojen osalta tehdyt selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina, ei voida tehtyjen selvitysten avulla poissulkea.
4. Luke huomauttaa, että tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.
5. Luke huomauttaa, että vaikutusten osalta tehdyt johtopäätökset sisältävät riskin virhearvioinneille erityisesti pitkällä aikavälillä.

Vastine:

1. Yleiskaavan luontoselvitykset on tehty siinä tarkkuudessa ja laajuudessa, kuin tuulivoimarakentamista ohjaavalta yleiskaavalta Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää ja tältä osin selvitysten riittävyttä ei ole tarkoituksenmukaista kyseenalaistaa.
2. Puolivälinnevan alueesta vain hyvin pieni alue sijoittuu Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoima-alueelle. Tämä alue on tunnistettu kaavassa linnusto- ja luontoarvojen osalta kaavamerkinnöin ja määräyksin, eikä alueelle kohdistu maankäytön muutospainetta.

Aurinkovoima-alueelle on tehty maastokaudella 2024 erillinen pesimälinnustonselvitys ja selvityksen mukaan aluetta ei ole perusteltua pitää tehtyjen havaintojen perusteella linnustollisesti lähialueiden elinympäristöstä merkittävästi parempana alueena. Selvitysalueet eivät maastokäyntien perusteella edusta elinympäristöjä, jotka voisivat rakenteensa tai muiden ominaisuuksiensa kuten laajuuden ja lajiston osalta mahdollistaa merkittävien lajien huomionarvoisia esiintymisalueita ja linnustollisesti katsoen alue on jo kokonsa (elinympäristökokonaisuuksien osalta) liian pienialainen ollakseen laajemmin linnustollisesti merkittävä.

3. Kaavaselostuksessa on arvioitu vaikutukset siinä tarkkuudessa ja laajuudessa, kuin Maankäyttö- ja rakennuslaki tuulivoimarakentamista ohjaavalta yleiskaavalta edellyttää.

Vaikutusten arviointia täydennetään suunnittelun edetessä lisääntyneen tiedon ja saadun palautteen perusteella.

4. YVA-menettelyn ja kaavanlaadinnan aikana on kerätty tietoa muista tuulivoimahankkeista. Hankkeiksi on katsottu toiminnassa olevat tuulivoimalat ja suunnittelun eri vaiheessa olevat hankkeet.

Suunnittelun kaikissa vaiheissa on huomioitu muut hankkeet ja laadittu yhteisvaikutusten arviointia siinä mittakaavassa ja tarkkuudessa, kuin kukin suunnitteluvaiheen ohjausinstrumentti edellyttää.

Käynnissä olevat hankkeet on huomioitu lausunnossa mainitun teoreettisen maksimimäärän mukaan ja hankkeen yhteydessä tehdyt selvitykset perustuvat näihin määriin.

Käynnissä olevat suunnitelmat ja hankkeet epätodennäköisesti toteutuvat saman aikaisesti ja olemassa olevien hankkeiden teoreettinen maksimi epätodennäköisesti toteutuu kokonaisuudessaan. Pitkällä aikavälillä jossain ajanhetkessä tehty arviointi voi muuttua ja saadun tiedon myötä myös ohjata tulevaisuudessa hankkeita kyseisen ajankohdan tilanteen mukaisesti.

5. Kaavaselostuksessa on arvioitu vaikutukset siinä tarkkuudessa ja laajuudessa, kuin Maankäyttö- ja rakennuslaki tuulivoimarakentamista ohjaavalta yleiskaavalta edellyttää.

Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen toteutussuunnittelu jatkuu kaavan vahvistumisen jälkeen ja kaavamääräysten ja merkintöjen lisäksi tiedon siirtoa palvelemaan on kaavaselostuksessa kohta ohjeita jatkosuunnitteluun. Kyseisessä kappaleessa on nostettu esiin esimerkiksi seuraavat seikat:

- Hankkeesta vastaava voi selvittää mahdollisuuksia luonnonsuojelulain (9/2023) mukaisiin kompensatiotoimiin.
- Hanketoimija voi selvittää mahdollisuutta maalata tornin runko puurajan korkeuden mitalta tumman vihreäksi. Tämä ehkäisee lintujen törmäysriskiä.
- Hankkeen vaikutuksia hankealueella havaittuihin direktiivilajeihin tulee seurata.

