



ALUSTA//CONSULTING

Vasama osa-alue 1 Ehdotuksen lausunnot ja muistutukset
vastineet

29.5.2024

Sisällysluettelo

1. Lausunnot	2
1.1. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	2
1.2. Pohjois-Pohjanmaan liitto	16
1.3. Elenia Verkko Oyj	18
1.4. Fingrid Oyj	19
1.5. Ilmatieteenlaitos.....	20
1.6. Luonnonvarakeskus Luke.....	21
1.7. Oulun museo- ja tiedekeskus, arkeologia	25
1.8. Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos	27
1.9. Nivalan kaupunki, Kaupunginhallitus 22.4.2024 § 173	28
1.10. Telia Finland Oyj.....	29
1.11. Oulun museo- ja tiedekeskus, rakennettu kulttuuriympäristö	30
1.12. Ylivieskan kaupunki, terveysvalvonta	31
1.13. Haapaveden kaupunki.....	32
1.14. Digita Oy	33
1.15. Suomen Erillisverkot Oy.....	35
2. Mielipiteet	36
2.1. Viihtyisä Nivala ry.....	36
2.2. Yksittäinen henkilö.....	37

1. Lausunnot

1.1. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

1. Kaavoituksen tarpeiden ja kaava-alueiden laajuudesta päättää kunta sen harkintavaltaan liittyvät rajoitteet huomioiden. ELY-keskus toteaa, että vaikka nyt laadittavan kaava-alueen jakaminen kahdeksi osa-alueeksi on mahdollinen, valittu tapa ei mahdollista parhaalla tavalla kaavoitettavan kokonaisuuden ja sen vaikutusten tunnistamista ja huomioon ottamista.
2. ELY-keskus toteaa, että kaavan aineistojen perusteella voimalan poistaminen sijoittuu ja vaikuttaa hankkeen aiemmissa vaiheissa kriittiseksi tunnistettuihin suuntiin vähentäen vaikutuksia. Edelleen voimaloista muodostuu huomattavia maisemallisia vaikutuksia erityisesti Kantokylän suuntaan, mutta vähennyksen jälkeen nyt laadittavana olevan kaava-alueen voimat on arvioitu toteuttamiskelpoiseksi. ELY-keskus pitää arviota oikeasuuntaisena.
3. Toisen osa-alueen kaavoituksen edetessä arviointia hankkeiden kokonaisuudesta tulee arvioida uudelleen yhdessä muiden hankkeiden vaikutusten kanssa huomioiden mahdolliset muutokset hankkeiden suunnittelutilanteissa.
4. ELY-keskus pitää hyvänä, että arvokkaat luontokohteet on merkitty kartalle. Kuten ELY-keskus viranomaisneuvottelussa toi esiin, Luo-kohteissa suositellaan käytettäväksi myös arvoluokkia uusimman LUOPAS-ohjeistuksen mukaisesti.
5. Yhteysviranomaisen muistutti perustellussa päätelmässään huomioimaan luonnonsuojelulakia koskevat viittaukset uuden 1.6.2023 voimaan tulleen luonnonsuojelulain (9/2023) pykälää vastaaviksi. Tiedot tulee päivittää, myös lunastuslupalain tiedot tulee päivittää.
6. Tutkimustietojen perusteella tuulivoima-alueilla voi olla haitallisia vaikutuksia huuhkajan pesinnälle jopa useiden kilometrien päähän (Husby & Pearson 2022). Näin ollen hankkeesta voi aiheutua merkittäviä haitallisia vaikutuksia huuhkajareviirille, vaikka pesäpaikka ei sijaitsisikaan tarkalleen aluerajauksen sisäpuolella. ELY-keskus toteaaakin, ettei huuhkajalle aiheutuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia voida olemassa olevien tietojen perusteella poissulkea.
7. Päivitetyssä susiselvityksessä todetaan, että Koska Nivalan reviirillä ei tällä hetkellä ole lisääntyvää paria, ei hankkeella ole vaikutuksia suden lisääntymiseen, eikä siten luonnonsuojelulain tarkoittamaan lisääntymis- ja levähdyspaikkaan. ELY-keskus ei yhdy esitettyyn näkemykseen, koska viimeisimmän kanta-arvion (Heikkinen ym. 2023) mukaan kyseessä on aktiivinen parireviiri, jolla on esiintynyt merkkejä naarassuden kiimatiputtelusta, joten lisääntymistä edelleen on edelleen pidettävä varsin mahdollisena.
8. ELY toteaa, ettei tehdyn selvityksen perusteella voida riittävällä varmuudella poissulkea sitä mahdollisuutta, etteikö kyseessä olevasta hankkeesta yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa aiheutuisi merkittäviä vaikutuksia kyseisen susireviirin suotuisalle suojelutasolle sekä suden lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin.

9. ELY-keskus huomauttaa, että kaavaselostuksessa puuttuu edelleen arviointi hankkeen vaikutuksista karhuun ja ahmaan. Tältä osin vaikutusarviointia tulee täydentää.
10. ELY-keskus katsoo myös, että rakennuslupavaiheessa on syytä päivittää ja tarkentaa tietoa Nivalan susireviirin tuoreimmasta tulkinnasta ja laumastatuksesta sekä tarkentaa arviointia. Myös huuhkajan ja metsäpeuran tiedot tulee tuolloin päivittää.
11. Rakennuslupien hyväksymisvaiheessa tulisi olla riittävä selvyyys siitä, ettei kaavaratkaisun mukaisesta rakentamisesta seuraa tiukkaa suojelua edellyttävään eliölajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkojen hävittämistä tai heikentymistä luonnonsuojelulain 78 §:n vastaisesti.
12. ELY-keskus katsoo, että mahdollisen susireviirin ja myös muihin eläimiin kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi rakentamistoimenpiteitä tai puuston hakkuuta ei tule tehdä varovaisuusperiaatetta noudattaen huhtikuun ja heinäkuun välisenä aikana. Lisäksi on huomionarvoista, että pesäpaikkauskollisten lajien, kuten viirupöllön tai huuhkajan, pesien vahingoittaminen on luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiellettyä myös lisääntymiskauden ulkopuolella, mikäli kyse on eläimen tekemästä pesästä, jota se käyttää toistuvasti.
13. Kaavaselostuksen vastineessa Luonnonvarakeskuksen Luken kommenttiin todetaan väärin, että "jatkosuunnittelussa tukeudutaan yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä antamaan lausuntoon, jonka mukaan seurantaohjelma ei ole puutteellinen." Yhteysviranomaisen on perustellussa päätelmässään yhtynyt Luonnonvarakeskus Luken näkemykseen, että ehdotus seurantaohjelmaksi on puutteellinen ja että hankkeen vaikutuksia hankealueella havaittuihin direktiivilajeihin tulee seurata. Lisäksi yhteysviranomaisen suositteli myös linnuston seurantaa. ELY-keskus pitää tärkeänä sekä direktiivilajien että linnuston seurantaa.
14. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kaavaselostuksessa tulisi olla lähdeluettelo. Nyt jää epäselväksi, onko metsäpeurakannalle aiheutuvien vaikutusten arvioinnissa hyödynnetty Keski-Suomen maakuntakaavaa 2040 varten laadittua Luken asiantuntija-arviointia (Paasivaara 2022).
15. Kaavaehdotuksessa arvioidaan raskaan liikenteen olevan noin 50 % pienempi, mitä YVA-menettelyssä on arvioitu. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että kaavaselostuksen liikenneosiossa olisi ollut syytä tuoda selkeämmin esiin syyt arvion muutokselle. Kaavaehdotuksen kaavaselostuksessa esitetyt arviot kaavan mukaisten toimintojen aiheuttamista liikennemäärien muutoksista on esitetty epä johdonmukaisesti ja osin myös huolimattomasti. Kaavaselostuksesta ei käy selvästi ilmi hankkeesta aiheutuvat liikennemäärät. Kaavaselostuksessa on esitetty sekaisin hankkeen YVA-menettelyn ja kaavaprosessin aikaisia liikennemääräarvioita ilman tarkempaa määrittelyä kumpaa vaihtetta ne koskevat. Tekstissä ja taulukoissa esitetyt liikennemääräarviot eivät ole kaikilta osin yhdenmukaista. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan kaavaehdotusvaiheessa hankkeen liikenteelliset vaikutukset jäävät epäselväksi edellä mainittujen puutteiden vuoksi.
16. Selostuksessa mainitaan väliaikaisen betoniaseman todennäköinen sijoittaminen hankealueelle, jolloin betoniin tarvittava kiviaines ja vesi otetaan hankealueelta. Koska betoniaseman perustamista ei kaavaehdotuksessa ilmaista täysin varmaksi, Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen mielestä olisi ollut tarpeellista arvioida

liikennemäärien muutosta myös tilanteessa, jossa väliaikaista betoniasemaa ei perusteta hankealueelle.

17. Maa-aineisten ottoalueet on kuvattu kartalla, mutta kartalta puuttuvat mahdolliset kuljetusreitit maa-ainestenottoalueilta hankealueelle. Kaavaselostuksessa kuitenkin mainitaan, että käytössä on todennäköisesti valtatie 27 – seututie 800 – metsätiet reitti. Jatkosuunnittelun yhteydessä on syytä tarkentaa näitä kuljetusreittejä.
18. Kaavaselostuksen kappaleessa 13.13 esitetään, että hankkeen myötä olemassa olevia teitä parannetaan 4,4 km ja uutta tietä tehdään 6,9 km. Esitetyt määrät poikkeavat kaavaselostuksen kappaleessa 9.11 esitetyistä määristä. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa tarpeesta esittää nämä määrät johdonmukaisesti selostuksen eri kohdissa.
19. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue muistuttaa, että mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Jos rakenteiden vahvistamiselle, liittymien tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaistahojen (ELY-keskus tai Väylävirasto) kanssa. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa, liittymien avartamista sekä hankkeen valmistumisen jälkeisiä tieverkon tilapäisrakenteiden ennallistamistoimia.
20. Kaavaehdotuksessa on mukana kolmas kuljetusreittivaihtoehto Oulaisten ja Haapajärven kautta. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue näkee oleellisena tarkastella liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset myös tämän reitin osalta, koska reittivaihtoehto on esitelty mahdollisena reittinä kaavaehdotuksessa. Lisäksi jatkosuunnittelussa on syytä tarkentaa, missä tilanteissa esitettyä lisävaihtoehtoa saatettaisiin käyttää.
21. Liikenne ja -infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan hankkeessa erityisen tärkeää laatia mahdollisimman pian erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys kaavaehdotuksessa puutteellisesti arvioitujen liikennevaikutusten vuoksi. Selvitys auttaa tunnistamaan tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien kuljetusten vuoksi mahdollisesti tarvittavat muutostarpeet maantieverkolla sekä niiden toteuttamisen aikataulullisesti riittävän ajoissa. Selvitys olisi ollut hyvä laatia jo osayleiskaavan laatimisen yhteydessä, jotta sitä kautta mahdollisesti esille nousevat asiat olisi voitu tarvittaessa huomioida kaavatyössä. 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.
22. Kaavaselostuksen kappaleessa 14 taulukossa 33 mainitaan liittymäluvan myöntäjäksi Pirkanmaan ELY-keskus. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että luvan myöntää tiestä riippuen joko Pohjois-Pohjanmaan tai Pirkanmaan ELY-keskus.
23. Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään, ja lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus.

