

LIITE 2

14.9.2025

Tervolan Vitsakankaan tuulivoimaosayleiskaavan ehdotusvaiheessa saadun palautteen tiivistelmä ja vastineet

Kaavaehdotusaineisto oli nähtävillä 22.1. – 22.2.2025. Saatuihin lausuntoihin ja muistuksiin on laadittu vastineet. Saadun palautteen aiheita ja kaavan vaikutuksia on kuvattu yksityiskohtaisemmin kaavaselostuksessa.

LAUSUNNOT.....	3
1. LAPIN ELY-KESKUS	3
2. FINGRID.....	11
3. ILMATIETEENLAITOS	11
4. KEMINMAAN KUNTA	11
5. LAPIN LIITTO	12
6. LAPIN PELASTUSLAITOS	13
7. MERI-LAPIN YMPÄRISTÖPALVELUT	13
8. PALISKUNTAIN YHDISTYS.....	13
9. SUOMEN ERILLISVERKOT OY	16
10. TERVOLAN TEKNINEN LAUTAKUNTA	16
11. TORNION KAUPUNKI	16
12. TORNIONLAAKSON MUSEO	16
13. TRAFICOM	18
MUISTUTUKSET	18
1. MUISTUTUS 1	19
2. MUISTUTUS 2	19
3. MUISTUTUS 3	20
4. MUISTUTUS 4	20
5. MUISTUTUS 5	21
6. MUISTUTUS 6	21
7. MUISTUTUS	22
8. MUISTUTUS	24
9. MUISTUTUS	25
10. MUISTUTUS	27
11. MUISTUTUS	28
12. MUISTUTUS	29
13. MUISTUTUS	32
14. MUISTUTUS	41
15. MUISTUTUS	44
16. MUISTUTUS	45

Lausunnot

1. Lapin ELY-keskus

Tuulivoimaosayleiskaava liittyy Vitsakankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA-menettely). Yhteysviranomainen on antanut YVA-selostuksesta YVA-lain 23 §:n mukaisen perustellun päätelmän 12.9.2024. Perustellussa päätelmässään yhteysviranomainen katsoi, että arviointia voidaan täydentää kaavoituksessa ja että hankkeen jatkovalmistelussa tulee ottaa huomioon perustellussa päätelmässä esille tuodut seikat. Yhteysviranomainen on kuitenkin myös todennut, että Lapin ELY-keskus ja Metsähallitus ovat katsoneet Natura-arvioinnista antamissaan lausunnoissa, ettei Natura-arviointi kaikilta osin täytä asianmukaiselle arvioinnille asetettuja vaatimuksia. Yhteysviranomainen on huomauttanut, ettei kunta voi hyväksyä tuulivoimayleiskaavaa ennen kuin täydennetty Natura-arviointi on laadittu ja täydennetystä Natura-arvioinnista on annettu ELY-keskuksen ja Metsähallituksen sekä mahdollisten muiden maanomistajien/-haltijoiden lausunto.

Vastine: Lapin ELY-keskus on Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa (11.9.2024) edellyttänyt Natura-arvioinnin täydentämistä. Natura-arvioinnin toinen päivitys perustuu Lapin ELY-keskuksen lausuntoon (LAPELY/3489/2022, 25.9.2025) Natura-arvion edellisestä päivityksestä, sekä Metsähallituksen lausuntoon (MH 3952/2024, 22.9.2025). Lupa- ja valvontavirasto antoi lausuntonsa Natura-arvioinnin toisesta päivityksestä 31.7.2026 (Asiatunnus LVVU/80365/2026) ja Metsähallitus 5.8.2026 (Asiatunnus MH 3952/2024). Lausuntojen perusteella muutoksena aiemman Natura-arvioinnin päivitykseen lieventämistoimenpiteenä tehtiin mm. voimailojen vähentäminen 16 voimalasta 11 voimalaan.

Vitsakankaan tarkistettuun tuulivoimaosayleiskaavaehdotukseen (KH 14.9.2026) on tehty Natura-arvioinnin päivitystä vastaavat muutokset ja voimailojen määrää on vähennetty vastaavaksi. Lausuntojen perusteella on lisäksi lieventävänä toimenä osoitettu kaavakarttaan kulkuyhteys alueen läpi, jotta turvataan yhteyden säilymisen näille lajeille soveltuvina elinympäristöinä. Lisäksi kaavan kaakkoisosan energiahuollon alueella on annettu määräys rakentamisen ajoittamisesta soidin- ja pesimäaikana.

Suuripään Natura-alueella esiintyville lajeille ei arvioida kohdistuvan Vitsakankaan hankkeesta merkittävää heikennystä. Hankkeessa ei sijoiteta Suuripään Natura-alueelle mitään rakenteita, eikä Natura-alueelle muutenkaan suuntaudu vaikutuksia, jotka voisivat vaikuttaa luontotyyppeihin tai kasvilajeihin. Näin ollen hankkeesta ei aiheudu lainkaan vaikutuksia yhdellekään suojeluperusteena olevalle luontotyyppille tai kasvilajille.

Natura-arviossa mainittuihin Natura-alueeseen liittyvien lieventävien toimien vaikutavuus tulee varmistaa seurannan avulla. Vaikutusten seurannasta laaditaan erillinen seurantasuunnitelma, johon suunnitelmassa mainitut osapuolet ovat sitoutuneet tarvittavin sopimuksin. Mikäli tuulivoimahanke muuttuu Natura-arvioinnissa esitetyistä suunnitelmasta joko ennen kaavan hyväksymistä tai hyväksytyyn kaavaan haetaan poikkeamista, Suuripään Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida LSL 35 §:n mukaisesti hankkeeseen tehdyille tai kaavaan haettaville muutoksille.

Yleiskaava-alue sijoittuu lähes kokonaan maakuntakaavan mukaiselle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M), lisäksi aluetta koskevat mm. maakuntakaavan merkinnät tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue, luonnonsuojelualue (SL), muinaismuistialue (SL) ja arvokas harjuaalue tai muu geologinen muodostuma. ELY-keskus

huomauttaa, että yleiskaavaehdotuksen suhdetta maakuntakaavaan ei ole arvioitu em. käyttötarkoitusten osalta.

Kaavaselistuksessa on todettu, että Vitsakankaan aluetta ei ole osoitettu Länsi-Lapin maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueeksi eikä tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuvaksi alueeksi. Kaavaselistuksessa on todettu, että Länsi-Lapin maakuntakaavan alueella tuulivoimahankkeiden sijoittaminen kokonaan maakuntakaavan tv-alueiden ulkopuolelle on sallittua, mikäli kuntakaavoituksella voidaan varmistaa paikan soveltuvuus tuulivoimarakentamiseen. Yhteysviranomaisen on perustellussa päätelmässään edellyttänyt, että hankkeen vaikutukset maakunnan tasolla tulisi osoittaa selkeämmin kuin arviointiselostuksessa oli esitetty ja alueen soveltuvuutta tuulivoimatuotantoon tulee arvioida. Kaavaselistuksessa onkin esitetty koko maakuntakaava-aluetta koskevien maakuntakaavan yleisten suunnittelumääräysten toteutuminen siltä osin kuin määräykset koskevat tuulivoimapuiston rakentamista. Tältä osin ELY-keskus katsoo, että maakuntakaava on otettu huomioon.

Vastine: Kaavaselistuksen kappaletta 6.3.2 Tuulivoimaosayleiskaavan suhde maakuntakaavaan on tarkennettu ko. osin. Vitsakankaan tuulivoimaosayleiskaavassa on em. alueet osoitettu maakuntakaavaa vastaavin merkinnöin. Alueille on annettu suo-
jelu- ja muita määräyksiä.

Luonnonsuojelu: Kaavaehdotukseen on valittu ympäristövaikutusten arviointimenetel-
lyssä ollut vaihtoehto VE2. YVA-selostuksesta antamassaan perustellussa päätelmässä yh-
teysviranomaisen on katsonut, että esitetyssä muodossa vaihtoehto VE2 ei ole toteutta-
miskelpoinen linnustoon kohdistuvien suurten kielteisten vaikutusten vuoksi.