2.12. Suomen Erillisverkot Oy

1. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkkoperaattoripalveluliiketoimintaan.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.

2.13. Kalajoen kaupunki, kaupunginhallitus

1. Malakakankaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutuksia Kalajoen puolelle tulee kaava-aineistossa selkeämmin erotella, koska niitä on nyt hiukan työlästä poimia laajasta kaava-aineistosta.
2. Kuntarajojen esittämisen selkeyteen kaavaselostuksen kartta-aineistossa tulee edelleen kiinnittää huomiota.
3. Laadittujen melualuekarttojen perusteella melun yöaikainen ohjearvo 40 dB alittuu lähimpien asuin- ja lomarakennusten kohdalla sekä vaihtoehdossa VE1 että VE2. Vaihtoehto 1 sisältää enemmän voimaloita kuin vaihtoehto 2 ja sen vuoksi vaihtoehdon 1 meluvaikutukset ovat suuremmat. Kalajoen kaupunki katsoo, että melun suhteen vaihtoehto VE1+AVE on parempi.
4. Malakakankaan lähimmän tuulivoimalan, myllyn nro 1 etäisyys Kalajoen puoleisesta kuntarajasta on 403,5 metriä, 501,1 metriä myllystä 7 Kalajoen kuntarajalle ja myllystä nro 12 kuntarajalle 575,75 metriä. Koska meluvaikutukset ulottuvat Malakakankaan tuulivoimapuistosta Kalajoenkin puoleiselle alueelle eikä asuin- ja lomarakennuksia ei voida osoittaa alueille, joilla niitä koskevat melutason ohjearvot (49 dB) ylittyvät ja Melumallinnuksen mukaan rakentamista rajoittava vaikutus ulottuu Malakakankaan tuulivoimapuistohankkeessa noin 750-900 metrin etäisyydelle voimaloista, Kalajoen kaupunki katsoo, että Malakakankaan tuulivoimapuisto-alueella sijaitsevien lähimpien tuulivoimaloiden tulee sijaita vähintään 900 metrin etäisyydellä Kalajoen puoleisesta kuntarajasta. Tuulivoimaloiden sijaintia tulee siis siirtää kauemmaksi Kalajoen kuntarajasta.
5. Tuulivoimaloiden kuljetuksien järjestämiseksi tulee tavoitella lyhintä maa-kuljetusreittiä. Kuljetukset tulee järjestää ekologisesti kestävimällä tavalla voimalaitosalueiden lähimpien satamien kautta, siten, etteivät raskaat ja hitaat erikoiskuljetukset rasita muutoinkin ylikuormitettua tieverkkoa ja häiritse tarpeettomasti muita tieverkon käyttäjiä.
6. Kaavaluonnoksen tausta-aineistoksi mainittua liikennöitävyys- ja erikoiskuljetusreittiselvitystä ja kartta-aineistoa (Liikennöitävyys selvitys Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntakaavojen alueella) tulee päivittää Kalajoen osalta, jos selvitystä käytetään kaavan lähtötietona. Tuulivoimaloiden kuljetusten järjestämiseksi tulee osoittaa lyhimät kuljetusreitit lähimmästä satamasta.
7. Kaavaselostuksen sivulla 271 esitetty Akkalankangas ei sijaitse Kalajoella, vaan Ullavassa. Tieto tulee korjata kaavaselostuksen taulukkoon.
8. Hankkeessa on varmistettava, että hankealueen etäisyys Kalajoen puolelle sijoittuvista loma- ja asuinrakennuksista on riittävä. Malakakankaan tuuli-voimapuistoon sijoittuvien tuulivoimaloiden etäisyys Kalajoen puolelle sijoittuvista loma- ja asuinrakennuksista tulee olla vähintään 2 kilomeriä.
9. Kalajoen kaupunki katsoo edelleen, että vaihtoehto VE2 ja kaavaluonnos-vaiheen vaihtoehto VE2 + AVE ovat esitetyistä vaihtoehdoista paremmat, koska ko. vaihtoehdoissa tuulivoimaloiden määrä on pienempi ja siten vaikutuksia muodostuu vähemmän.
10. Erityisen tarkasti tulee arvioida vaikutuksia niille alueille, joille tulee paljon tuulivoimahankkeita.
11. Jylkän sähköasemalle ei saa muodostua lisää sähkönsiirtolinjaa hankkeen johdosta.