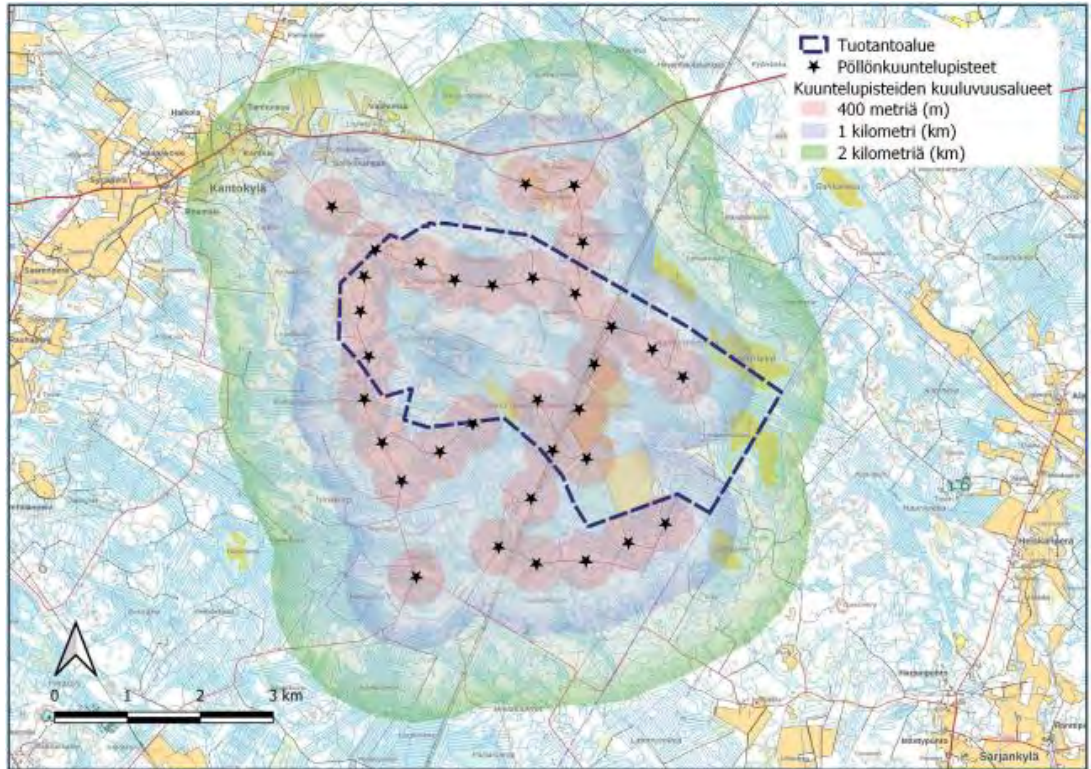
24. Mikäli maantien suoja-alueelle on tarve sijoittaa rakenteita, tulee ELY-keskuksesta hakea maantien suoja-alueelle rakentamisen poikkeuslupaa. Kaikkiin maanteillä tehtäviin töihin tulee hakea työ lupa Pirkanmaan ELY-keskuksesta.
25. Mahdollisesti tarvittavissa luvissa olisi ollut syytä mainita myös, että maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää tarvittaessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue pitää tärkeänä, että kaavaselostuksessa viitataan oikein tarvittaviin lupiin ja lupaviranomaisiin.
26. Kaavaehdotuksessa on tunnistettu Vähäkankaan koulun sijainti kuljetusreittivaihtoehdon A varrella. Jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota myös koululaisten liikenneturvallisuuteen hankkeen rakentamisvaiheen aikana ja 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.
27. Erikoiskuljetusreitit kulkevat jossakin määrin Ylivieskan taajama-alueella vaihtoehdoista riippumatta, ja myös tämä tulee jatkosuunnittelussa huomioida siten, että arvioidaan kuljetusten vaikutukset ja mahdolliset toimenpiteet liikenneturvallisuuden näkökulmasta.
28. Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue painottaa, että on tarpeen selvittää riittävällä tavalla mahdolliset häiriintyvät kohteet jatkosuunnittelun yhteydessä.
29. Lisäksi jatkosuunnittelussa hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa tulee huomioida kuljetusreittien varrella oleva asutus, ja pyritään minimoimaan kuljetuksista aiheutuvat haitat (mm. liikenneturvallisuuden, pölyn, melun ja värinän osalta) tienvarren asukkaiden ja muiden tienkäyttäjien näkökulmasta.
30. Kuljetusreittejä suunniteltaessa kannattaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta tiedustella mahdollisten kuljetusreitillä olevien maanteiden parantamishankkeiden (kuten silta- ja päällystystyöt sekä muut parantamistoimet ja investointikohteet) aikatauluja.
31. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue näkee tärkeänä, että hankkeessa laaditaan mahdollisimman pian liikenteellinen saavutettavuusselvitys kaavaehdotusvaiheen liikenteellisten arvioinnissa olleiden puutteiden vuoksi.
32. Erityisen tärkeänä jatkotoimenpiteenä Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue näkee kaavan aiheuttamien mahdollisten toimenpidetarpeiden selvittämisen maantieverkon osalta sekä kuljetusreittien varrella olevan asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden huomioon ottamisen kuljetuksia suunniteltaessa. Jatkosuunnittelussa on oleellista kiinnittää huomiota myös liikenteellisten vaikutusten arvioinnin laatuun.
33. Tässä lausunnossa esitetään useita erilaisia huomiota hankkeen vaikutuksiin, vaikutusten arviointiin ja jatkosuunnitteluun liittyen. Lausunnossa esitetään lisäksi huomiota kaavaa tarkempaan jatkosuunnitteluun sekä lupakäsittelyyn liittyen.
34. Lausunnossa ei esitetä muutoksia kaavaehdotukseen, joten kunnan harkittavaksi jää, milloin kunnalla on riittävästi ja oikeaa tietoa eri teemojen osalta kaavan hyväksymiseksi.

35. ELY-keskus ei pidä välttämättömänä järjestää viranomaisneuvottelua kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen. Neuvottelujen järjestäminen jää siten kunnan harkinnan varaan.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin. Kaavan osittaminen ja eteenpäinviemisen perusteet on kuvattu ja avattu kaavaselostuksessa asianmukaisesti. Maankäyttö- ja rakennuslaki mahdollistaa yleiskaavoituksen järjestämisen tarkoituksenmukaisella tavalla ja tässä tapauksessa valittu toimintamalli on katsottu Ylivieskan kaupungin toimesta parhaaksi ja tarkoituksenmukaisimmaksi malliksi.
2. Asia kirjattu muistiin.
3. Osa-aluetta 2 laadittaessa noudatetaan kaavoitusta ohjaavaa lainsäädäntöä ja menettelytapoja, joihin kuuluu myös yhteisvaikutusten arviointi. Yhteisvaikutusten arviointia tehtäessä, huomioidaan kulloinkin tiedossa oleva tilanne ja eri hankkeiden julkisista lähteistä saatavat aineistot.
4. Asia kirjattu muistiin. Kaavakartalle osoitetut luo-kohteet ohjaavat maankäyttöä ja tuovat esille seikat, jotka on hyvä tiedostaa ja huomioida tulevaa maankäyttöä suunniteltaessa.
5. Luonnonsuojelulakia koskevat viittaukset päivitetään tarpeellisilta osin uuden 1.6.2023 voimaan tulleen luonnonsuojelulain (9/2023) pykälää vastaaviksi.

Lunastuslupalain tiedot päivitetään tarpeellisiin kohtiin.
6. Kaavaehdotuksen selostuksen kohdassa 13.8. sivu 221 on kirjattu auki seikkaperäisesti huuhkajaan liittyvät epävarmuudet ja se miten asiaa on selvitetty hankkeen aikana. Viimeisimpänä selvitystyönä, talvella 2024 on käyty tekemässä kuuntelua sopivissa sääolosuhteissa yöllä 27.–28.2., 10.–11.3. ja 1.–2.4. noin kello 18.15–1.20 välisenä aikana 33 eri pisteestä. Kuuntelupisteet olivat pääosin noin 500–1 000 metrin etäisyydellä toisiinsa nähden. Niillä pyrittiin kattamaan mahdollisimman laajasti hankealuetta ja sen lähiympäristöä. Kuuntelupisteet olivat samoja kaikkien kuunteluiden aikana. Kaikki kuuntelut tehtiin auringonlaskun jälkeen. Kussakin pisteessä kuunneltiin 5–15 minuuttia.



Päivämäärä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
27.-28.2.2024	-2 °C	-4 °C	0/8	0/8	0 m/s	0 m/s
10.-11.3.2024	2 °C	-1 °C	6/8	5/8	1 m/s E	2 m/s E
1.-2.4.2024	-2 °C	-5 °C	8/8	5/8	3 m/s N	2 m/s NW

Kuunteluiden aikana ei havaittu huuhekajaa.

Aiemmin tehdyt ja talvella 2024 tehty lisäselvitys tukevat toisiaan ja jo aiemmin tehtyä johtopäätöstä, että hankealueella ei sijaitse huuhekajan pesiä tai reviiiriä. Talvella 2024 tehty selvitys kattaa myös kaava-alueen ulkopuoliset alueet, joten tämä vahvistaa myös johtopäätöksen siitä, että lähialueella ei ole sellaista reviiiriä, jolle hanke voisi aiheuttaa merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

7. Luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentissa mainitut lisääntymis- ja levähdysalueet, joita lainkohdassa lausuttu heikentämis- ja hävittämiskielto koskee, eivät koske susireviiriä kokonaisuudessaan, vaan, kuten korkein hallinto-oikeus on esimerkiksi Puutionsaaren tuulivoimahankkeen osayleiskaavassa antamassaan päätöksessä (KHO 1494/2024) todennut, ”Luonnonsuojelulakiin perustuva lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto voi koskea vain verrattain suppeita alueita, eikä mainittu säännös siten velvoita suojelemaan siinä tarkoitettujen eläimien, kuten tässä tapauksessa suden, koko elinympäristöä”. Lisääntymis- ja levähdysalueet eivät toisaalta myöskään rajaudu yksittäiseen suden synnytyksespesään, koska susien synnytyksespäät sijoittuvat eri vuosina eri paikkoihin, ja susilla on yleensä useampia siirtopesiä uutta pentuetta kohden (Ympäristöministeriö 2017). Pesät sijaitsevat usein kaukana ihmisasutuksesta ja yleensä suojaisessa paikassa, kuten kuusen oksien tai kaatuneen puunrungon alla (Kaartinen ym. 2010). Pesä sijoittuu yleensä myös puron tai ojan läheisyyteen (Kaartinen ym. 2010).