Yhteysviranomaisen on jo YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa esittänyt, että hank-
keen eri vaikutustyytit huomioon ottaen tulisi tarkastella myös tarvittaessa vaihtoehto tai
vaihtoehtoja, jossa voimaloita on selkeästi vähemmän. Tällaista vaihtoehtoa ei ole tarkas-
teltu YVA-selostuksessa, vaikka ympäristövaikutusten arvioinnin aikana hankkeella (mo-
lemmilla tuotantoaluevaihtoehdoilla) on todettu suuria kielteisiä linnustovaikutuksia sekä
tuotantoalueen pesimälinnustoon, suuriin muuttolintuihin että viereiseen Suuripään Na-
tura-alueen suojeluperustelintuihin ja Suuripään alueen muuhun linnustoon. Perustel-
lussa päätelmässä yhteysviranomaisen on katsonut, että arvioinnissa esitetyt linnustovai-
kutuksia lieventävät toimet, tuulivoimaloiden määrän vähentäminen ja voimalapaikkojen
uudelleensijoittaminen, tulee toteuttaa vaihtoehdon VE2 suurten kielteisten linnustovai-
kutusten lieventämiseksi.

Kaavaehdotuksessa ei ole toteutettu esitettyjä, edellä mainittuja lieventäviä toimenpiteitä
voimalapaikkojen vähentämistä ja uudelleen voimaloiden sijoittamista, eikä kaavaehdo-
tuksella turvata 1) voimaloiden riittävää etäisyys linnustoselvityksissä tunnistettuihin lin-
nustollisesti arvokkaisiin alueisiin, metson soidinpaikkoihin, päiväpetolintujen pesäreviirei-
hin ja pöllöjen reviiritihentymiin 2) päiväpetolintujen ja kuikkalintujen saalistusreittejä eikä
suurten muuttolintujen syysmuuton kerääntymisalueen ruokailulentojen reittiä tuotanto-
alueella. Lapin ELY-keskus katsoo, että kaavaehdotus ei täytä MRL 39 §:n mukaisia sisältö-
vaatimuksia luonnonarvojen vaalimisesta.

Vastine: Lausuntojen perusteella Vitsakankaan tarkistettuun tuulivoimaosayleiskaa-
vaehdotukseen on tehty Natura-arvioinnin toista päivitystä vastaavat asianmukaiset
muutokset ja voimaloiden määrää on YVA:n VE2 verrattuna vähennetty 16 voima-
lasta 11 voimalaan. Voimaloita on poistettu juuri linnustollisista syistä mm. soidinpaik-
kojen läheltä. Lausuntojen perusteella on lisäksi lieventävänä toimenä osoitettu kaa-
vakarttaan kulkuyhteys alueen läpi, jotta turvataan yhteyden säilymisen näille lajeille
soveltuvina elinympäristöinä. Kaava-alueen raja-
us on toteutettu siten, että 40 dB:n
meluvyöhyke jää kaava-alueen sisäpuolelle.

Linnustovaikutukset: Suunnittelualue sijaitsee suuren petolintulajin 1 (suuri uhanalainen petolintu, salassa pidettävä laji) reviirillä ja kaava-alue on tehdyn arvioinnin mukaan tälle lajille saalistusaluetta. ELY-keskuksen käytössä on ollut ennen tämän lausunnon antamista suuren uhanalaisen petolinnun satelliittiseurantatietoja. ELY-keskus katsoo, että satelliittiseuranta antaa viitteitä siihen, että ko. petolintu käyttää tuulivoimaloiden aluetta aktiivisesti. ELY-keskus toteaa, että tietoja pesimäajalta ei ole vielä käytössä, joten tähän lajiin kohdistuvaa merkittävää heikennystä ei voida vielä poissulkea. ELY-keskus katsoo, että seurantaa tulee jatkaa ja törmäysmallinnukset tulee laskea uudestaan satelliittiseurannan perusteella.

Vastine: Huomionarvoisen salatun lajin pesäpaikkoja ja esiintymistä alueella on selvitetty ja todettu, että laji ei pesi alueella pesimäkaudella 2025.

Tuulivoimaloiden alue sijaitsee Suuripään suoalueen vieressä. Lapin ELY-keskus ottaa kantaa tuulivoimahankkeen vaikutuksiin Suuripään Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lintulajeihin erikseen päivitetystä Natura-arvioinnista annettavassa lausunnossa. Suureen petolintulajiin 2 ja muihin Suuripään Natura-alueen suojeluperustelintuihin kohdistuviin vaikutuksiin Lapin ELY-keskus ottaa kantaa täydennetystä Natura-arvioinnista annettavassa lausunnossa.

Lausuntojen perusteella on lisäksi lieventävänä toimenä osoitettu kaavakarttaan kulkuyhteys alueen läpi, jotta turvataan yhteyden säilymisen näille lajeille soveltuvina elinympäristöinä. Suuripään Natura-alueella esiintyville lajeille ei arvioida kohdistuvan Vitsakankaan hankkeesta merkittävää heikennystä.

Yhteysviranomainen on perustellussa päätelmässä todennut, että voimalapaikkoja tulisi vähentää linnustoselvityksissä tunnistetuilla merkittävimmillä lintujen soidin-, reviiri- sekä saalistus- ja ruokailureittialueilla. Pääasiallinen voimalapaikkojen vähennystarve on hankealueen eteläosassa, missä on pöllöjen reviirien tihtymä, kanalintujen soidinpaikkoja sekä ekologisen yhteyden tarve Suuripään alueen eteläosan järvien ympäristön ja Kummunjärven linnuille Kemijoen saalistusalueelle. Myös voimalapaikkojen vähentäminen kaava-alueen koillisimmasta osasta on tarpeen, jotta turvataan kurkien, joutsenten ja hanhien ruokailulentojen reittiä Porttiaavan suoalueen ja Lahdenperän ruokailupeltojen välillä. Tätä reittiä käyttää hankkeen linnustoselvitysten mukaan n. 500 kurkea. Tämän lentoreitin säilyttäminen takaa myös Suuripään petolinnuille luoteeseen suuntautuvia suoria saalistusreittejä Kemijoelle ja kylien pelloille.

Vastine: Lupa- ja valvontavirasto antoi lausuntonsa päivitetystä Natura-arvioinnista 31.7.2026 (Asiatunnus LVVU/80365/2026) ja Metsähallitus 5.8.2026 (Asiatunnus MH 3952/2024). Lausuntojen perusteella Vitsakankaan tarkistettuun tuulivoimaosayleiskaavaehdotukseen (KH 14.9.2026) on tehty Natura-arvioinnin päivitystä vastaavat muutokset.