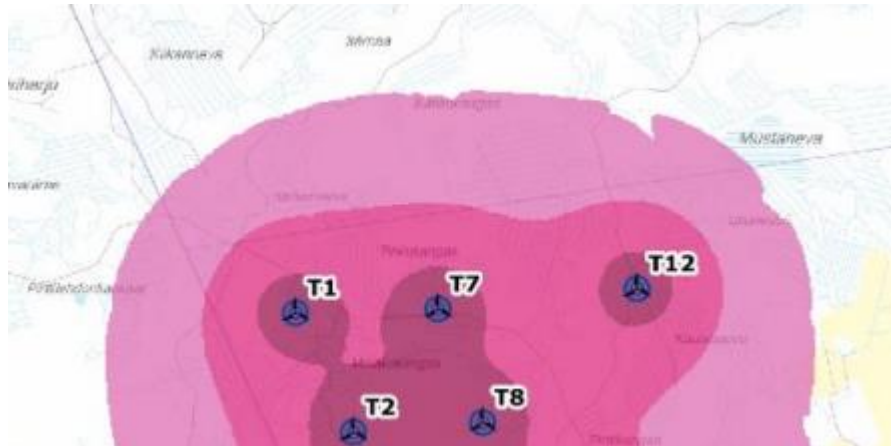
Vastine:

1. Vaikutusten arviointia on laadittu YVA-menettelyn ja kaavaprosessin yhteydessä ja suunnittelun edetessä vaikutustenarviointeja päivitetään ja tarkennetaan lisääntyneen tiedon ja saadun palautteen perusteella. Kaava-asiakirjoissa vaikutustenarviointi laaditaan sillä tasolla ja siinä mittakaavassa, kuin Maankäyttö- ja rakennuslaki tuulivoimarakentamista ohjaavalta yleiskaavalta edellyttää. Vaikutustenarvioinneissa pyritään kiinnittämään huomiota siihen, että vaikutukset eri alueille on luettavissa helposti ja selkeästi.
2. Asia kirjattu muistiin. Kuntarajojen esiintuomiseen ja vahvistamiseen on pyritty kiinnittämään huomiota teemakartoissa ja selostuksissa. Työtä jatketaan edelleen asiakirjojen osalta.
3. Asia kirjattu muistiin.
4. Hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan Mutkalammen tuulivoimahankkeen meluvaikutukset palautteessa mainitun 40 dB osalta ulottuvat käytännössä kuntarajalle asti. Hankekohtaista ja yhteismelumallinnusta tutkimalla voidaan havaita, että pelkästään Malakakankaan hankkeen vaikutukset kuntarajan yli suuremmalla äänitasolla, kuin 40 dB on erittäin marginaalinen ja sijoittuu hyvin pienellä alueelle, joissa ei voida katsoa olevan sellaista maankäyttöä- ja ennustaa sellaista maankäytön muutospainetta, että sillä olisi vaikutusta.

Toimija sitoutuu tekemään häiritsevän alueen häiritseminen vähintään 40 dBA:n melualueen (tuulivoimaa koskeva ulkomelun ohjearvo)



Kuvaote yhteismelumallinnuksesta kuntarajalla.



Kuvaote hankekohtaisesta melumallinnuksesta.

5. Asia kirjattu muistiin. Hankkeen toteuttamisen liikennesuunnittelu etenee tarkentuvan suunnitteluperiaatteen mukaan sen jälkeen, kun kaava on vahvistunut. Viranomaistahot ovat osaltaan ohjaamassa suunnittelun periaatteita ja käytäntöjä, reittivalintoihin vaikuttaa myös viranomaisohjeistus.
6. Asia kirjattu muistiin. Kyseinen aineisto on laadittu muiden tahojen toimesta. Mahdolliset päivitystarpeet ja poikkeamat kyseiseen aineistoon voidaan huomioida jatkosuunnittelun yhteydessä.
7. Tieto korjataan kaava-aineistoihin.
8. Lähimmät rakennuspaikat Kalajoen puolella sijaitsevat Niinikoskella noin 2,4 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta.
9. Asia kirjattu muistiin.
10. Asia kirjattu muistiin. Yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioidaan ne lähimmät tuulivoimapuistohankkeet, joissa katsotaan olevan merkitystä eri osa-alueiden osalta (esim. maisema, melu, välke, näkyvä) ja nämä osa-alueet arvioidaan suhteessa vaikutuksen merkittävyyteen. Yhteisvaikutukset arvioidaan vakiintuneen toimintamallin mukaisesti huomioiden hankkeiden suunnittelutilanne.
11. Malakankaan tuuli- ja aurinkovoima-alueen sähkönsiirto ja liityntä valtakunnan verkkoon järjestetään rakennettavalle Kukonkylän sähköasemalle hankealueen eteläpuolelle ja yhteys hankealueelta toteutetaan maakaapelilla.