Pesäpaikkaympäristöt ovat keskimäärin tiheäpuustoisempia, mutta niiden puulajikoostumus ei eroa satunnaisesta. Pesät sijoittuvat aina reviirien rajojen sisäpuolelle, jotka pysyvät suurin piirtein samoina vuosittain. Kuten Luke on lausunnossaan todennut, suden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittämisessä ”Mielekkäämpää olisikin tarkastella sellaista ydinaluetta, mihin nämä pesät sijoittuvat”.

Nivalan susilauman ydinaluetta, ja siten luonnonsuojelulain 78 §:ssä tarkoitetun heikentämis- ja hävittämiskiellon kohteena olevien lisääntymis- ja levähdysalueiden tarkkaa sijaintia on käytännössä mahdotonta yksiselitteisesti määrittää ilman GPS-dataa alfanaaraan liikkumisesta. GPS-pannoitusta on kuitenkin Suomessa harjoittanut yksinomaan LUKE, eikä pantadataa ole saatavilla Nivalan reviiriltä. Kuten korkeimman hallinto-oikeuden päätöksessä KHO 1494/2024 on vahvistettu, GPS-tietojen puuttuminen ei kuitenkaan tarkoita, etteikö reviirin ydinalueesta ja sen todennäköisestä sijainnista olisi mahdollista tehdä kaavan lainmukaisuuden kannalta riittävän luotettavia johtopäätöksiä muun havaintoaineiston pohjalta. LUKE:n tietokannasta viimeisen parin vuoden ajalta saatavien DNA-havaintojen, YVA-menettelyn mastotöiden yhteydessä tehtyjen jälkihavaintojen sekä metsästysseuroilta ja riistanhoitoyhdistysten petoyhdyshenkilöiltä saatujen havaintotietojen perusteella on tässä tapauksessa voitu päätellä, ettei Vasaman alue todennäköisesti kuulu Nivalan reviirin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen kannalta olennaiseen ydinalueeseen. Tätä johtopäätöstä tukee se, että Vasaman alue ei sijaitse Nivalan reviirin syrjäisimmällä ja metsäisimmällä osalla, vaan hankealueella ja sen läheisyydessä on muun muassa laaja entinen turvesuo ja metsät ovat mäntyvaltaisia ja tiheydeltään harvoja ja siten puustoltaan susien pesintäpaikoille lähtökohtaisesti heikommin soveltuvia. Hankealue sijaitsee myös noin kilometrin etäisyydellä Ylivieskan ja Haapaveden välisestä kantatiestä. Kaava-alueelle sijoittuu yhteensä 8 tuulivoimalaitosta. Näistä 2 sijoittuu taimikkoon, 1 avosuon laidalle ja muut 5 ojitetuille soille, joilla pääpuulaji on pääasiassa mänty. Ainoastaan voimalaitokset 9 ja 10 sijoittuvat varttuneeseen kasvatusmetsään, jossa pääpuulaji on kuusi. Myöskään näitä alueita ei voida katsoa olevan potentiaalisimpia paikkoja susien lisääntymiselle, sillä alue on hakkuiden pirstomaa ja nuoret kehitysluokat ovat puustossa vallitsevia.

Maankäytön muutoksilla suden reviirillä ei ole yleensä todettu olleen vaikutusta niiden lisääntymismenestykseen, sillä laajalla reviirillä on yleensä tarjolla paljon hyviä elinympäristöjä ja potentiaalisia pesäpaikkoja (Ympäristöministeriö 2017). Olemassa olevan tiedon perusteella sudet saattavat siirtyä myös tuulivoimapuiston alueelta kauemmas rakentamisen aikana, ja palata alueelle uudelleen rakentamisen jälkeen. Kuten KHO:n Puutionsaaren osayleiskaavaa koskevassa päätöksessäkin on todettu, susien on havaittu viime vuosina asuttaneen tuulivoimalle rakennettuja alueita mm. Kalajoelle, missä susireviiri on levittäytynyt alueille, joilla tuulivoimapuistojen rakentamisesta on kulunut muutamia vuosia, vaikka alueet eivät aiemmin ole olleet osa mitä reviiriä. Susireviirien sijainteja ohjanneekin eniten saatavilla olevan ravinnon, eli pääasiassa hirvien, kesä- ja talvilaidunten sijoittuminen sekä niissä tapahtuvat muutokset. Tuulivoimapuistojen tieyhteydet myös helpottavat susien saalistamista, eikä alueella juurikaan ole ihmistoimintaa rakentamisen päätyttyä. Suomen olosuhteista ei ole näin ollen juuri näyttöä siitä, että tuulivoimaloilla olisi niiden tuotantovaiheessa kielteisiä vaikutuksia susiin. Tuulivoimapuiston rakentaminen sen sijaan aiheuttaa susille väliaikaista häiriötä, mutta välttämällä puuston hakkuuta ja rakentamista lisääntymiselle herkimpänä

aikana, eli huhtikuun ja kesäkuun välisenä aikana, voidaan näistä toimista aiheutuvaa häiriötä vähentää.

Nivalan susireviirin koko talvikaudella 2022-2023 oli 80 000 hehtaaria ja Vasaman osa-alueen 1 tuulivoimahankkeen pinta-ala on 734 hehtaaria. Näin ollen Vasaman tuulivoimaosayleiskaava-alueen osuus Nivalan reviiristä on 0,9 %. Maankäytön muutosalue, jolle hankkeen edellyttämää infrastruktuuria rakennetaan, on puolestaan vain 0,04% Nivalan susireviirin pinta-alasta. Kaava-alue ei näin ollen kokonaisuudessaan poistu susien käytöstä tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen ja muuttuneen maankäytön alue, on häviävän pieni kokonaisuus susireviirin pinta-alasta. Nivalan susireviirin alueelle sijoittuu seuraavat tuulivoimahankkeet:

Hanke	Koko (noin)	Voimalamäärä (max)	Suunnittelun tilanne
Vasama osa-alue 1	734 ha	8	Hyväksymiskäsittely
Vasama osa-alue 2	703 ha	9	Luonnos ollut nähtävillä
Urakkaneva	564 ha	9	Kaava lainvoimainen
Tuomiperä	730 ha	8	Kaava lainvoimainen
Kukonaho	734 ha	8	Kaava lainvoimainen
Rahkola-Hautakangas	4065 ha	40	Lluonnos ollut nähtävillä
Puutiosaari	3898 ha	49	Kaava lainvoimainen
Kesonmäen laajennus	336 ha	6	OAS
Kesonmäki (reviirille sijoittuva osa-alue)	162 ha	0	Tuotannossa
yht.	11 900 ha	137	

Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia arvioidaan niin sanotun maksimiperiaatteen mukaisesti ja tavanomaisesta menettelytavasta poiketen tarkastelussa huomioidaan myös niin sanotusti prosessissa jäljessä olevat hankkeet. Oletuksena on, että kaikki hankkeet toteutuvat täysimääräisenä. Todellisuudessa on kuitenkin hyvin epätodennäköistä, että kaikki hankkeet toteutuvat täysimääräisenä, ja osa hankkeista ei todennäköisesti toteudu lainkaan. Maksimiperiaatetta arvioiden tuulivoima-alueiden yhteispinta-ala on noin 11 900 ha. joka on noin 15 % koko Nivalan susireviirin pinta-alasta.

Muuttuvan maankäytön osalta yhteisvaikutusten arvioinnissa käytetään puolestaan suoraviivaista arviota 4 ha/ tuulivoimala. Tässä laskennassa 4 ha sisältää voimalapaikan, hankealueen uudet ja parannettavat tieyhteydet, sekä maakaapelireitit että sähköasemat. Tämän laskentakaavan perusteella muuttuva

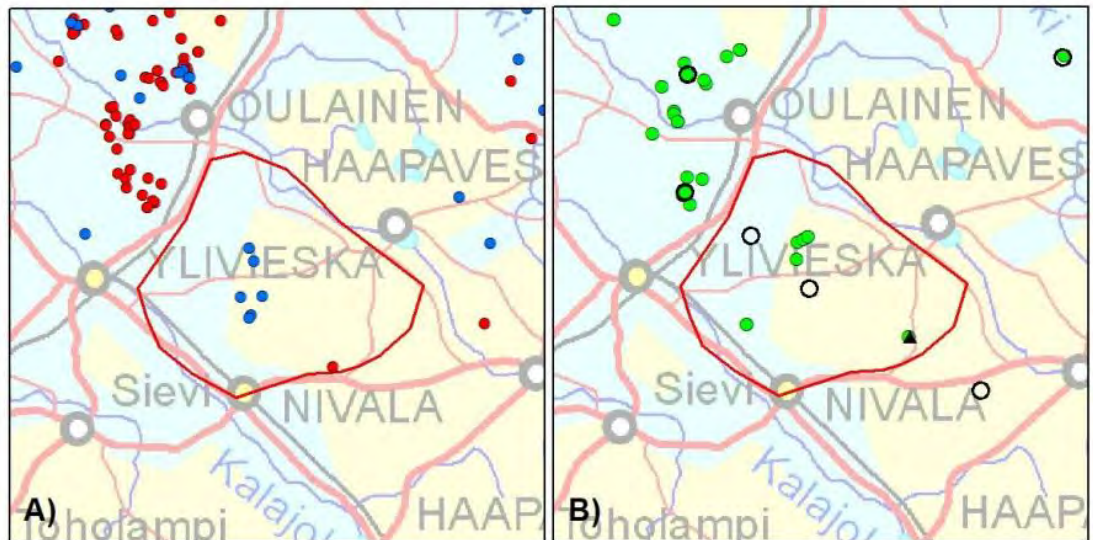
maankäyttö tuulivoimahankkeiden osalta on noin 548 ha, joka on noin 0,7 % koko Nivalan susireviirin pinta-alasta.

Edellä lausutun perusteella ja kun otetaan lisäksi huomioon, että Nivalan reviirille suunnitelluilla olevan tuulivoimahankkeet ovat eri kehitysvaiheissa, eivätkä näin ollen tule käytännössä rakentumaan samanaikaisesti, voidaan pitää hyvin todennäköisenä, että Nivalan reviirillä on riittävästi susille soveltuvia alueita, jonne ne voivat tarvittaessa väistää hankkeen rakennustöiden aikaisia häiriövaikutuksia.