Kaavaselostuksen liitteessä 6.5 Vitsakankaan tuulivoimaloiden alueelle on määritetty neljä linnustollisesti tärkeää aluetta: Pöytämaa, Kummunjärvi ja sitä ympäröivät suot, Takamaa ja Iso-Petäjämaa. Kaavaehdotusalueelta on löydetty kaksi metson soidinpaikkaa, teeren soittimia sekä lukuisia pöllöjen reviirejä ja keskikokoisen päiväpetolinnun pesäpaikkoja. Kaavaselostuksen mukaan kaavaehdotuksessa on vältetty linnuston kannalta arvokkaita alueita. Kaavaehdotuksessa ei kuitenkaan ole kaavamerkinnöin osoitettu eikä kaavamääräyksiin turvattu näitä linnustollisesti arvokkaita alueita Kummunjärveä ja sen ympäristöä lukuun ottamatta. Tuulivoimalan ja metson soidinkeskuksen välillä pitäisi olla etäisyyttä vähintään kilometri (1 km) (Coppes et al., Journal of Ornithology (2020) 161:1–15), mutta kaavaehdotuksessa lähin voimalapaikka on n. 700 m:n päässä soidinpaikan keskuksesta. Huomionarvoista on, että vaikka metson tärkeimmälle soidinpaikalle on kohdistunut selvitysten mukaan voimallista metsänkäyttöä, ympäristössä on metson soidinpaikaksi soveltuvia alueita. Siten ELY-keskus on eri mieltä kaavaselostuksen johtopäätöksestä, ettei tätä

metson alueellisesti merkittävää soidinta tarvitse huomioida voimalasijoittelussa. ELY-keskus katsoo, että voimalasijoittelussa tulisi varovaisuusperiaatteen mukaan varata voimaloista riittävä etäisyys soidinpaikkaan myös siltä varalta, että soidin on siirtynyt tai siirtyy hakkuiden seurauksena lähemmäksi kaavaehdotuksen voimalapaikkoja. Voimalapylväiden alaosat tulisi myös maalata lieventävänä toimenpiteenä tummaksi kanalintutörmäysten ehkäisemiseksi. Tämä tulee osoittaa myös kaavamääräyksissä. Lisäksi yksi voimala on sijoitettu Pikku-Petäjamaan arvokkaalle lintualueelle.

ELY-keskus katsoo, että tuulivoimaloiden sijoittaminen kaava-alueen eteläosan linnustollisesti arvokkaiden kohteiden läheisyyteen ja tärkeille saalistus- ja ruokailulentoreiteille Suuripään Natura-alueen eteläisiltä järveltä Kemijoelle ja Suuripään soilta Lahdenperän pelloille katkaisee Suuripään Natura-alueen linnuston tärkeitä ekologisia yhteyksiä toisin kuin kaavaselostuksessa on esitetty. Näin ollen kaavaehdotuksessa ei ole turvattu Suuripään alueen linnuille välttämättömiä saalistusreittejä Kemijoelle ja Lahdenperän pelloille. Muiden edellä todettujen linnustollisten arvojen ohella kaava-alueen eteläosan lentoreitti turvattaisiin poistamalla voimalat 3, 10 ja 14 ja mahdollisesti vielä siirtämällä voimaloita 4 ja 9 hieman pohjoiseen päin. Suurten lintujen syksyisten ruokailulentojen reitti turvattaisiin poistamalla voimala 16 ja siirtämällä voimalaa 15 länteen tai lounaaseen päin.

Vastine: Lausuntojen perusteella Vitsakankaan tarkistettuun tuulivoimaosayleiskaavaehdotukseen (KH 14.9.2026) on tehty Natura-arvioinnin päivitystä vastaavat muutokset. Kaava-alue on rajattu uudelleen ja mm. Pöytämaan alue on jätetty kaavoitettavan alueen ulkopuolelle. Muut luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet on osoitettu luo-merkinnöin. Kaavamääräyksiin on lisätty yleismääräys; *Tuulivoimaloiden rungon tulee olla lieriörakenteinen ja värityksen tulee olla yhtenäinen ja vaalea, lukuun ottamatta voimaloiden 1, 2 ja 4 rungon alaosa, joka voidaan käsitellä erottuvaksi ympäröivän metsän latvustenkorkeudelle.*

Päivitetty kaavaratkaisu perustuu YVA:ssa tutkitun vaihtoehdon VE2 voimaloihin 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 15 ja 16. Väliin jäävistä alueista osa on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (M-Y). Alueella ei saa rakentaa puurajan yläpuolelle kohoavia rakenteita tai rakennuksia. Alueen tarkoituksena on muodostaa voimaloista vapaa alue, jota linnut voivat käyttää turvallisena läpikulukäytävänä/ lentoreittinä. Merkinnällä turvataan alueiden säilyminen erityisesti Suuripään Natura-alueen suojeluperustelajeille soveltuvina elinympäristöinä sekä yhdyskäytävänä Natura-alueen ja Kemijoen välillä.

ELY-keskus katsoo, että kaavaselostuksessa on vähätelty tuulivoimala-alueiden linnustovaikutuksia julkaistuu tutkimustietoon perustuvista johtopäätöksistä poiketen. Perusteina on käytetty pääasiassa yksittäisiä pesimähavaintoja, eikä esimerkiksi seuranta-aineistoja ja niistä laadittuja vertaisarvioituja tutkimusraportteja olemassa olevien tuulivoimala-alueiden vaikutuksista alueellisiin lintukantoihin. Varsinaista julkaistua tutkimustietoa tuulivoimaloiden linnustovaikutuksista Suomesta on vielä toistaiseksi vähän. Linnustovaikutusten arvioinnissa tulee noudattaa selkeästi riittävää varovaisuusperiaatetta tuulivoimala-alueiden suunnittelussa. Kaava-alueen arvioidut vuosittaiset lintujen törmäysmäärät nousevat kohtuullisen suuriksi huomioiden alueen pesimälintukannat. Erityisesti tuotantoalueella ja sen lähistöllä pesiviin petolintuihin ja alueen riistalajien kantoihin (kanalinnut ja metsähanhi) törmäysvaikutukset ja parantuvan tiestön myötä mahdollisesti lisääntyvä metsästyspaine ja linnuston häiriö voivat vaikuttaa merkittävästi. ELY-keskus toteaa, että myös suurten muuttolintujen (kurki, joutsen ja hanhet) koko Lapin alueelle merkittäviä kerääntymis- ja levähdyspaikkoja sijaitsee Vitsakankaan tuulivoima-alueen tuntumassa Lehonperän-Palonperän pelloilla sekä Suuripään ja Porttiaavan soilla. ELY-keskus katsoo, että voimaloiden vähentäminen ja voimalapaikkojen siirrot ovat välttämättömiä yleiskaavan sisältövaatimusten täyttämiseksi.

Vastine: Ks. edellinen. Huomionarvoisen salatun lajin pesäpaikkoja ja esiintymistä alueella on selvitetty ja todettu, että laji ei pesi alueella pesimäkaudella 2025.

Muut luontovaikutukset: Kaavaehdotuksen liitteessä 6.1 on tunnistettu luontotyyppien ja kasvilajiston perusteella kolme arvokasta, ensisijaisesti huomioitavaa kohdetta: Kummunjärvi ympäristöineen, Pöytämaa ja Pöytämaanjätkä. Kummunjärvellä esiintyy myös tiukasti suojeltua viitasammakkoa ja Kummunjärven alue on kaavaehdotuksessa asianmukaisesti osoitettu kaavakartassa s-1-merkinnällä. S-1-merkinnän määräystä on syytä tarkentaa siten, että siitä käy ilmi lajin status tiukasti suojeltuna lajina ja että määräyksellä selkeästi kielletään viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen.

Vastine: s-1 merkintää on tarkennettu. Osa mainituista alueista on tarkistetussa kaavaehdotuksessa rajattu pois kaava-alueesta.

Pöytämaanjätkä ja sen sisällä oleva Jätkäjärvi on osoitettu kaavassa luo-merkinnöin luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiksi tai monimuotoisuutta tukeviksi alueiksi, mutta Pöytämaan aluetta ei ole osoitettu vastaavalla luo-merkinnällä ja määräyksillä mitkä turvaisivat ko. alueen iäkkään metsän luontoarvot. Pöytämaan vielä hakkaamattomat metsät edustavat uhanalaista (vaarantunutta) luontotyyppiä ja alueelta on löydetty vanhan metsän indikaattorina pidettävän raidankehkojäkälän esiintymiä.

Vastine: Luo-3 -merkintää on tarkennettu. Osa mainituista alueista on tarkistetussa kaavaehdotuksessa rajattu pois kaava-alueesta.