3. Mielipiteet

3.1. Yksittäinen henkilö

1. Ehdotetussa kaavassa tuulivoimalan rakennuspaikan osa-alueen (tv-1) rajaaminen on tehty pirstalloidusti ja erittäin tiukasti, rajautuen paljolti tilojen rajoihin. Kaavaan merkitty ohjeellinen tuulivoimalan paikka ei kuitenkaan pitäisi olla tarkasti määräävä vaan jonkin verran pelivaraa pitäisi olla lopullisen toteutuspaikan löytämiselle maaston ehdoilla. Tuulivoimala nro 10 kohdalla rajausta poistaa mahdollisuuden sille, että voimala ja sille menevä tie/kaapelilinjaus voisi olla omistamani tilan alueella, jonka katson syrjävän maanomistajan mahdollisuutta vuokrata maata tuulivoiman rakentamiseen. En näe syytä tiukalle rajaamiselle ja en katso, että esim. tämänhetkinen vuokrasopimustilanne olisi mitenkään määräävä tekijä kaavoituksen tekovaiheessa koska käsittääkseni vuokrasopimus on oltava vasta rakennuslupaa haettaessa.
2. Pyydän että tuulivoimala nro 10 rakennuspaikan osa-aluetta laajennetaan soveltuvin osin kaakkoon antaen marginaalia lopulliselle toteutukselle.
3. Selostuksen kohtaan 10.1.: "Päämaankäyttötarkoituksen osoittamisen lisäksi kaavaluonnoksessa on osoitettu osa-alue ja erityismerkinnoin, ohjeellinen huoltotieverkosto, maakaapelit, muinaismuistot sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet." Tämä lause on vaikeasti ymmärrettävä ja vaikuttaa jotenkin keskeneräiseltä, joten kaipaisi pientä muokkausta.

Vastine:

1. Tuulivoimarakentamista ohjaavassa yleiskaavassa sen laatimistarkkuuden tulee olla riittävä, jotta kaavan perusteella voidaan myöntää rakennuslupa voimalalle. Maankäyttö- ja rakennuslain 10 a luvussa on säädetty tästä kokonaisuudesta.

Voimalan numero 10 tv-aluetta, eli aluetta jolle voimala voidaan sijoittaa, rajausta tullaan muuttamaan siten, että sen toteuttaminen voi tapahtua myös mielipiteessä ilmoitetulla kiinteistöllä.

2. Asia kirjattu muistiin. Katso kohta 1.
3. Selostuksen kaavatekstejä pyritään päivittämään ja korjaamaan annetun palautteen perusteella siten, että se olisi helppolukuista ja ymmärrettävää.

3.2. Yksittäinen henkilö

1. Omistamamme tilan (Kangastalo 746-406-1-229) alueet eivät ole käytettävissä [Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoima] hankkeisiin. Alueet on poistettava hankesuunnitelman kaikista vaiheista.

Vastine:

1. Kyseinen alue on poistettu sellaisen maankäyttömerkinnän piiristä, jolla osoitetaan maankäyttöä muuttavaa käyttötarkoitusta. Kaavaehdotuksessa todetaan alueen nykyinen tilanne, eikä muuta.

3.3. Yksittäinen henkilö

1. Pyydämme, että alueelle rakennettavat sähkönsiirtolinjat, jotka kulkevat Kukonkylän sähköasemalle toteutetaan muiden tuulivoimahankkeiden kanssa yhteistyössä. Tämä tarkoittaa sitä, että siirtolinjat sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan kulkemaan samaa reittiä.
2. Hankkeessa tulee ensisijaisesti suosia maakaapelointia ja siirtolinja-alueet tulee saattaa vuosivuokrakorvauksen piiriin.
3. Hanketoimijoiden tulee ottaa pikaisesti yhteyttä niihin maanomistajiin, joiden kiinteistöille siirtolinjaa suunnitellaan.