Susien aktiivisuus Nivalan reviirillä on ollut laskusuuntainen viimeisten kahden vuoden aikana, ja alla on esitetty susien talviaktiivisuus Nivalan reviirillä vuosina 2021, 2022 ja 2022 (Susikanta Suomessa maaliskuussa 2021, 2022 ja 2023 raportit/Luonnonvarakeskus). Luonnonvarakeskuksen raportointi kattaa vain talviaikaisen liikkumisen.

Vasaman tuulivoimahankkeessa laadittua susiselvitystä on päivitetty hankkeen kuluessa vastaamaan uusinta saatavissa olevaa tietoa. Niin on tehty myös kaavaehdotusvaiheessa ja tullaan tekemään rakennuslupavaiheessa.

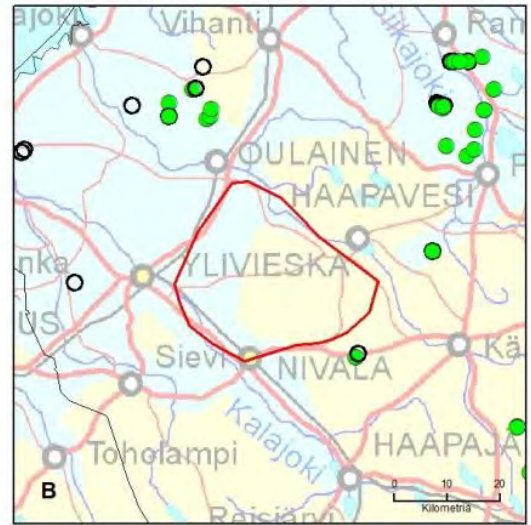
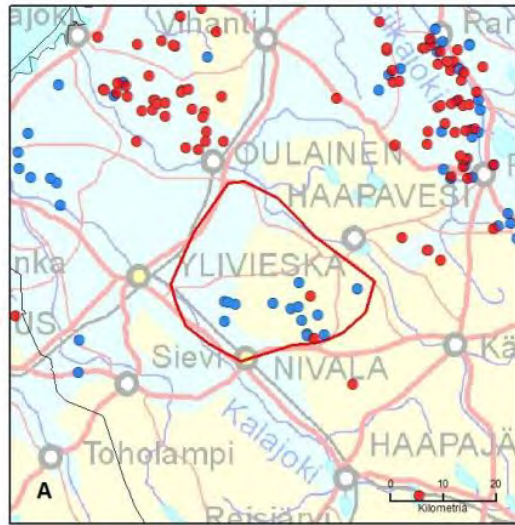
Vuosi 2023



● ≥ 3 sutta	○ Ei tulosta	▲ Liikenne
● 2 sutta	● Onnistunut näyte	★ RK poikkeuslupa
		■ Poliisin päätös

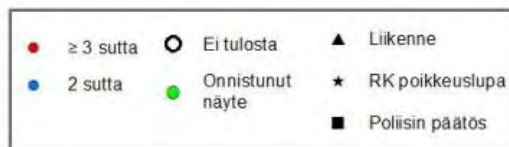
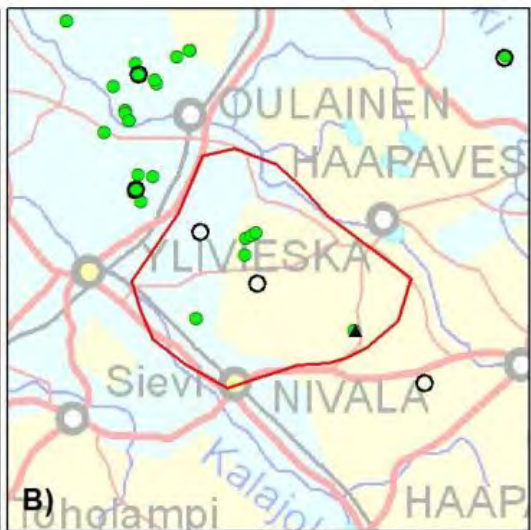
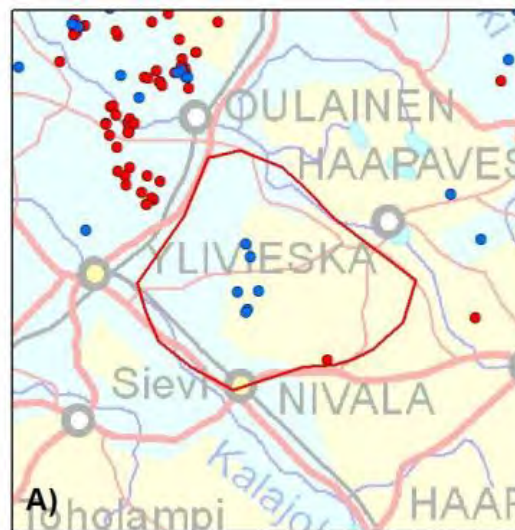
A) Kirjatut susihavainnot, B) Alueelta kerätyt DNA-näytteet ja tunnettu kuolleisuus. Punaisella viivalla hahmotelma mahdollisesta reviirialueesta perustuu havaintotietoon.

Vuosi 2022



A) Kirjatut susihavainnot, B) Alueelta kerätyt DNA-näytteet ja tunnettu kuoileisuus. Punaisella viivalla hahmotelma tarkastellusta reviirialueesta perustuu havaintotietoon.

Vuosi 2023



A) Kirjatut susihavainnot, B) Alueelta kerätyt DNA-näytteet ja tunnettu kuoileisuus. Punaisella viivalla hahmotelma mahdollisesta reviirialueesta perustuu havaintotietoon.

8. KTS kohta 7. Tulkintamme mukaan yhteisvaikutukset eivät ole luonteeltaan sellaisia, että niiden voisi katsoa aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia kyseisen susireviirin suotuisalle suojelutasolle sekä suden lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin. Välttämällä puuston hakkuuta ja rakentamista lisääntymiselle herkimpänä aikana, eli huhtikuun ja heinäkuun välisenä aikana, voidaan näistä toimista aiheutuvaa häiriötä vähentää.
9. Vaikutusten arviointia täydennetään siten, että ahma ja karhu tuodaan lajeina esille ja käsitellään asianmukaisesti.
10. Susireviiriin liittyvät tiedot päivitetään suunnittelun eri vaiheissa asianmukaisesti, kun uutta tietoa on saatavilla.

Huuhkajaan liittyvä tieto, tullaan päivittämään kaavaselostukseen kohdassa 6. kirjoitetulla tavalla. Olemassa olevaa selvitystietoa on riittävästi ja asiakokonaisuus on selvitetty riittävässä laajuudessa.

Metsäpeuraan liittyvä tieto päivitetään sen mukaisesti, kuin olemassa oleva tieto täydentyy joko luonnonvarakeskuksen tai muiden tahojen toimesta. Olemassa olevan tiedon perusteella Vasaman hankealue ei sijoitu talvivaellusalueelle tai kesänäikaisille alueille.

11. Asia kirjattu muistiin.
12. YVA-menettelyssä ja yleiskaavan tueksi laaditun aineiston mukaan, Vasaman tuulivoimahanke ei sijaitse kaikkein syrjäisimmillä reviirin osilla, ja hankealueella on jo nykyisellään paljon ihmisen toiminnasta aiheutuvaa häiriötä, mikä yhdessä alueen puustorakenteen kanssa pienentää hankealueen merkitystä suden elinympäristönä.

Kaavaselostuksen kohdassa 14.1 on annettu ohjeita jatkosuunnitteluun. Kyseiseen kohtaan on kirjattu seuraavia ohjeita häirintävaikutuksen minimoimiseksi:

- Hankkeen vaikutuksia hankealueella havaittuihin direktiivilajeihin tulee seurata.
- Mahdollisen susireviirin takia rakentamistoimenpiteitä tai puuston hakkuuta ei tule tehdä varovaisuusperiaatetta noudattaen huhtikuun ja kesäkuun välisenä aikana. Suunnittelun edetessä on selvittävä reviirin tilanne. Tältä osin kirjausta tarkennetaan hakkuuajankohtaa myöhentämällä se heinäkuuhun.

Hankealueelle on tehty maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämässä laajuudessa selvityksiä huuhkajasta, eikä alueella esiinny selvitysten perusteella huuhkajan reviiriä tai pesiä. Mikäli toteutuksen yhteydessä tehdään huomioita, jotka edellyttävät reagointia, laki ohjaa suunnittelua ja toteutusta, sitä noudatetaan koko hankkeen ajan.

13. Asia kirjattu muistiin.
14. Luken (Paasivaara 2022) laatimaa Asiantuntija-arviointia Keski-Suomen 2040 kaavaehdotukseen ehdolla olevien tuulivoima-alueiden vaikutuksista metsäpeuraan aineistoa on käytetty hyväksi Vasaman osa-alueen 1 laadinnassa. Viittaus kyseiseen asiantuntija-arvioon on viitattu asian käsittelyn kohdassa.
15. Asia kirjattu muistiin. Liikennemäärät ja taulukot on tarkistettu selostuksessa ja mahdolliset virheet korjattu ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä.

16. Asia kirjattu muistiin. Liikenne-ennusteet on tarkastettu selostuksessa siten, että ennusteissa ei oleteta alueelle sijoittuvan betoniasemaa.
17. Asia kirjattu muistiin. Suunnittelu tarkentuu asteittain ja kuljetusreittejä maa-aineisten ottoalueilta täydennetään sen mukaan, kun tarvittavan maa-aineksen laatu, saatavuus ja hankinta edistyy.
18. Asia kirjattu muistiin. Ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä mahdolliset ristiriidat ja virheet pyritään päivittämään ja korjaamaan mahdollisimman kattavasti kaavaselostuksessa.
19. Asia kirjattu muistiin.
20. Asia kirjattu muistiin. Kyseisen reitin vaikutustenarviointia täydennetään ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä. Lopullisten reittien vaihtoehtoisia käytettävyyksiä arvioidaan sen mukaisesti, kuin suunnittelutilanne etenee.
21. Asia kirjattu muistiin.
22. Kaavaselostuksen kappaleessa 14 taulukossa 33 liittymäluvan myöntäjäksi mainittu Pirkanmaan ELY-keskus, korjataan siten, että luvan myöntää tiestä riippuen joko Pohjois-Pohjanmaan tai Pirkanmaan ELY-keskus.
23. Asia kirjattu muistiin. Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään, ja lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Tämä asiakohta lisätään kaavaselostuksen kohtaan 14.
24. Asia kirjattu muistiin ja kyseinen huomio tullaan lisäämään kaavaselostukseen selkeämmin.
25. Mahdollisesti tarvittavissa luvissa kappaleessa 14 tullaan mainitsemaan myös, että maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää tarvittaessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue.
26. Asia kirjattu muistiin.
27. Asia kirjattu muistiin.
28. Asia kirjattu muistiin.
29. Asia kirjattu muistiin.
30. Asia kirjattu muistiin. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja muiden tarvittavien tahojen kanssa selvitetään kuljetusreitteihin liittyviä kysymyksiä, jotta voidaan huomioida ja ratkaista kaikki oleellinen siten, että kuljetukset voidaan toteuttaa asianmukaisesti.
31. Asia kirjattu muistiin. Liikenteellinen saavutettavuus selvitys laaditaan täydentämään hankkeen kokonaissuunnittelua. Samassa yhteydessä päivitetään ja tarkennetaan mahdollisesti tunnistettuja puutteita ja kysymyksiä, jotka ratkaistaan suunnittelun edetessä.