ELY-keskus kannustaa hankkeesta vastaavaa kompensoimaan hankkeesta luonnon monimuotoisuudelle aiheuttavaa heikennystä esimerkiksi perustamalla hankealueen arvokkaille luontokohteille luonnonsuojelualueita ja toteuttamalla ennallistavia toimia vapaaehtoisen ekologisen kompensaation kautta (LSL 9/2023 11 luku, kompensaatioasetus 933/2023). Näillä toimenpiteillä ja niistä hankkeesta vastaavan maksamilla korvauksilla myös ne maanomistajat voivat saada korvausta tuulivoima-alueesta sekä alueen luontoarvojen vaalimisesta ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitämisestä, joiden kiinteistöille tuulivoimalaa ei voida sijoittaa luontoarvojen vuoksi.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

Valtakunnallisesti arvokkaat geologiset kohteet: ELY-keskus katsoo, että Pöytämaan valtakunnallisesti arvokas muodostumakokonaisuus on otettu kaavaehdotuksessa riittävällä tavalla huomioon.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

Maa-ainesten otto: Yhteysviranomaisella on hankkeen arviointiselostuksesta antamassaan perustellussa päätelmässä tuonut esiin maa-ainesten oton vaikutusten arviointiin liittyviä puutteita. YVA-selostuksesta on puuttunut kuvaus siitä, mistä otetaan hankkeen vaatimat maa-ainekset ja arvio myös mm. siitä, miten se vaikuttaa porolaitumiin ja poronhoitoon, josta todetaan tässä lausunnossa tarkemmin jäljempänä. Yhteysviranomaisen YVA-selostuksesta antamassa perustellussa päätelmässä on edellytetty, että hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava, että vaikutuksista ollaan selvillä ja haittoja ehkäistään ja lievennetään.

Kaavaselostuksen mukaan rakentamisessa tarvittava maa-aines otetaan ainakin osin hankealueelta. Kaavaselostuksen mukaan hankealueelle perustetaan louhos, mikäli alueella on rakentamiseen sopivaa kiviainesta. Kaavaehdotuksessa ei kuitenkaan ole osoitettu yhtään maa-ainestenottoaluetta (EO). ELY-keskukselle jää epäselväksi, miten maa-ainesten

otto on tarkoitus järjestää. ELY-keskus katsoo, että kaavaehdotus ei perustu riittäviin selvityksiin maa-ainesten ottamisen järjestämisen osalta.

Vastine: Vaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu maa-ainesten kuljetusten osalta kahta vaihtoehtoa: kaikki kiviaines tuodaan hankealueen ulkopuolelta tai noin puolet kiviaines- ja betonimääristä saataisiin tai tuotettaisiin tuulivoima-alueen sisällä hankkeen omaa betoniasemaa hyödyntäen, jolloin näiden materiaalien kuljettaminen ei lisää liikennettä maantieverkolla. Maa-ainesten ota tapahtuu 1–3 ha suuruisella alueella tuulivoima-alueen pohjoispuolella. Hankkeen rakentamisessa pyritään maanrakennustöiden osalta massatasapainoon, jolloin poistettavat maa-ainekset pyritään hyödyntämään kaava-alueella ja tarve alueelle kuljetettavien uusien maa-ainesten määrälle olisi mahdollisimman vähäinen.

Rakentamisessa tarvittavat maa-ainekset otetaan mahdollisesti hankealueen sisäpuolelta tai tuodaan vaihtoehtoisesti hankealueen ulkopuolelta. Suunnittelun tässä vaiheessa ei voi tätä varmasti sanoa. Maa-ainesten ottolupa ja mahdollinen ympäristölupa käsitellään maa-aineslain mukaisessa käsittelyssä. Maa/kiviainesten tarkat ottopaikat ja mahdolliset vaihtoehdot ulkopuolelta tuoduista kiviainespaikeista tarkentuvat tarkemman suunnittelun vaiheessa, kun kaava on hyväksytty.

Kaavaselostuksessa on kuvallinen esitys ulkopuolella olevista kivenottopaikoista esim. 15 km säteellä, myös Tervolan kunnan alueelta. Sijainnit maa-ainesten ottamisalueille tarkentuvat suunnittelun myöhemmässä vaiheessa. Maa- ja kiviainesten tarkat ottopaikat ja mahdolliset vaihtoehdot ulkopuolelta tuoduista kiviainespaikeista tarkentuvat tarkemman suunnittelun vaiheessa, kun kaava on hyväksytty.

Pohjavesi: ELY-keskus katsoo, että merkinnän selitteen tulee olla muodossa vedenhankintaa varten tärkeä tai muu vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue, jotta se kattaa sekä 1- että 2-luokkaan luokitellut pohjavesialueet. ELY-keskus katsoo lisäksi, että pohjavettä koskevan yleismääräyksen lisäksi pohjavesialueelle tulee antaa oma kaavamääräyksensä, josta käy vähintään ilmi, että kaikkea toimintaa pohjavesialueella rajoittavat vesilaki ja ympäristönsuojelulain pohjaveden pilaamiskielto.

Vastine: pv-merkintää ja kaavaselostusta on tarkennettu vastaavasti.

Pintavedet ja happamat sulfaattimaat: Kaavamääräystä tulee tarkentaa siten, että vesienhallintasuunnitelmassa tulee esittää toteutettavat vesiensuojelukeinot pintavesien haittojen vähentämiseksi.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan selvityksiä olisi lähtökohtaisesti tullut tehdä jo kaavaa laadittaessa ja rakennuspaikkoja osoitettaessa. ELY-keskus katsoo, että kaavaehdotusta tulee täydentää edellä mainituilta osin esimerkiksi siten, että kaavassa annetaan happamia sulfaattimaita koskeva yleismääräys, jolla varmistetaan happamien sulfaattimaiden selvittäminen ja huomioon ottaminen rakentamiseen kohdistuvilta alueilta ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Vastine: Yleismääräyksiä on tarkennettu vastaavasti. Kaavaan on lisätty yleismääräys koskien happamien sulfaattimaiden selvittämistä ja huomioon ottamista rakentamiseen kohdistuvilta alueilla ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Melu: Kaavaehdotukseen on valittu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn mukainen vaihtoehto VE2. Voimaloita ei ole siirretty lähemmäksi asutusta ja kaava-alueen raja on tehty siten, että 40 desibelin meluvyöhyke jää kaava-alueen sisäpuolelle, mitä ELY-keskus pitää kannatettavana ratkaisuna. Lisäksi kaavaselostuksessa on tuotu esiin, että voimalasijoittelun avulla on haluttu varmistaa, että melutasot pysyvät myös Natura-alueella alle 40 dB tasolla.

Kaavaselistuksen mukaan lähimmät loma-asunnot ja vakituisesti asutut kiinteistöt sijaitsevat yli kahden kilometrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta. Arviointiselostuksen meluselvityksessä lähin reseptoripiste R1, lomarakennus, sijaitsi noin 1,7 km etäisyydellä lähimmästä voimalasta. Kaavaselistuksessa viitattaneen tähän rakennukseen kappaleessa 6.20.1, jossa todetaan, että Maanmittauslaitoksen aineiston perusteella lomarakennukseksi luokitellulla rakennuksella ei ole Tervolan kunnasta saadun tiedon mukaan rakennuslupaa asuin-, loma- tai majoituskäyttöön, joten rakennuksen sijainnille kaava-alueella ei ole esitettyä. Kyseinen rakennus on myös poistettu kartasta kuvassa 6-2, jossa on esitetty rakennukset kaava-alueen läheisyydessä. ELY-keskuksen katsoo, että selvyiden vuoksi tieto olisi ollut syytä esittää myös meluvaikutusten yhteydessä, kun viitataan melumallinnuksen tuloksiin kappaleessa 6.16.3 ja kuvassa 6-75.

Meluselvityksen perusteella hankkeen meluvaikutukset ovat vähäiset, eikä melu ylitä vertailuarvoina käytettyjä ohjearvoja asutukseen käytettävillä alueilla. Meluselvityssä ei ole esitetty arvioita hankkeen maksimivoimalatyyppien lähtömelutasosta ja melun leviämisestä, vaan meluvaikutusten ylärajaa on arvioitu melupäästön (äänitehotaso) takuuarvolla 110 dB(A), eikä tätä suuremmalla. ELY-keskus katsoo, että melumallinnus tulee päivittää ennen rakentamislupaa myöntämistä, kun toteutettava voimalatyyppi on valittu.