Vastine:

1. Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen sähkönsiirto Kukonkylän sähköasemalle toteutetaan maakaapelilla, joka kaivetaan maahan. Uusia voimajohtoja ei synnytetä.
2. Asia kirjattu muistiin. Katso kohta 1.
3. Asia kirjattu muistiin

3.4. Yksittäinen henkilö

1. Sähkönsiirtoon ei saa hyväksyä sellaisia ratkaisuja, että asuinalueet/Kukonkylä ”katetaan” hämähäkinseinin kaltaisilla ilmajohtoviidakoilla. Tilanteen estämiseksi on tarvittaessa vaadittava myös maakaapelointia. Siirtolinjoja ei saa hyväksyä rakennettavaksi viivasuoraan, vaan kylän/kylien kohdalla linjaukseen on tehtävä kiertoreittejä kohtuullisten asumisolosuhteiden säilyttämiseksi. Kukonkylän sähköaseman lisäksi vaihtoehtoina on huomioitava/osoitettava hankkeille myös muita sähköasemia.
2. Tuulivoimahankkeen ja Fingridin voimalinjan ja siihen liittyvän sähköaseman yhteisvaikutusta läheiseen asutukseen ja Kukonkylään ei ole otettu riittävästi huomioon.
3. Maastoprofiilin mukaan tuulivoiman hankealueen korkeusasema nousee jonkin verran tie-86:sta hankealueen takalaitaa kohti. Maaston korkeuden muutos nostaa tuulivoimalat selvemmin esille. Näin negatiivinen maisemavaikutus Kukonkylään ja ympäröivään asutukseen korostuu. Myös meluvaikutukselle käy samoin. Rakenteet ovat niin korkeita (kokonaiskorkeus 300m), että mitään peittävyttä ei juuri ole mihinkään suuntaan sen kummemmin maisemassa kuin äänessäkään. Nykyisiin tuulivoimaloihin verrattuna nämä ovat korkeimmat ja tehokkaimmat.
4. Tuulivoiman keskittämisen vaikutukset maisemassa ja melussa ym. on entistä huolellisemmin mittava ja tutkittava sekä myös valvottava. Jälkeenpäin ongelmien selvittäminen on vaikeaa ja ongelmista vastaavaa on vaikea löytää, jos kuntalainen joutuu sitä hakemaan.
5. Tuulivoiman sijoituessa lähelle asutusta, asuinkiinteistöjen arvo laskee riippuen tuulivoiman etäisyydestä. Sekin on ympäristövaikutusta. Mitä lähemmäksi tuulivoima sijoittuu, sitä suurempi on kiinteistöjen arvon lasku. Tämän alueen kaltainen voimakas tuulivoiman keskittyminen vaatii kaikkien olosuhteiden ennakoimista yksittäistä tuulivoimahanketta suuremmalla tarkkuudella, myös kiinteistöjen arvon säilymisen vuoksi. Hanketoimijat käyttävät Tuulivoimayhdistyksen kantaa siitä, että kiinteistöjen arvo ei laske, mutta käytännössä kiinteistövälittäjät tietävät, että näin käy. Ja muitakin tutkimuksia on kuin Tuulivoimayhdistyksen.
6. On oikein, että tuuli- ja aurinkovoimalle maitaan vuokraavat maanomistajat saavat siitä oikean korvauksen, mutta vastaavasti ei ole oikein, että alueella ”ennen olleet” kiinteistönomistajat menettävät omistustensa arvoa/arvon.
7. Nähtävillä olleessa kaavakartassa on merkitty aurinkopuistoalueeseen ainakin kaksi sellaista maa-aluetta, jotka eivät ole antaneet siihen suostumista.
8. Mikäli ELYn tarkistusten jälkeen tuulivoimaa/aurinkovoimaa edelleenkin voidaan sijoittaa Malakakankaan alueelle, pidän vaihtoehto 2:sta sopivampana ratkaisuna.