32. Asia kirjattu muistiin.

33. Kaavaselostusta tullaan täydentämään ennen hyväksymiskäsittelyä ja vaikutusten arviointia täydentämään palautteissa esiintuotujen huomioiden osalta useassa eri kohdassa kaavaselostusta.

Lupamenettelyihin ja prosesseihin, joita yleiskaavalla ei ohjata on saatu huomioita, jotka saatetaan tiedoksi ja auttamaan kyseisten lupamenettelyjen tai prosessien ratkaisemista.

34. Asia kirjattu muistiin. Ylivieskan kaupunki on käynyt läpi palautteet ja tehnyt kokonaisarvion päivitys- ja muutostarpeista. Kaavakarttaan ja määräyksiin on tehty vain tekniseksi tarkastukseksi luettava pieni muutos, joka ei oleellisesti muuta kaavan sisältöä tai ohjaustarkoitusta siten, että muutoksesta tulisi erikseen kuulla osallisia. Kaavaselostukseen tehtävät päivitykset ovat normaalin menettelyn mukaisia tarkentavia ja täydentäviä kirjauksia, jotka avaavat kaavan perusteluja ja täydentävät vaikutusten arviointia eri teemojen osalta.

Ylivieskan kaupunki katsoo, että sillä on riittävästi ja oikeaa tietoa eri teemojen osalta kaavan hyväksymiseksi.

35. Asia kirjattu muistiin. Ylivieskan kaupunki on käynyt palautteet läpi ja tehnyt kokonaisarvion, jonka mukaan erillistä palaveria viranomaisten kanssa ei ole tarpeen järjestää.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.2. Pohjois-Pohjanmaan liitto

1. Vasaman tuulivoimapuiston vaikutusarvioinnissa on varmistuttava, etteivät maakuntakaavan keskeiset tavoitteet ja periaatteet vaarannu eikä hanke vaikeuta maakuntakaavan toteutumista.
2. Nykyisen oikeuskäytännön mukaan Vasaman tuulivoimaosayleiskaavan osa-alueen 1 mukainen kaavaratkaisu voidaan viedä ei-seudullisena tuulivoimahankkeena (8 voimalaa) Ylivieskan kaupungissa hyväksymiskäsittelyyn 1.–3. vaihemaakuntakaavojen ollessa voimassa.
3. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä, että hankkeen sähkönsiirto voidaan toteuttaa maakaapeleilla nykyisen johtokäytävään viereen.
4. Suunnittelussa on huomioitava myös muut samaan johtokäytävään sijoittuvat uudet suunnitteilla olevat hankkeet kuten Puutionsaaren ja Rahkola-Hautakankaan 400 kV:n voimajohto.
5. Pohjois-Pohjanmaan liitto toi Vasaman tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnoksesta annetussa lausunnossaan esille, että hankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitava TUULI-hankkeen maisemaselvitys sekä arvioitava kaavaehdotusvaiheeseen huolellisesti hankkeen vaikutukset arvokkaisiin maisema-alueisiin ja Kantokylän maakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön, linnustollisesti arvokkaille alueille, suteen ja susireviiriin sekä yhteisvaikutuksiin lähialueen tuulivoimapuistojen ja viireillä olevien hankkeiden kesken. Lausunnossaan Pohjois-Pohjanmaan liitto nosti esille myös lievennystoimenpiteiden esittämisen YVA-selostuksessa arvioidun lähialueen maisemaan kohdistuvien suurten kielteisten yhteisvaikutusten vähentämiseksi.
6. Kaavaehdotuksessa on päädytty poistamaan läntisin voimala nro 13, millä kasvatettiin etäisyyttä Kantokylän keskeiselle kyläalueelle, ei kuitenkaan koko arvoalueelle kuten kaavaselostuksessa on mainittu. Kantokylän maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön aluekokonaisuuden aluerajaus ulottuu kaakossa Kantolan alueella Pylväsojalle.
7. Osa-alueen 1 kaavaratkaisu vähentää vaikutuksia myös susireviiriin ja yhteisvaikutuksiin. Pohjois-Pohjanmaan liitto tuo esille, että osa-alueen 2 kaavaehdotusta laadittaessa on huomioitava Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaratkaisu ja laaditut taustaselvitykset ml. keväällä 2024 valmistuva Natura-alueita ja ekologisia yhteyksiä tarkasteleva selvitys, jonka tuloksia hyödynnetään julkiseen ehdotusvaiheeseen.
8. Osa-alueen 2 kaavaehdotuksessa on arvioitava erityisen huolellisesti yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa sen hetkisen suunnittelutilanteen näkökulmasta.
9. Nykyisen oikeuskäytännön mukaan Vasaman tuulivoimaosayleiskaavan toisen vaiheen kaavaratkaisu voidaan viedä Ylivieskan kaupungissa hyväksymiskäsittelyyn sen jälkeen, kun energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on hyväksytty ja alue on osoitettu maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueena (tv-1).

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin. Maakuntakaavoituksen kokonaistilannetta on seurattu koko hankkeen ajan ja maakuntakaavataso on ohjauksena huomioitu kaavaa laadittaessa.
2. Asia kirjattu muistiin.
3. Asia kirjattu muistiin.
4. Kaava-aineistoa laadittaessa on muiden hankkeiden vaikutukset kaava-alueella huomioitu muun muassa riittäväällä aluevarausmerkinnöillä (voimajohtolinja), julkisista lähteistä saatujen tietojen mukaisesti.
5. Maisemavaikutusten arvioinnin yhteydessä osa-alueella 1 tehtiin lievennystoimenpiteenä yhden voimalan poisto ehdotusvaiheessa. Kuten Liitto lausunnossaan tuo esiin, tällä toimenpiteellä kasvatettiin etäisyyttä Kantokylän kyläalueeseen ja saatiin myös pienennettyä vaikutuksia Kantokylän maakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön.

Lievennystoimenpiteet on esitetty ja perusteltu tarkemmin kaavaselostuksen kohdassa 11.1. sekä vaikutusten arviointien tuloksia esimerkiksi maiseman, melun, väkkeen ja liikenteen osalta omissa osa-alueissaan kappaleessa 13.

6. Katso kohta 5.
7. Asia kirjattu muistiin. Osa-alue 2 eteenpäin vietäessä päivitetään ja huomioidaan kaikki keskeinen ja tarvittava taustatieto muun muassa vaihemaakuntakaavan aineistojen osalta.
8. Asia kirjattu muistiin. Osa-alue 2 eteenpäin vietäessä päivitetään ja käydään läpi kokonaistilanne muiden hankkeiden osalta ja päivitetään yhteisvaikutukset osa-alueella vaikutusten arvioinnissa.
9. Asia kirjattu muistiin.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.3. Elenia Verkko Oyj

1. Vasaman tuulipuiston liittymisjohdon suunniteltu reitti sijoittuu Elenia Verkko Oyj:n maantieteelliselle vastuualueelle. Elenia Verkko Oyj haluaa pysyä tietoisena Vasaman tuulivoimahankkeen etenemisestä sekä suunnitellun sähkönsiirtoyhteyden toteuttamisesta.
2. Elenia Verkko Oyj:llä ei ole huomautettavaa Vasaman tuulivoimapuiston osayleiskaavan osa-alueen 1 kaavaehdotuksesta.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin. Elenia Verkko Oyj:ltä pyydetään lausuntoja hankkeesta ja pidetään tietoisena hankkeen etenemisestä.
2. Asia kirjattu muistiin.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.4. Fingrid Oyj

1. Fingridillä ei kommentoivaa kaavaehdotuksesta. Tässä lausunnossa ei kuitenkaan oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin ja voimajohtojen yhteensovittamisen tarpeisiin. Liityntäasiaa edistetään Fingridin ja hankkeesta vastaavan muun yhteistyön kautta.
2. Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto.
3. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.
4. Pyydämme lähettämään meille (Fingrid Oyj) tietoa hankkeen etenemisestä.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.
2. Asia kirjattu muistiin.
3. Asia kirjattu muistiin.
4. Asia kirjattu muistiin.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.5. Ilmatieteenlaitos

1. Kuten Ilmatieteen laitos on todennut edellisessä lausunnossaan (265/03.00.02/2023), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Vasaman tuulivoimapuiston (osa-alue 1) osayleiskaavaehdotuksesta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.6. Luonnonvarakeskus Luke