ELY-keskus yhtyy kaavaselistuksessa esitettyyn, jonka mukaan yhteisvaikutuksia melun osalta ei muodostu. Lähimmät suunnitellut tuulivoimala-alueet sijaitsevat 8 kilometrin (Kuorinki) ja 11 kilometrin (Pitkämaa) etäisyydellä kaava-alueesta.

Vastine: Meluselvitystä on päivitetty vastaamaan tarkistettua kaavaehdotusta. Kaavaselistusta on tarkennettu vastaavasti. Toteutettava voimalamalli pyritään valitsemaan siten, ettei se ylitä kaavassa määrättyä voimalan enimmäiskorkeutta eikä melu- ja välkemallinnusten tai vaikutusten arvioinnissa käytetyn voimalatyyppien lähtöarvoja. Lisäksi kaavassa on annettu yleismääräys: *Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon melua koskevat asetukset ja säädökset. Rakentamislupa voidaan myöntää tuulivoimaosayleiskaavan perusteella tuulivoimalalle, joka vastaa kaavan vaikutusten arvioinnissa käytettyä voimalatyyppiä tai jonka vaikutukset ovat sitä vähäisemmät. Rakentamislupa voidaan myöntää edellyttäen, että tuulivoimala-alueen melu-, välkevaikutukset eivät ylitä kaavaratkaisun perusteena olevissa selvityksissä ja mallinnoissa arvioituja vaikutuksia, eivätkä sovellettavia raja- ja ohjearvoja.*

Aivan uusimpien lähialueen hankkeiden mahdollisia yhteisvaikutuksia ei ole sisällytetty kaavan melumallinnukseen, koska kyseiset hankkeet ovat vasta aloitusvaiheessa eikä niistä ole ollut meluselvitysten käynnistyessä käytettävissä yhteismelun luotettavaan arviointiin tarvittavia lähtötietoja. Kaavan meluvaikutusten arviointi on laadittu ehdotusvaiheessa käytettävissä olleiden tietojen perusteella ja siinä on huomioitu ne hankkeet, joiden osalta arviointiin tarvittavat tiedot olivat saatavilla. Tämän vuoksi arvioinnin katsotaan täyttävän kaavoitukselta edellytettävän selvitysvelvollisuuden. Mahdolliset yhteisvaikutukset nyt aloitusvaiheessa olevien hankkeiden kanssa tarkentuvat kyseisten hankkeiden jatkosuunnittelun, ympäristöselvitysten ja lupamenettelyjen yhteydessä.

Välke: Kaavamääräyksen mukaan rakennuslupavaiheessa laaditaan päivitetty välkemallinnus, kun lopullinen voimalatyyppi on määritetty. ELY-keskus katsoo, että määräystä on tarpeen tarkentaa siten, että otetaan huomioon luvan uusi nimi rakentamislupa ja edellytetään selvityksen tekemistä ennen rakentamislupaa ratkaisemista.

Välkemallinnuksessa on 1,7 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta reseptoripiste R1. Piste on sama kuin meluselvityksessä. Tähän reseptoriin kohdistuu välkemallinnuksen

perusteella valitussa vaihtoehdossa vähäistä välkettä, joka ei kuitenkaan ylitä vertailuarvoja. Kyseisen reseptoripisteen rakennuksen tiedot ovat tarkentuneet kaavaselistukseen. Asia on tuotu esiin kappaleessa 6.20.1. ELY-keskus katsoo, että selvyiden vuoksi tieto olisi ollut syytä esittää myös välkevaikutusten yhteydessä, kun viitataan välkemallinnuksen tuloksiin kappaleessa 6.17.3 ja kuva 6–76.

Vastine: Kaavaselistusta on tarkennettu vastaavasti. Lisäksi kaavassa on annettu yleismääräys: *Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon melua koskevat asetukset ja säädökset. Toteutettava voimalamalli pyritään valitsemaan siten, ettei se ylitä kaavassa määrättyä voimalan enimmäiskorkeutta eikä melu- ja välkemallinnusten tai vaikutusten arvioinnissa käytetyn voimalatyypin lähtöarvoja.*

Poronhoito: Kunta vastaa yleiskaavoituksesta ja näin ollen kunnan tulee arvioida eri maankäyttöhankkeiden yhteisvaikutukset poronhoidon osalta. Hankkeen vaikutuksia ja yhteisvaikutuksia tulee estää ja lieventää ja huolehtia, että poronhoidon alueidenkäyttöiset toiminta- ja kehittämisedellytykset turvataan, eikä poronhoidolle aiheudu kohtuutonta haittaa kaavojen toteuttamisesta. ELY-keskus pitää kannatettavana, että M-1-alueelle saa sijoittaa myös poronhoitoa palvelevaa rakentamista.

Vastine: Vitsakankaan tuulivoimahankkeessa pidettiin poronhoitolain (848/1990) 53 § mukainen neuvottelu 23.5.2023. Haittojen ilmentyessä tuulivoimayhtiö ja paliskunta voivat sopia lieventävistä toiminnoista ja mahdollisesti korvausmenettelystä keskenään.

Kaavamerkinnot ja -määräykset: ELY-keskus katsoo, että tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavaa kaavamerkintää on osayleiskaavan yksityiskohtaista rakentamista ohjaavan luonteen vuoksi katsottava tarkoitettuna sovellettavaksi rakennuslupamenettelyssä ehdottomana. ELY-keskus muistuttaa, että suoraan rakentamista ohjaavan yleiskaavan on ohjattava rakentamista ja muuta alueidenkäyttöä tavanomaista yleiskaavaa tarkemmin, jotta erityiset sisältövaatimukset täyttyvät. Kohtuullisuus maanomistajalle ratkaistaan yleiskaavassa. Näin ollen tuulivoimaloiden rakentamiseen osoitettujen alueiden ulkopuolella tulee olla voimassa MRL 43.2 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Vastine: Tuulivoimaloille varatut alueenosat on osoitettu sitovalla merkinnällä ja kaikki tuulivoimaloiden rakenteet tulee sijoittaa tuulivoimaloille varatuille alueille. Kaavaehdotuksessa kaava-alueen rajausta on toteutettu siten, että 40 dB:n meluvarjo-alue jää kaava-alueen sisäpuolelle, eikä kaava-alueen rajan ulkopuolelle aiheudu meluvaikutuksia. Tervolan kunta päättää rakentamisrajoituksesta.

Kaavaselistus: Perustusten paikalleen jättäminen ei ole ensisijainen käytöstä poistotapa ja perustusten purkamisessa ja kierrättämisessä tulee noudattaa ajantasaista ympäristö- ja rakentamislainsäädäntöä. Poistettua betonia on mahdollista hyödyntää maanrakentamisessa Valtioneuvoston asetusta 843/2017 (ns. MARA-asetusta) noudattaen. Vesilain mukaista lupaa haetaan Pohjois-Suomen aluehallintovirastosta, ei Lapin aluehallintovirastosta, kuten kaavaselistuksen sivulla 172 virheellisesti todetaan.

Vastine: Kaavaselistusta on tarkennettu vastaavasti.

Johtopäätökset: ELY-keskus on lausunnossaan nostanut esille keskeisen tarpeen selvitykselle, jota kunnan tulee käyttää kaavan laadinnassa. Kun otetaan huomioon edellä lausuttu, Lapin ELY-keskus katsoo, että Vitsakankaan tuulivoimaosayleiskaavaehdotus ei täytä maankäyttö- ja rakennuslain (alueidenkäyttölain) 39 §:n mukaisia yleiskaavan sisältövaatimuksia, eikä MRL (AKL) 77 b §:n mukaisia tuulivoimarakentamista koskevia yleiskaavan erityisiä sisältövaatimuksia. ELY-keskus edellyttää, että Tervolan kunta ottaa huomioon, mitä edellä on todettu ja kaavaehdotusta muutetaan edellä lausutun perusteella.