Vastine:

1. Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen sähkönsiirto Kukonkylän sähköasemalle toteutetaan maakaapelilla, joka kaivetaan maahan. Uusia voimajohtoja ei synnytetä.
2. Malakakankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutustenarviointeja täydennetään hankkeen edetessä lisääntyneen tiedon ja saadun palautteen perusteella. Kaavaehdotuksen sähkönsiirtoon liittyvässä yhteisvaikutusten arvioinnissa tullaan käsittelemään myös Fingridin voimajohtohankkeen vaikutukset yhdessä tuulivoiman kanssa.
3. Hankkeen vaikutustenarvioinneissa, kuvasovitteissa sekä melu-, välke- että näkymäalueanalyysissä on huomioitu vaikutusalueen maastonmuodot.

Kuvasovitteita tehtäessä on alueesta laadittu 3D-maastotietokanta Infraworks ohjelmistoon. Tätä mallia on hyödynnetty etenkin asiantuntija-arvioita laadittaessa ja yksityiskohtaisia tarkastuksia tehtäessä.

Laadituissa kuvamallinuksissa ja sovituksissa ympäröivät maastonmuodot ja korkeuserot ilmenevät kuvissa. Voimalan sijainnit ja korkeusasemat on määritelty 3D Infraworks maastotietomallissa. Tällä tavalla on voitu varmistaa, että voimalan mittasuhteet ja korkeusasemat ovat siirtyneet mallinuksiin oikealla tavalla.

Hankkeen melumallinnukset on tehty Ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 ”Tuulivoimaloiden melun mallintaminen” mukaisesti. Kyseisessä ohjeessa on määritetty hyvin tarkasti melumallinnuksen parametrit myös tilanteissa, joissa tarkastelualueella on maastonmuodoista johtuvia korkeuseroja.

Osana hankkeen suunnittelua on kaavaehdotusvaiheessa palautteen ja kertyneen tiedon perusteella tehty lieventäviä toimenpiteitä, poistamalla YVA-hankkeen ja kaavaluonnoksen voimala numero 11.. Perustelut lievennystoimenpiteille on esitetty kaavaselostuksen kyseisessä kohdassa.

4. Hankkeen jokaisessa suunnittelun vaiheessa on laadittu ja päivitetty muun muassa meluvaikutusten mallinuksia vaikutusten arviointia ja suunnittelua tukemaan. Kun yleiskaava on vahvistunut ja hanketoimija hakee rakennuslupia voimaloille, tulee mallinnukset päivittää valitun voimalatyyppin mukaisesti ja varmistaa, että vaikutukset eivät poikke (kasva isommaksi), kuin vaikutusarvioinneissa käytetyt arvot. Tällä tavalla voidaan välttää mahdolliset jälkikäteen ilmenevät ongelmat.
5. Mielipiteessä mainittua asiaa on tutkittu Tuulivoima -vaikutus kiinteistöjen hintoihin (Taloustutkimus, FCG 2022). Kyseisen tutkimuksen mukaan tuulivoimahankkeiden käyttönotolla ei ole vaikutusta asuinkiinteistöjen eikä lomakiinteistöjen hintoihin, tarkastelluissa kunnissa vuosina 2013-2021. Asuinkiinteistöihin ja lomakiinteistöjen hintoihin vaikuttavat paikallisten asuntomarkkinoiden yleinen kehitys.
6. Katso kohta 5.
7. Ennen kaavaehdotuksen laadintaa on poistettu aurinkovoima-alueesta kaikki sellaiset kiinteistöt, joiden maanomistajien kanssa hanketoimija ei ole tehnyt sopimuksia.
8. Asia kirjattu muistiin.