1. Selostuksessa todetaan, että ”koska Nivalan reviirillä ei tällä hetkellä ole lisääntyvää paria, ei hankkeella ole vaikutuksia suden lisääntymiseen, eikä siten luonnonsuojelulain tarkoittamaan lisääntymis- ja levähdyspaikkaan”. Tällaista johtopäätöstä ei voi tehdä sen perusteella, että alueella todetaan olevan parireviiri laumareviirin sijaan. Reviirillä on tunnistettu lisääntyvä naaras (luonnonvaratieto.luke.fi) ja se, että alueella on vakiintunut pari, kertoo alueen soveltuvan suden lisääntymisympäristöksi.
2. Kaavaselostuksessa kerrotaan, että merkittävin susille aiheutuva haitta on rakentamisen aikainen häiriö, ja susien, kuten muiden eläinten, on havaittu välttelevän rakennusalueita rakennusajan sekä sitä seuraavan vuoden. Lisäksi todetaan, että on todennäköistä, että eläimet palaavat elinalueilleen rakentamistoimien jälkeen. Luke huomauttaa, että sellaista tutkimusaineistoa ei ole tällä hetkellä, joka tukisi tätä toteamusta. Sen sijaan Luke näkee, että vaikutusten arvioinnissa on tehty osin pitkälle meneviä johtopäätöksiä eläinten sopeutumisesta ja palaamisesta takaisin alueille.
3. Tutkimustietoa on vielä hyvin vähän, mutta esimerkiksi Portugalissa tehtyjen tutkimusten (Álvares ym, Costa ym. 2018) mukaan sudet liikkuvat tuulivoimaalueilla, mutta käyttävät aluetta sitä vähemmän mitä enemmän alueella on voimaloita, ja mitä lähemmäksi voimalat sijoittuvat sudelle tärkeitä alueita. Lisäksi tutkimuksissa kerrotaan, että sudet hylkäävät tai eivät enää säännöllisesti käytä sellaisia pesimäalueita, jotka ovat voimalan läheisyydessä. Siten tuulivoimalat ovat vaikuttaneet negatiivisesti pesimäpaikkauskollisuuteen ja lisääntymismenestykseen. Silloin, kun tuulivoimaa rakennettiin alle kolmen km päähän pesimäalueista, joita sudet säännöllisesti käyttivät, lisääntymismenestys aleni ja sudet siirtyivät pesimään jopa yli 6 km päähän. Tulosten mukaan kolmen vuoden kuluttua voimaloiden käyttöönotosta, valtaosa laumoista alkoi taas lisääntyä normaalisti, mutta pesimäalueet olivat siirtyneet keskimäärin 2761–6400 m päähän tuulivoimaloista. Portugalissa sudet eivät siis palanneet tuulivoima-alueille, niiden lisääntymismenestys laski kolmeksi vuodeksi voimaloiden käyttöönotosta ja lisääntymispaikat siirtyivät n. 3–6 km.
4. Luke huomauttaa, että kyseessä on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jolloin sen lisääntymis- ja levähdyspaikojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Luontodirektiivin tulkintaohjeiden mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulee suojella myös silloin, kun ne hylätään, mutta on riittävän todennäköistä, että laji palaa näille paikoille. Näin ollen sellaista häirintää hankkeen ei tule aiheuttaa, missä lajin yksilöt joutuisivat lisääntymisen osalta turvautumaan väistämiseen.
5. Väistämisen osalta Luke huomauttaa myös, että selostuksessa tarkasteltujen lajien osalta tapauksissa, joissa elinympäristö muuttuu lajeille käyttökelvottomaksi ja yksilöt siirtyvät muualle, lajin sisäinen kilpailu kiristyy. Alueen ulkopuolella voi näkyä lyhytaikainen immigraatiosta johtuva positiivinen vaikutus, mutta elinympäristön tuhoutuminen on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen. Hieman pidemmällä, muutaman vuoden aikavälillä, voi olla yhdentekevää populaatiotasolla, siirtyikö yksilöt muualle vai kuolivatko ne heti.
6. Selostuksessa todetaan myös, että Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien oppaan mukaan (Nieminen & Ahola 2017) luonnonsuojelulain tarkoittama lisääntymis- ja

levähdyspaikka on suden osalta sen käyttämä pesä. Suden osalta on hyvä tiedostaa se, että pentueen kasvattamisen aikana näitä pesiä on useampia, joihin emä pentuja siirtää. Mielekkäämpää olisikin tarkastella sellaista ydinaluetta, mihin nämä pesät sijoittuvat. Kuten Luke aiemmassa launnossaan jo totesi, hankkeen luontoselvitysten perusteella ei voida poissulkea, etteikö hankealueelle sijoittuisi suurpetojen levähdys- ja pesimäalueita.

7. Hankealueen ympäristössä (50 km säteellä) on 66 eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita. Hankkeissa on yhteensä 1087 voimalaa ilmoitetun maksimin mukaan. Tällainen tuulivoimarakentamisen volyyymi yhtenäisillä luontoalueilla vaatii huolellista yhteisvaikutusten arviointia laajassa mittakaavassa.
8. 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. Luke huomauttaa, että vaikutusten osalta tehdyt johtopäätökset sisältävät riskin virhearvioinneille erityisesti pitkällä aikavälillä.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin. Kaavaselostuksen vaikutusten arviointia ja käytettyjä sanamuotoja on täsmennetty ennen hyväksymisvaiheen käsittelyä siinä mittakaavassa ja tarkkuudessa, kuin tuulivoimarakentamista ohjaavassa yleiskaavassa on tarkoituksenmukaista sen mittakaava ja tarkkuustaso huomioiden.

Tulkintamme mukaan vaikutukset eivät ole luonteeltaan sellaisia, että niiden voisi katsoa aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia kyseisen susireviirin suotuisalle suojelutasolle sekä suden lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin. Välttämällä puuston hakkuuta ja rakentamista lisääntymiselle herkimpänä aikana, eli huhtikuun ja kesäkuun välisenä aikana, voidaan näistä toimista aiheutuvaa häiriötä vähentää.

2. Asia kirjattu muistiin. Kaavaselostuksen vaikutusten arviointia ja käytettyjä sanamuotoja on täsmennetty ennen hyväksymisvaiheen käsittelyä siinä mittakaavassa ja tarkkuudessa, kuin tuulivoimarakentamista ohjaavassa yleiskaavassa on tarkoituksenmukaista sen mittakaava ja tarkkuustaso huomioiden.

Kuten KHO:n Puutionsaaren osayleiskaavaa koskevassa päätöksessäänkin on todettu, susien on havaittu viime vuosina asuttaneen tuulivoimalle rakennettuja alueita mm. Kalajoelle, missä susireviiri on levittäytynyt alueille, joilla tuulivoimapuistojen rakentamisesta on kulunut muutamia vuosia, vaikka alueet eivät aiemmin ole olleet osa mitä revieriä. Susireviirien sijainteja ohjanneekin eniten saatavilla olevan ravinnon, eli pääasiassa hirvien, kesä- ja talvilaidunten sijoittuminen sekä niissä tapahtuvat muutokset. Tuulivoimapuistojen tieyhteydet myös helpottavat susien saalistamista, eikä alueella juurikaan ole ihmistoimintaa rakentamisen päätyttyä. Tuulivoimapuiston rakentaminen aiheuttaa susille häiriötä, mutta välttämällä puuston hakkuuta ja rakentamista lisääntymiselle herkimpänä aikana, eli huhtikuun ja kesäkuun välisenä aikana, voidaan näistä toimista aiheutuvaa häiriötä vähentää.

3. Asia kirjattu muistiin. On kuitenkin huomattava, ettei Portugalin susikantoja koskevasta tutkimuksesta voida vetää lineaarisia päätelmiä sen suhteen, minkälaiset vaikutukset tuulivoimarakentamisella on Suomen olosuhteissa, jossa esimerkiksi susireviirien keskikoko on huomattavasti Portugalin vastaavaa laajempi. Varsinaista tutkimustietoa tuulivoiman vaikutuksista susiin Suomen olosuhteissa ei ole olemassa. Edellisessä kappaleessa todetut havainnot susien käyttäytymisestä mm.

Kalajoella antavat kuitenkin osviittaa siitä, ettei tuulivoimahankkeen sijoittuminen susireviirille automaattisesti merkitse luonnonsuojelulain 78 § 2 momentissa tarkoitettuja kielteisiä seurauksia.

4. YVA-menettelyssä ja yleiskaavan tueksi laaditun aineiston mukaan, Vasaman tuulivoimahanke ei sijaitse kaikkein syrjäisimmillä reviirin osilla

Kaavaselostuksen kohdassa 14.1 on annettu ohjeita jatkosuunnitteluun. Kyseiseen kohtaan on kirjattu seuraavia ohjeita häirintävaikutuksen minimoimiseksi:

- Hankkeen vaikutuksia hankealueella havaittuihin direktiivilajeihin tulee seurata.
- Susireviirin takia rakentamistoimenpiteitä tai puuston hakkuuta ei tule tehdä varovaisuusperiaatetta noudattaen huhtikuun ja heinäkuun välisenä aikana. Suunnittelun edetessä on selvitettävä reviirin tilanne.

Mikäli hankealueen kohdalla reviiritiedot edellyttävät tehdyn lisäksi erillistä selvittämistä, tai reviirin tilanne muuttuu oleellisesti, tulee nämä tekijät huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Lausunnossa esitetty näkemys, jonka mukaan sellaista häirintää hankkeen ei tule aiheuttaa, missä lajin yksilöt joutuisivat lisääntymisen osalta turvautumaan väistämiseen, ei voi merkitä sitä, että jo vaikutuksiltaan tilapäinenkin häirintä aiheuttaisi luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentissa kiellettyjä seurauksia, mikäli häirinnän seurauksena sudet joutuvat väliaikaisesti väistämään esimerkiksi tuulivoimahankkeen rakennustöitä. Kyse ei tällaisessa tapauksessa ole luontodirektiivissä tai luonnonsuojelulaissa tarkoitettua lisääntymis- tai levähdyspaikan hävittämisestä tai heikentämisestä.

5. Asia kirjattu muistiin katso kohta 4.
6. Asia kirjattu muistiin katso kohta 4.
7. 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.

8. Asia kirjattu muistiin.

Kaavaselostuksen kohdassa 14.1 on annettu ohjeita jatkosuunnitteluun. Kyseiseen kohtaan on kirjattu seuraavia ohjeita häirintävaikutuksen minimoimiseksi:

- Hankkeen vaikutuksia hankealueella havaittuihin direktiivilajeihin tulee seurata.

Käynnissä olevat suunnitelmat ja hankkeet epätodennäköisesti toteutuvat saman aikaisesti ja olemassa olevien hankkeiden teoreettinen maksimi epätodennäköisesti toteutuu kokonaisuudessaan. Tämän lisäksi susista saatavilla oleva tieto täydentyy koko ajan, joten pitkällä aikavälillä jossain ajanhetkessä tehty arviointi voi muuttua ja saadun tiedon myötä myös ohjata tulevaisuudessa hankkeita kyseisen ajankohdan tilanteen mukaisesti.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.7. Oulun museo- ja tiedekeskus, arkeologia

1. Muinaisjäännöskohteen 1 maastoon merkitsemistarve poistui, kun voimalasuunnitelmaa muutettiin. Selkeä merkitsemistarve on yhä kohteella 9, joka sijaitsee tv-alueen ja moottorikelkkareitin vieressä. Kohteen pohjoispuolella sijaitsee myös ohjeellinen uusi tielinjaus sekä ohjeellinen uusi maakaapelilinja. Muinaisjäännöskohteista myös kohteet 6 ja 5 sijaitsevat kohtuullisen lähellä tv-alueita sekä tie- ja maakaapelilinjauksia. Nämä kohteet olisi myös hyvä merkitä maastoon rakentamisen ajaksi vaikutusten ehkäisemiseksi. Kaavamääräystä tulee päivittää näiden osalta.
2. Vaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu muinaisjäännökseen Kakola (1000047333) mahdollisesti koituvia vaikutuksia. Museo muistuttaa, että muinaisjäännökset tulee ottaa huomioon myös teiden leventämisessä ja puuston poistossa, mikä tulee tiedostaa erityisesti tiestön läheisyydessä sijaitsevan kohteen sm 9 eli Kakolan huomioimisessa ja maastoon merkitsemisessä.
3. Vaikutusten arvioinnissa ei ole arvioitu mahdollisia maisemavaikutuksia alueen muinaisjäännöksiin. 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.
4. Selostuksissa ei ole kuitenkaan tuotu selkeästi esille, onko muinaisjäännöksiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa huomioitu hankkeen rakentamisen aikaiset, käytön aikaiset ja käytöstä poiston aikaiset toimet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen ottopaikat ja mahdolliset maan läjitysmaat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Rakentamisen aiheuttamia haittoja voi syntyä tilanteissa, joissa muinaisjäännöskohde jää voimaloiden rakennustyön välittömälle vaikutusalueelle. Maakaapelireittien ja huoltoteiden rakentaminen aiheuttaa työskentelyalueilla riskin muinaisjäännösten vahingoittumisesta tai peittymisestä. Myös esimerkiksi voimaloiden, tiestön ja sähkönsiirron huoltotoimenpiteet tulee huomioida.
5. Lisäksi on tiedostettava metsänhakkuiden vaikutukset muinaisjäännöksiin: hakkuut voivat aiheuttaa uhan muinaisjäännösten säilymiselle, mikäli muinaisjäännöksiä ei merkitä ennen hakkuuta maastoon ja oteta hakkuiden aikana huomioon. Myös toiminnan lopettamiseen liittyvien purkutoimien vaikutukset tulee arvioida, etenkin kun tuulivoimaloiden välittömässä läheisyydessä sijaitsee kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kaavaselostuksen muinaisjäännösten vaikutusten arviointia tulisi täydentää.