ELY-keskuksen käsityksen mukaan viranomaisneuvottelu on tarpeen. Pääosa selvityksistä on tehty hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on otettava huomioon lupamenettelyssä ja luvassa, jotka käsitellään yleiskaavan perusteella, joten hankkeen toteuttaminen ei voi sivuuttaa YVA-menettelyssä tehdyn arvioinnin tuloksia. Lapin ELY-keskus toteaa, että kunta ei voi hyväksyä kaavaehdotusta ilman että sen käytössä on päivitetystä Natura-arvioinnista annetut lausunnot.

Vastine: Natura-arvioinnista on saatu lausunnot ja lausunnot on huomioitu kaavoituksessa. ks. edelliset. Viranomaisneuvottelu voidaan järjestää, kun kaavan nähtävilläolon jälkeen on saatu kaavasta lausunnot ja kommentit ja niihin on laadittu vastineet.

2. Fingrid

Fingridillä ei ole lausuttavaa osayleiskaavan ehdotuksesta. Tässä lausunnossa ei kuitenkaan voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingridin johdolle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämäläusunto. Pyydämme toimittamaan risteämäläusuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot. Tämä lausunto koskee vain Fingrid Oyj:n voimajohtoja.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

3. Ilmatieteenlaitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Vitsakankaan tuulivoimahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Huomiona, että alueelle on suunnitteilla runsaasti tuulivoima-alueita ja toteutuessaan ne aiheuttavat merkittävää häiriökaikua tutkimuksien ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun. Ilmatieteen laitos on huolissaan säätutkimusten laadusta tulevaisuudessa ja keskustele tällä hetkellä kompensatiomittausten vaatimisesta tämän tyyppisille alueille. Tästä ei ole vielä konkreettista ehdotusta, mutta mikäli tähän päädytään, Ilmatieteen laitos haluaa jo nyt ilmaista mahdollisen vaateensa kompensatiomittauksista.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

4. Keminmaan kunta

Luontoarvojen kärsiminen ja haittavaikutukset tulee minimoida maa- ja metsätaloudelle, maanomistajille, metsästykselle ja kuntalaisille, ja minimointi tulee ottaa huomioon suunnittelussa ja toteutuksessa kaikissa vaiheissa. Tulee saada varmuus siitä, että vaikutukset kuntakuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön sekä ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön on selvitetty perin pohjin. Keminmaan kunnan ja keminmaalaisten osallisuus on turvattava.

Vastine: Vaikutukset on arvioitu kuntarajasta riippumatta myös Keminmaan puolella. Näkymäalueanalyysi ja kaksi havainnekuvaa on laadittu Keminmaan kunnan alueelta kohti tuulivoimala-aluetta. Hankealueen lähellä olevia maanomistajia on tiedotettu kirjeitse kaavan nähtävilläolovaiheista sekä kuulutuksena Tervola- sekä Lapin Kansa-lehdessä. Kaavoituksen yhteydessä on järjestetty kolme yleisötilaisuutta.

5. Lapin liitto

Osayleiskaava-alue sijoittuu 11.9.2015 lainvoiman saaneen Länsi-Lapin maakuntakaavan alueelle.

Kaavaselostuksen kappaleessa 4.3.1 Maakuntakaavoitus maakuntakaavatilanne on tuotu esille. Kappaleessa tulisi tuoda esille hankealuetta lähellä sijaitseva keskuskylä (at 206) Yli-Paakkola. Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla pyritään säilyttämään tai joille suunnitellaan maaseudun peruspalveluita ja joita voidaan pitää sopivina rakentamisalueina.

Vastine: Kaavaselostusta on tarkistettu vastaavasti.

Lapin liiton hallitus päätti 2.12.2024 käynnistää Lapin turvallisuus- ja liikennevaihemaa-
kuntakaavan 2050 laatimisen, kuuluttaa vaihemaa-
kuntakaavan vireille sekä asettaa osallistu-
mis- ja arviointisuunnitelman nähtäville. Lapin turvallisuus- ja liikennevaihemaa-
kuntakaava 2050 kuulutettiin vireille 24.1.2025. Vaihemaa-
kuntakaavan tavoitteena on päivittää
geopoliittisen tilanteen vuoksi voimassa olevia maakuntakaavoja ja vastata maankäytön
suunnittelun osalta toimintaympäristön muutoksiin erityisesti liikennejärjestelmän ja tur-
vallisuuden osalta. Keskeisenä tavoitteena on myös yhtenäistää seudullisten maakunta-
kaavojen suunnittelumääräyksiä. Tavoitteena vaihemaa-
kuntakaavassa on osoittaa Lapin
liikennestrategian 2050 mukaisesti liikennejärjestelmää koskeva kehittämistavoitteet sekä
huomioida puolustusvoimien maankäytölliset tarpeet. Lisäksi tavoitteena on osoittaa kes-
keiset isot teollisuus- tai varastorakennusten alueet. Vaihemaa-
kuntakaavan laadinnassa
huomioidaan valtioneuvoston päätökset koskien kulttuuriympäristöä, maisema-alueita ja
arkeologisia kohteita. Tavoitteena on myös selvittää laaja-alaisten M-alkuisten aluevaraus-
ten toimivuutta tässä toimintaympäristössä. Vaihemaa-
kuntakaavassa voidaan osoittaa
myös muita kaavaprosessin aikana esille tulleita tarpeita.

Lapin aurinko- ja tuulivoimaselvityksessä 2023–2024 on tunnistettu maakunnallisesti mer-
kittäviä potentiaalisia tuulivoima-alueita sekä näihin liittyviä mahdollisia vaikutuksia maa-
kunta- ja kuntakaavoituksen tueksi. Lapin aurinko- ja tuulivoimaselvityksen 2023–2024
loppuraportti on julkaistu lokakuun lopussa 2024. Selvityksessä tuulivoimapotentiaalisiksi
alueeksi ei ole osoitettu julkisesti vireillä olevia tuulivoimaloiden alueita. Näiden osalta yksi-
tyiskohtaisempi suunnittelu ja vaikutusten arviointi meneillään, joten niiden kautta saa-
daan tarkempaa tietoa kuin maakunnallisessa selvityksessä.

Osayleiskaavassa on tehty näkymäanalyysi, jossa on huomioitu Varevaaran tuulipuisto ja
muut suunnitteilla olevat tuulipuistot. Näkymäalueanalyysin mukaan Kemijoelle ja sen lä-
hiympäristöön voi näkyä lähitulevaisuudessa useita kymmeniä tuulivoimaloita tai paikoin
jopa reilusti yli sata voimalaa. Näkymäalueanalyysin mukaan merkittävimmät yhteisvaiku-
tukset asutussa ympäristössä kohdistuvat Kemijokivarren kyliin ja keskustan ympäristöön
Tervolassa sekä Arpelan taajamaan Torniossa. Asutuksen ulkopuolella merkittäviä yhteis-
vaikutuksia muodostuisi kaava-alueen koillis- ja luoteispuolella sijaitseville muutamille
suoalueille.

Yleiskaavaselostuksen mukaan: ” Mikäli kaikki Kemijoen lähistölle suunniteltavat tuulivoi-
mahankkeet toteutuvat, muuttolintujen muuttokäytävät kapenevat alueella. Useat tuuli-
voimahankkeet voivat aiheuttaa kielteisiä yhteisvaikutuksia myös Suuripään Natura-alu-
een linnustolle, muun muassa Tervolan syysmuuttoaikaisten kurkien käyttäytymiseen ja
esiintymiseen Suuripään Natura -alueella, sillä Suuripää on alueellisesti merkittävä kurkien
syysmuutonaikainen yöpymisalue. Vaikka Vitsakankaan tai muun yksittäisen kaava-alueen
osalta törmäysvaikutukset eivät ole merkittäviä, kaikki lähialueen tuulivoimahankkeet nos-
tavat selvästi riskiä törmäysmäärien kasvusta, mutta tämän merkitys linnuston kokonai-
suuden kannalta riippuu voimakkaasti toteutettavista hankkeista ja niissä tehtävistä rat-
kaisuista.”