3.5. Yksittäinen henkilö

1. Aineistossa on ristiriitaista tietoa mm. aurinkopuistoa kuvaavassa kartassa, luonnoksen tekstitiedoissa sekä kunnan sivuilla. Yleiskaava -luonnoksessa aurinkopuistoa käsitellään 148 ha -alueena, tämä tieto ei pidä paikkaansa.
2. Sievin kunnan olisi varmaan syytä tarkistaa tai varmistaa että alueet mitä tuulivoima- ja aurinkovoimapuisto toimijat esittävät hankealueikseen, tulee perustua sopimukseen maanomistajien kanssa. Tällä hetkellä niin ei tehdä. Ja vaikka maanomistajat ovat ilmoittaneet myös kunnalle, ettei heidän maat ole tuulivoimatoimijan käytettävissä, siitä huolimatta tieto on vain osittain oikaistu.
3. Mielestäni harhaanjohtavuuden vakavuutta lisää se, että vaikka asianomaisilla kunnan viranhaltijoilla sekä osalla luottamushenkilöistä on tiedossa Pohjois-Pohjanmaan liiton yleislausunto aurinkovoimatuotannosta LIITE 1. ... Aktiiviset pellot: Viljelykäytössä olevia peltoalueita ei osoiteta aurinkoenergian tuotantoalueeksi, herää kysymys, hyväksytäänkö tämän tyyppinen tuulivoimatoimijan toimintatapa viemällä asiaa eteenpäin?
4. Se, että tuulivoima- ja aurinkovoimatoimijan näkökulmasta osa pelloista ei ole heidän mielestä viljelykäytössä, tunnistamatta esim. viljelykiertoa, ei oikeuta ottaa maita suunnitelmiinsa. Virheellisesti mukana olevat pellot ovat aktiivisia, viljeltykierrossa olevia tuottoisia peltoja.
5. Toki on vain kyse osasta aurinkovoimapuiston alueesta ja on maanviljelijöitä ja maanviljelijöitä. Alueella joillakin maanomistajista on sellaista maata, jota viljellessä tulospanos suhde on huono tai jopa kannattamaton, esim. kiviä pellolla, pellon malli haasteellinen tai ylimitoitettut koneet kyseiselle maa-alalle. Heille vuokratulot voivat ollakin maanviljelyä helpompaa. Mutta päättäköön jokainen itse maankäytöstään.

Vastine:

1. Ennen kaavaehdotuksen laadintaa on poistettu aurinkovoima-alueesta kaikki sellaiset kiinteistöt, joiden maanomistajien kanssa hanketoimija ei ole tehnyt sopimuksia.

Hankkeen yhteydessä laadituissa erillisselvityksissä poikkeamia on, koska selvitykset on laadittu ennen tehtyjä tarkennuksia ja aluerajausten muutoksia. Suunnitelmien eläminen on hyvin tyypillistä tällaisissa hankkeissa, koska lisääntynyt tieto, saatu palaute ja teknisen suunnittelun reunaehdot muuttavat alkuperäistä suunnitelmaa.

Kaavaselostuksen kartat ja pinta-alatiedot on tarkistettu kaavaehdotusaiheessa vastaamaan kaavakartassa esitettyä kokonaisuutta.

2. Yleiskaava ei sisällöllisesti ota kantaa hankealueen maanomistajien ja hanketoimijan välisiin sopimuksiin. Sievin kunnan ja hanketoimijan on tahoillaan selvitettävä tämä asiakokonaisuus.

Niiltä osin, kuin kaavaehdotuskarttaan on osoitettu maankäytön muutosta osoittavia aluevarausmerkintöjä, on hanketoimija tehnyt sopimukset kyseisten maanomistajien kanssa.

3. Sievin kunta vastaa alueensa kehittämistä ja maankäytöstä. Uusiutuvan energian hankkeilla yleisesti merkittävä vaikutus alueen kuntatalouteen ja työllisyyteen. Tämän lisäksi uusiutuvan energian hankkeet mahdollistavat alueen maanomistajille vaihtoehtoisia tulonlähteitä suhteessa hyvinkin tiukalle ajettuun maanviljelyyn.

Mielipiteessä viitattuun Pohjois-Pohjanmaan liiton yleislausuntoon yleiskaava ei ota kantaa. Maankäytön ohjaus ja kaavoitusmonopoli Sievin kunnassa on kunnalla.

4. Ennen kaavaehdotuksen laadintaa on poistettu aurinkovoima-alueesta kaikki sellaiset kiinteistöt, joiden maanomistajien kanssa hanketoimija ei ole tehnyt sopimuksia.
5. Asia kirjattu muistiin. Katso kohta 3. Hankealue on pääosin maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, joka on yksityisten maanomistajien hallinnassa ja he ovat oikeutettuja harjoittamaan elinkeinonharjoittamista. Suunnitteluhankkeen luonne ja sisältö (tuulivoima- ja aurinkovoima) lisää ja monipuolistaa Sievin kunnan alueen elinkeinoja ja elinvoimaa sekä kuntatalouden että yksityisen talouden näkökulmasta.