Vastine:

1. Kaavamääräykseen tehdään tekninen tarkistus/ korjaus. Kohde sm-1 poistetaan merkittävien listasta, kohteet sm-5 ja sm-6 lisätään merkittäväksi. Kyseessä on tekninen poisto ja tarkistus, jolla ei ole vaikutusta kaavan sisältöön.
2. Vaikutusten arviointia tullaan täydentämään kohdassa 13.6. annetun lausunnon mukaisesti. Merkinnän lisäksi vaikutusten arviointia tullaan täydentämään teiden leventämisen ja puuston poiston osalta.
3. Vaikutusten arviointia tullaan täydentämään muinaisjäännösten osalta myös maisemavaikutus osa-alueen näkökulmasta. Valtaosa muinaisjäännöksistä sijoittuu alueille, joille ei ole kohdistumassa maankäytön muutospainetta, joten maisemavaikutukset kohteelle ovat teoreettisia. Ne kohteet, jotka edellyttävät maastoon merkitsemistä, eli kohteet sm-5, sm-6 ja sm-9 käsitellään tarkemmin myös maiseman osalta.
4. Valtaosa muinaisjäännöksistä sijoittuu alueille, joille ei ole kohdistumassa maankäytön muutospainetta, joten elinkaaren aikaiset vaikutukset ovat hyvin marginaalisia. Kohteiden merkintä ja määräysteksti ohjaa maankäyttöä koko hankkeen elinkaaren ajan, joten tältä osin asiakokonaisuuden maankäytön ohjaaminen varmistaa arvon säilymisen.

Vaikutusten arviointia tullaan edellä mainitusta huolimatta täydentämään lausunnossa esiintuotujen seikkojen osalta siinä mittakaavassa, kuin maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttävät tuulivoimarakentamista ohjaavalta yleiskaavalta.

5. Yleiskaava ei ota kantaa mahdollisiin metsähakkuisiin muilta osin, kuin tuulivoimarakentamista ohjaavan muuttuvan maankäytön alueelta. Muuttuvan maankäytön alueen on tunnistettu ja kaavamääräykseen on tehty ja kaavamääräykseen tullaan tekemään tekninen tarkastus/ korjaus kahden muinaisjäännöksen osalta, jotka on lisätty kohteiksi, jotka tule merkata maastoon ennen rakennustöitä.

Muilta osin yleiskaava ohjaa tulevaa maankäyttöä ja mahdollisia hakkuita suoritettaessa tulee noudattaa ja huomioida yleiskaavan merkinnät ja määräykset.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

Kaavamääräyksen tekninen tarkistus/ korjaus:

- Kohde sm-1 poistetaan merkittävien listasta,
- kohteet sm-5 ja sm-6 lisätään merkittäväksi. Kyseessä on tekninen tarkistus, jolla ei ole vaikutusta kaavan sisältöön.

1.8. Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos

1. Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos on laatinut ohjeen tuulivoimapuistojen suunnitteluun ja rakentamiseen (versio 1.0, 23.02.2023), joka on syytä ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Ohje löytyy osoitteesta <https://pelastustoimi.fi/pohjois-pohjanmaa/lomakkeet-ja-ohjeet> kohdasta rakentamisen ohjeet.
2. Pelastuslaitos ottaa tarkemmin kantaa tuulivoimahankkeen paloteknisiin asioihin ja alueen saavutettavuuteen hankkeen rakennuslupavaiheessa.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin. Lausunnossa mainittu asiakirja huomioidaan suunnittelun tausta-aineistona, käydään läpi asiakirjoissa asianmukaisesti ja huomioidaan jatkosuunnittelussa.
2. Asia kirjattu muistiin.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.9. Nivalan kaupunki, Kaupunginhallitus 22.4.2024 § 173

1. Nivalan kaupungilla ei ole huomauttamista Vasaman tuulivoimapuiston 1. vaiheen aineistosta.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.10. Telia Finland Oyj

1. Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.11. Oulun museo- ja tiedekeskus, rakennettu kulttuuriympäristö

1. Pohjois-Pohjanmaan museo huomauttaa, että kaavaselostuksesta puuttuu useita maakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita hankkeen lähi- sekä ulommalta vaikutusalueelta. Puuttuvia kohteita ovat esimerkiksi *Ruisku*, *Ylisäily*, *Entinen Isokosken kansakoulu* sekä *Siimes*.
2. Pohjois-Pohjanmaan museo katsoo, että toteutuessaan hanke heikentäisi hankkeen lähellä sijaitsevien arvokkaiden maisema-alueiden sekä rakennetun kulttuuriympäristön arvoja. Pahimmillaan vaikutusten voidaan katsoa olevan merkittäviä. Suurimmat maisemavaikutukset muodostuvat Kalajokilaakson valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle, *Malisjokivarsi-Erkkilän ja Vatjusjärven* maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille sekä *Kantokylän ja Tuomiperän* maakunnallisesti merkittävillä rakennetuilla kulttuuriympäristöillä. Tämä on todettu myös kaavaselostuksen luvussa 13.6. Huomioitava on myös yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Vastine:

1. Maakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön puuttuvat kohteet: *Ruisku*, *Ylisäily* sekä *Entinen Isokosken kansakoulu* tullaan lisäämään kaavaselostuksen tietoihin ja vaikutukset arvioidaan asianmukaisesti vaikutusten arvioinnissa. *Siimes* sisältyy osaksi jo arvioitua *Ängeslevän raitti ja Pylväsperä* -kokonaisuutta.
2. Asia kirjattu muistiin. Hankkeen vaikutukset maisemaan on arvioitu kaavaselostuksessa sekä YVA-menettelyn aikana. Tuulivoimalat aiheuttavat maisemavaikutuksia ja tämä asia on tuotu asianmukaisesti ilmi kaavaselostuksessa. Hankkeen suunnittelussa ja suunnittelun edetessä on tehty lieventämistoimenpiteitä maisemaan liittyen poistaen lähin voimala Kantokylän ja Tuomiperän suunnasta.

Myös hankkeiden yhteisvaikutukset on arvioitu ja asiakokonaisuus on käsitelty asianmukaisesti.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.12. Ylivieskan kaupunki, terveysvalvonta

1. Tuulivoimapuiston sijoittaminen, rakentaminen sekä tuulivoimaloiden toiminta on järjestettävä siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Paras keino ehkäistä terveyshaitat, on jo suunnitteluvaiheessa sijoittaa tuulivoimalat riittävän etäälle asutuksesta tai muusta häiriintyvistä kohteesta.
2. Hankkeen mukaisen tuulivoimapuiston melumallinnuksissa sekä yhteisvaikutusten arvioimiseksi tehdyissä melumallinnuksissa tulisi lisäksi käyttää suurimman haitan arvioimiseksi tehokkaimpia ja lähtömelutasoltaan suurimpia suunniteltavia voimaloita. Tämä tieto ei lausuntomateriaalista ilmene riittävän selvästi.
3. Mallinnuksessa on myös hyvä huomioida, että loma-asuntojen ääneneristävyys voi olla heikompi kuin vakituisissa asuinkäytössä olevissa asuinrakennuksissa.
4. Kaavamääräyksiin on kirjattu: ”Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) sekä Sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetus (545/2015).” Asumisterveysasetuksessa on määritetty asunnon ja muun oleskelutilan sisämelulle toimenpiderajat. Arvot eivät ole ohjeellisia. Kaavamääräysten täyttämiseksi tulee jo suunnitteluvaiheessa kiinnittää erityistä huomiota suurimman haitan arvioimiseen, kun mallinnuksia laaditaan.

Vastine:

1. Hankkeen yhteydessä on laadittu mallinnuksia ja laskelmia, joiden voidaan katsoa kytkeytyvän terveyshaittojen syntymiseen. Meluvaikutusten ja välkevaikutusten osalta ohjearvot ja raja-arvot alittuvat asuttujen rakennusten kohdalla. Etäisyys voimaloista lähimpiin asuin- tai lomarakennuspaikkoihin ovat noin 1,8 kilometrin päässä.
2. Melumallinnuksessa on tehty lisäys 2 dB mallinnetun voimalan melupäästön lukuarvoon. Tällä menettelyllä on varmistettu se, että laskennan kautta on saatu mahdollisimman suuret melualueet, jotta voidaan varmistua siitä, että raja- ja ohjearvot eivät ylity lähimmissä rakennuspaikoissa. Melumallinnusta tarkennetaan ja päivitetään suunnittelun eri vaiheissa siten, että voidaan varmistua meluvaikutusten laajuudesta.
3. Matalataajuisen melun laskenta on tehty säädösten mukaisesti ja laskentaohjeessa on huomioitu riittävällä tasolla oletusarvot erilaisille rakenteille ja rakennuksille.
4. Asia kirjattu muistiin.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.13. Haapaveden kaupunki

1. Haapaveden kaupungilla ei ole huomautettavaa lausuntopyyntöön

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.14. Digita Oy

1. Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.
2. Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.
3. Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.
4. Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.
5. Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:
 - hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja
 - tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.
6. Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.
7. Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.
8. Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

9. Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.
10. On erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.
2. Asia kirjattu muistiin. Hankevastaava voi selvittää tuulivoimapuiston vaikutuksia mittaamalla katvealueelle sijoittuvien vastaanottamien signaalien voimakkuus ennen ja jälkeen tuulivoimapuiston rakentamisen.

Tuulivoimahankkeesta vastaava on vastuussa toimenpiteistä, joilla häiriöt poistetaan. Tavanomaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi antennin suuntaaminen uudelleen, antennin modernisointi ja vahvistimen asentaminen.