Vaikutusten arvioinnissa yhteisvaikutusten osalta on arvioitu, että merkittäviä haitallisia vaikutuksia muiden hankkeiden kanssa yhdessä voi tulla maiseman lisäksi linnustoon ja poronhoitoon. Näiden osalta vaikutuksia tulisi pyrkiä lieventämään hankkeiden alkuvaiheista saakka. Mikäli yhteisvaikutukset toteutuvien hankkeiden kanssa ylittävät kohtuuttomat haitalliset vaikutukset, hanketta ei voi toteuttaa ilman lieventäviä toimenpiteitä.

Lapin liiton näkemyksen mukaan yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee tehdä yhteistyötä eri hankkeiden kesken erityisesti arvioitaessa yhteisvaikutuksia maisemaan, linnustoon ja poronhoitoon.

Vastine: Yhteisvaikutusten osalta on arvioitu vaikutukset mm. maisemaan, linnustoon ja poronhoitoon. Natura-arvioinnista annettujen viranomaislausuntojen perusteella Vitsakankaan tarkistettuun tuulivoimaosayleiskaavaehdotukseen on tehty Natura-arvioinnin päivitystä vastaavat muutokset ja voimaloiden määrää on vähennetty 16 voimalasta 11 voimalaan. Lausuntojen perusteella on lisäksi lieventävänä toimena osoitettu kaavakarttaan kulkuyhteys alueen läpi, jotta turvataan yhteyden säilymisen näille lajeille soveltuvina elinympäristöinä. Suuripään Natura-alueella esiintyville lajeille ei arvioida kohdistuvan Vitsakankaan hankkeesta merkittävää heikennystä.

6. Lapin pelastuslaitos

Pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa Vitsakankaan tuulivoimaosayleiskaavasta. Pelastuslaitos varaa mahdollisuuden lausua hankkeen rakenteelliseen paloturvallisuuteen ja pelastustoiminnan mahdollistamiseen liittyvistä ratkaisuista hankkeen rakennuslupavaiheessa.

Vastine: Merkitään tiedoksi

7. Meri-Lapin ympäristöpalvelut

Kauvonkankaan pohjavesialueesta osa sijoittuu nyt kaava-alueen sisäpuolelle. Etäisyys lähimpään tuulivoimalaan on Kauvonkankaan pohjavesialueelta 630 metriä (aiemmin 900 m). Tämä tulisi ottaa huomioon alueen suunnittelussa. Kaavaehdotusaineistossa on kuitenkin huomioitu pohjaveden virtaussuunta Kauvonkankaan pohjavesialueella, joka on kaava-alueen suuntaan.

Pohjaveden pilaamiskiellon mukaan pohjavettä ei saa pilata eikä sen laatua vaarantaa. Pilaamiskiello on ehdoton. Erityisesti on huomioitava käytössä olevat pohjavesialueet. Rakentamisesta ja toiminnasta ei saa aiheutua muutoksia ja heikennyksiä käytössä olevan pohjaveden saantiin ja laatuun. Pohjaveden suojelu perustuu Suomessa keskeisesti ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) 17 §:n pohjaveden pilaamiskielloon ja maaperän pilaamiskielloon (YSL 16 §), joka turvaa pohjaveden laatua maaperän kautta tapahtuvalta pilaantumiselta.

Tervolan Vitsakankaan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistosta on annettu lausunto 4.7.2024 Tervolan kunnalle. Tuolloin lausuttuihin asioihin, on otettu kantaa ja ne on huomioitu kaavanehdotusaineistossa.

Vastine: Merkitään tiedoksi

8. Paliskuntain yhdistys

Hanke sijoittuu Narkauksen paliskunnan alueelle. Suunnittelualue sijoittuu paliskunnan lounaisosaan, poronhoitoalueen rajalle. Paliskunnalla on huoli hankkeiden yhteisvaikutuksista. Poronhoito-oikeus ja siihen kiinteästi kuuluva vapaa laidunnusoikeus on ikaikainen

nautintaoikeus, joka on suoraan lailla turvattu erityinen oikeus (PHL 848/1990). Hankkeesta on neuvoteltu PHL 53 § mukaisesti ja tarvittaessa neuvotteluita tulee jatkaa.

Voimassa olevan Länsi-Lapin maakuntakaavan yleismääräys edellyttää, että poronhoito-alueella turvataan poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Lisäksi poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet. Valtion maiden osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa. Aluetta ei ole Länsi-Lapin maakuntakaavassa merkitty tv-1 -alueeksi. Alueidenkäyttölain 32 §:n mukaan maakuntakaavan on oltava ohjeena yleiskaavaa laadittaessa ja muutettaessa. Alueidenkäyttölain 39 §:n mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset. Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Poronhoitajilla on alueella poronhoito-oikeus, he ovat oikeudenhaltijoita, joille ei saa hankkeen kaavalla aiheuttaa kohtuutonta haittaa.

Vastine: Kaava-alueita ei ole merkitty Länsi-Lapin maakuntakaavassa tuulivoima-
tuotannon suunnitteluun soveltuvaksi alueeksi eikä tuulivoimaloiden alueeksi. Maa-
kuntakaavan yleismääräysten mukaan tuulivoimaloiden sijoittaminen maakunta-
kaavan alueella ratkaistaan kuntakaavoituksella. Toisin sanottuna Länsi-Lapin maa-
kuntakaavan alueella tuulivoimahankkeiden sijoittaminen kokonaan maakuntakaava-
van tv-alueiden ulkopuolelle on sallittua, mikäli kuntakaavoituksella voidaan varmis-
taa paikan soveltuvuus.

Vitsakankaan alue ei ole mukana Lapin liiton tuulivoimaselvityksessä 2022. Lapin
tuulivoimaselvitys 2023–2024 täydentää ja laajentaa edellisvuoden selvityksen suo-
tuisia tuulivoima-alueita ja tutkii potentiaalia uusiutuville energian tuotantotavoille.
Julkisesti vireillä olevia tuulivoimaloiden alueita ei ole osoitettu tuulivoimapotentiaa-
lisiksi alueiksi selvityksessä, sillä niiden suunnittelu ja vaikutusten arviointi ovat jo
käynnissä, tarjoten tarkempaa tietoa kuin maakunnallisessa selvityksessä. Tuulivoi-
maselvityksellä ei ole juridisesti sitovaa asemaa, eikä alueen puuttuminen selvityk-
sen kohdeluettelosta estä hankkeen kaavoittamista.

Hankesuunnittelun edetessä on neuvoteltu Paliskuntain yhdistyksen ja Narkauksen
paliskunnan kanssa hankkeen vaikutuksista poronhoidon toimintaedellytyksiin. Po-
ronhoitolain 53 § mukainen neuvottelu on järjestetty 23.5.2023. Myrsky Energia Oy /
Vitsakankaan Tuulivoima Oy on lisäksi käynyt paliskunnan kanssa erillisneuvotteluita
suunnittelun aikana.

Tuulivoimahankkeissa tyypillisesti korjataan tiestöä, jolloin liikenne lisääntyy ja nopeudet
kasvavat myös muiden tielläliikkujien liikenteessä, kuin alueen toimijan. Paliskunnat ovat
havainneet porokolareiden lisääntymistä tuulivoima-alueille johtavilla ja niille sijoittuvilla
teillä. Rakentamisaikana liikenne on vilkasta ja rakentajat ovat muualta Euroopasta. Heillä
ei ole tietoa, miten porokolareista tulisi ilmoittaa, joten paliskuntien havaintojen mukaan
kolareista ei ilmoiteta. Tällöin liikennevahinkokorvaus voi jäädä saamatta, jos poroa ei sat-
tumalta löydetä. Vitsakankaan hankkeessa tulotie on Kemijoen itäpuolen tieltä, joka ei ole
yhtä vilkasliikenteinen kuin esimerkiksi vt 4, mutta liikennevahingot voivat silti lisääntyä
sielläkin. Liikennevahinkojen myötä tuottava porokarja heikkenee ja vähenee, mitä poro-
kolareista saatava korvaus ei kata.