3. Asia kirjattu muistiin kts. kohta 2.
4. Asia kirjattu muistiin kts. kohta 2.
5. Asia kirjattu muistiin kts. kohta 2.
6. Asia kirjattu muistiin kts. kohta 2.
7. Asia kirjattu muistiin kts. kohta 2.
8. Asia kirjattu muistiin kts. kohta 2.
9. Asia kirjattu muistiin kts. kohta 2.
10. Asia kirjattu muistiin. kts. kohta 2.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

1.15. Suomen Erillisverkot Oy

1. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

2. Mielenpitoet

2.1. Viihtyisä Nivala ry

1. Ei ole huomautettavaa osa-alueen 1 kaavaehdotuksesta.
2. Nyt lausuttava olevassa osa-alue 1 toteutuksessa on huomioitava osa-alue 2 suunnittelu, joka etenee vireillä olevan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kanssa.

Vastine:

1. Asia kirjattu muistiin.
2. Energia- ja ilmastovaihemaakunta on huomioitu osa-alueen 1 laadittaessa ja varmistettu, että kaavoituksella ei aiheuteta haittaa tai vaikeuteta ylemmän tason kaavan ohjausvaikutusta tai tavoitetta. Osa-alue 1 on huomioitu viranmaiskulemisessä olleessa vaihe maakuntakaavaehdotuksessa. Osa-alueen 2 laadittaessa tullaan huomioimaan energia- ja ilmastovaihemaakuntavan ohjausvaikutus.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia

2.2. Yksittäinen henkilö

1. Kaavaluonnoksessa ei ole otettu samaan maisemaan sijoittuvien tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksia huomioon. Huomioon ottamatta on jäänyt maisema- ja kulttuuriympäristö maakunnallisesti arvokkaan Kantokylän osalta, jota tulisi ympäröimään laaja kokonaisuus Vasaman, Puutiosaaren, Tuomiperän ja Rahkola-hautakankaan tuulivoimapuistot. Kuvallista näkymää, jossa näkyy myös muut tuulivoimapuistot yhteiskuvassa ei ole esitetty.
2. Yksi merkittävistä tuulivoima-alueiden sijoittumiseen liittyvistä tekijöistä kohdistuu yhteisvaikutuksiin muiden seudullisten ja ei-seudullisten tuulivoimapuistojen kanssa. Ei-seudullinen tuulivoimapuisto voi sijaintinsa perusteella lisätä yhteisvaikutuksia merkittävästi. Esimerkiksi kuuden voimalan sijoittuminen toteutuneen tai luvitetun tuulivoima-alueen viereen tai läheisyyteen on maakuntakaavan ohjausvaikutusten näkökulmasta seudullisesti merkittävä kokonaisuus.
3. Yhteisvaikutusta muiden hankkeiden kanssa ei ole otettu riittävästi huomioon ihmisten elinoloihin ja virkistyskäyttöön. Tämä korostuu erityisesti, kun Kantokylän ympärille voi rakentua kolmeen eri ilmansuuntaan tuulivoimapuistoja. Tuulivoimapuistot ympäröivät hyvin tiiviisti Kantokylää.
4. Melun ja välkkeen yhteisvaikutusta ei ole riittävästi selvitetty, koska esim. pelkästään Vasaman tuulivoimapuiston melun osalta ollaan lähellä viranomaisten hyväskymisiä raja-arvoja.
5. Myös luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen vaarassa. Tuulivoimalat rikkovat eläinten ja lintujen elinympäristöä.
6. Vasaman tuulipuisto alue sijaitsee keskellä Nivalan susireviiriä. WSP Finland Oy on tehnyt hanketoimia Semeconille erillisen susiselvityksen. Selvitys myötäilee monelta osin hanketoimijan tavoitteita ja vähättelee alueen merkitystä susien reviirinä. Susi kuuluu luonnonsuojelulailla ja -asetuksella rauhoitettuihin lajeihin (lsl 38 §), joiden rauhoitussäännöksissä (lsl 39 §) on kielletty rauhoitetun eläinlajin tahallinen häiritseminen, erityisesti eläinten lisääntymisaikana, tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänsykliä kannalta tärkeillä paikoilla.

Vastine:

1. Yleiskaavan vaikutustenarvioinnissa on käsitelty yhteisvaikutukset kappaleessa 13.22. Vaikutustenarvioinnin tueksi on laadittu lukuisa määrä mallinnuskuvia, jotka on esitelty kaavaselostuksen liitteessä 5 sekä kaavaselostuksen maisemavaikutuksia käsittelevässä osiossa. Kuvissa on mukana myös muiden hankkeiden voimalat niiltä osin, kuin ne kuvanottopisteeseen näkyvät.

Mallinnuskuvien lisäksi hanketta varten on laadittu sekä osa-aluetta 1 koskeva näkymäalueanalyysi (kaavaselostuksen liite 4b), että muut hankkeet huomioiva näkymäalueanalyysi (kaavaselostuksen liite 4a sivu 10-11).

Kuvasovitteita, näkymäalueanalyysiä ja maastokäyntejä hyödyntäen hankkeen eri vaiheissa maisema-arkkitehdit ovat laatineet maisemavaikutusten arviointia sekä YVA-menettelyn yhteydessä, että kaavoitusta laadittaessa.

Vaikutuksia on arvioitu sekä laaja-alaisessa kontekstissa, mutta myös hyvin yksityiskohtaisesti esimerkiksi Kantokylän osalta (kaavaehdotuksen selostus sivut

181-187 ja 209, sekä 287-289). Kantokylän alue on tunnistettu alueeksi, jolle kohdistuu maisemavaikutuksia, kuten tuulivoimahankkeista tyypillisesti aiheutuu.

Vaikka alueelle näkyikin maksimitilanteessa toteutuvan mallinnuksen mukaan paikka paikoin yli 150 tuulivoimalaa, eri hankkeiden portaittain etäisyys kauemmas ja kauemmas kohteista sekä paikalliset näkymäesteet alueilla (talot, pihapuusto jne.) tekijät aiheuttavat sen, että vaikutuksia ei voida pitää sellaisena, että se aiheuttaisi kohtuutonta haittaa asutukselle.

2. Maakuntakaavoituksessa käytetty termi seudullinen/ Ei-seudullinen kokonaisuus on käyty läpi käsitelty kaavaselostuksen kohdissa 9.2.2. sekä vaikutusten arvioinnissa kohdassa 13.3. Tulkintamme mukaan Vasaman osa-alue 1 ei täytä seudullisen kokonaisuuden tunnusmerkkejä siitä näkökulmasta, etteikö sitä voitaisi edistää Ylivieskan kaupungin toimesta.

Lainvoimaisen maakuntakuntaavan suunnittelumääräykset on voitu huomioida tässä kaavassa ja laadittavana oleva energia- ja ilmastovaihemaakuntavan viranomaiskuulemisessa ollut ehdotusvaihe tukee tätä kaava-aluetta. Näin ollen voidaan myös varmistua siitä, että hanke ei vaikeuta ylemmän tason kaavoituksen ohjausvaikutuksia ja tavoitteita.

3. Vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja alueen virkistyskäyttöön on arvioitu kaavaselostuksen kohdassa 13.18. Vaikutuskokonaisuus koostuu useasta eri osa-alueesta, joista maisema-, melu-, välke- ja liikennevaikutukset on arvioitu omissa kappaleissaan, mutta tässä osakokonaisuudessa katsontakanta on muutettu ihmiseen.

Vaikutukset on tuotu esille eri näkökulmien mukaan ja ne on tulkintamme mukaan arvioitu kattavasti sekä hankkeen osalta, mutta myös yhteisvaikutusten osalta.

Vaikka ympäröivistä hankkeista syntyykin yhteisvaikutuksia, vaikutuksia ei voida pitää sellaisena, että se aiheuttaisi kohtuutonta haittaa asutukselle.

4. Melu- ja välkevaikutusten yhteisvaikutukset on käsitelty kaavaselostuksen kappaleessa 13.22.3, sekä tarkemmat laskentakaavat esitetty kaavaselostuksen liite 3a. Kyseisten mallinnusten perusteella alitetaan melulle asetetut raja-arvot sekä hankekohtaisesti, että yhteismelumallinnuksen mukaan. Välkevaikutusten osalta Suomessa sovelletut käytännöt alittuvat sekä hankekohtaisessa, että yhteisvaikutusten mallinnuksessa.

Melu- ja välkevaikutuksia tullaan päivittämään suunnittelun eri vaiheissa ja tarkentamaan suunnittelua siten, että asetettuja raja-arvoja tai Suomessa sovellettavia arvoja ei ylitetä.

5. Hankkeen yhteydessä on tehty laaja-alaisesti erilaisia luontoselvityksiä ja vaikutusten arviointia. Kaavoitus on erilaisten intressien yhteensovittamista, joka edellyttää esimerkiksi elinkeinojen, kestävien energiaratkaisujen, luonnon ja asumisviihtyvyyden edistämistä. Luonnon osalta suojeltava lajisto ja arvot on määritetty lainsäädännössä ja niiltä osin, kuin olemassa olevat säädökset edellyttävät, ne tulee huomioida hankesuunnittelussa. Tulkintamme mukaan hankkeen haitalliset vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen eivät ole sellaisia, että ne vaarantuisivat siten, että hankkeen toteuttaminen ei olisi mahdollista. Ne arvot, joita suunnittelun yhteydessä on tunnistettu, on voitu turvaamaan muun muassa siten, että kyseisille alueille ei ole kohdistettu maankäytön muutospaineita

aiheuttavia kaavamerkintöjä. Eläimistön ja linnuston elinympäristön osalta hanke aiheuttaa muutoksia muuttuvan maankäytön osalta, mutta kaavan ei katsota aiheuttavan sellaisia vaikutuksia, joiden voisi katsoa olevan vastoin lainsäädäntöä tai laaja-alaisempaa lajiston elinympäristön tuhoutumista.

6. Hankkeen yhteydessä laadittu ja eri suunnitteluvaiheissa päivittyvä susiselvitys on tehty yleisten käytäntöjen mukaisesti maankäyttö- ja rakennuslain tuulivoimarakentamista ohjaavan kaavan sisältövaatimusten mukaisesti. Tulkintamme mukaan vaikutukset eivät ole luonteeltaan sellaisia, että niiden voisi katsoa aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia kyseisen susireviirin suotuisalle suojelutasolle sekä suden lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin. Välttämällä puuston hakkuuta ja rakentamista lisääntymiselle herkeimpänä aikana, eli huhtikuun ja heinäkuun välisenä aikana, voidaan näistä toimista aiheutuvaa häiriötä vähentää.

Susiselvitys ja siihen liittyvä materiaali on päivitetty ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä.

Muutokset kaavakarttaan/ määräyksiin:

- Ei muutoksia