Vastine: Kaava-alueen ei arvioida sen toiminnan aikana aiheuttavan merkittäviä vai-
kutuksia liikenteelle. Toiminta-aikana alueelle suuntautuva liikenne on huoltoliiken-
nettä, ja huoltokäyntejä arvioidaan olevan 1–2 kappaletta vuodessa.

Myös perustuksiin ja tiestön parantamiseen tarvittavien maa-ainesten otto lisää laidunten
menetyksiä, mikäli ainekset kaivetaan poronhoitoalueelta. Lisäksi hankkeeseen liittyvä

voimajohto vähentää ja pirstoo laitumia, vaikuttaa porojen laidunnukseen ja voi vaikeuttaa poronhoitotöitä alueella.

Kaavaselistuksessa mainitaan, että Vitsakankaan kaava-alue on pääasiassa syys- ja talvilaidunalueita, jolloin tutkimuksien mukaan vaikutukset poroihin eivät ole olleet merkittäviä. Tässä yhteydessä ei osoiteta minkä tutkimusten mukaan näin olisi. Tutkimuksen mukaan tuulivoimatuotanto yhdessä muun maankäytön kanssa vaikutti negatiivisesti porojen ja poronhoidon optimaaliseen laidunten käyttöön talvella ja muun muassa porokolarit ja petovahingot lisääntyivät (Skarin ym. 2021). Useissa Suomen paliskunnissa on myös kokemuksia siitä, että porot välttävät hankealueita syksyllä. Poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia on kuvattu tarkemmin lausunnossa vaikutuksia käsittelevässä osiossa.

Kaavaselistuksessa mainitaan, että alue ei ole keskellä laidunnusalueita vaan paliskunnan reuna-alueilla ja suurimmat ja tärkeimmät laidunalueet sijaitsevat paliskunnan pohjoisosissa sekä porojen tärkeimmät luontaiset laidunkierrot eivät kulje kaava-alueen läpi tai sen lähistöllä. Kaikki paliskunnan alueelle tuleva uusi toiminta vaikuttaa kuitenkin poronhoitoon, sillä paliskunta eri osineen on yhtenäinen toimintaympäristö. Alueella laiduntaa poroja ja sillä on myös merkitystä laidunreservinä. Kaavaselistuksessa verrataan laidunmenetysten suuruutta prosenttiosuutena laiduntyyppin kokonaisalasta sekä myös kaava-alueen pinta-alaa verrataan paliskunnan kokonaispinta-alaan. Ei ole tarkoituksenmukaista pelkästään verrata laidunmenetystä prosenttiosuutena jonkin laiduntyyppin kokonaispinta-alasta vaan yhdistää siihen tieto siitä, mikä merkitys alueella on poronhoidolle. Etenkään kaavan pinta-alan vertaaminen paliskunnan kokonaispinta-alaan ei ole tarkoituksenmukaista arvioitaessa poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia.

Vastine: Ruotsissa tehdyt tutkimukset (Skarin et al. 2015 ja Skarin et al. 2018) tutkivat porojen käyttäytymistä tuulivoimapuiston rakentamisen ja sen toiminnan aikana. Vitsakankaan kaava-alue on pääasiassa syys- ja talvilaidunalueita, jolloin tutkimuksien mukaan vaikutukset poroihin eivät ole olleet merkittäviä. Alue ei myöskään ole keskellä laidunnusalueita vaan paliskunnan reuna-alueilla. Lisäksi suurimmat ja tärkeimmät laidunalueet sijaitsevat paliskunnan pohjoisosissa. Porojen tärkeimmät luontaiset laidunkierrot eivät kulje kaava-alueen läpi tai sen lähistöllä. Laidunkierro painottuu paliskunnan pohjoisosiin. Rakentamisen vaikutukset aiheuttavat todennäköisesti häiriötä poronhoidolle hankkeen aikana.

Toiminnassa oleva tuulivoimapuisto ei estä kokonaan laidunnusta kaava-alueella, mutta todennäköistä on, että porot liikkuvat alueella selvästi aiempaa vähemmän. Tuulivoimaloilla on etäisyyttä kaava-alueen itäreunaan 1–2 kilometriä, joka mahdollistaa myös porojen liikkumista alueella. Kaavan aiheuttama toiminnanaikainen laidunmenetys on pieni, enimmilläänkin selvästi alle 2 % ko. laiduntyyppin kokonaisalasta. Lisäksi on mahdollista, että kaava-alueen itärajalla sijaitsevan siirtoaidan käyttöä voidaan jatkaa.

Kaavaselistuksessa mainitaan, että mikäli uudet tiet tai johtoaukeat johdattelevat poroja liikkumaan vääriin suuntiin, voi vaikutuksia olla mahdollista vähentää rakentamalla porojen liikkumista vähentäviä esteitä. Kaavaselistuksessa mainitaan myös, että jos porot käyttäisivät kaava-alueelle rakennettuja tiealueita, on tiealueille mahdollista tarvittaessa järjestää lievennyskeinoja, kuten portteja estämään porojen liikkumista. Portit eivät kuitenkaan estä porojen kulkeutumista teille ja teitä pitkin.

Kaavan M-2 -aluetta koskevan määräyksen mukaan "---. Alueelle saa sijoittaa myös vähäistä maa-, metsä-, ja porotaloutta palvelevaa rakentamista. Rakentaminen tulee sijoittaa vähintään 300 metrin etäisyydelle tuulivoimaloista tai rakentamattomasta tuulivoimaloille osoitetusta alueesta." Tämä määräys on tarpeellinen, sillä alueelle voi olla tarvetta rakentaa poronhoidon rakennelmia, esimerkiksi pyyntiaitoja, joilla voidaan ottaa kiinni esimerkiksi poronhoitoalueen ulkopuolelle pyrkiviä poroja.

Vastine: merkitään tiedoksi.

Rakenteiden salliminen ei turvaa riittävästi poronhoidon edellytyksiä hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteuttamisessa. Kaavassa tulee tämän lisäksi antaa yleinen kaavamääräys, joka noudattaa alueella voimassa olevan maakuntakaavan ohjausta poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamisesta.

Vastine: Kaavamääräyksiä on täydennetty vastaavasti. Lisätty kaavamääräys: "*Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on turvattava poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytykset*"

Alueen maakuntakaava edellyttää yhdessä YVA-lain ja poronhoitolain kanssa erityistä poronhoidon huomioon ottamista suunnittelussa ja sen toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamisesta. Lisäksi tuulivoimateollisuusalueen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat tulee myös käytännössä pyrkiä estämään ja lieventämään. Hankkeen haitallisia vaikutuksia tulee vähentää paliskunnan kanssa sovittavilla keinoilla. Jäljelle jäävät haitat tulee korvata Narkauksen paliskunnalle täysimääräisesti. Kompensaatioista tulee sopia ennen kaavan hyväksymistä. Myös hankkeeseen liittyvästä seurannasta tulee sopia paliskunnan kanssa.

Vastine: Vitsakankaan tuulivoimahankkeessa pidettiin poronhoitolain (848/1990) 53 § mukainen neuvottelu 23.5.2023. Hankeyhtiö ja paliskunta käyvät myös muita yhteisneuvotteluita kaavoituksen aikana. Haittojen ilmentyessä tuulivoimayhtiö ja paliskunta voivat sopia lieventävistä toiminnoista ja mahdollisesti korvausmenettelyistä keskenään.

9. Suomen Erillisverkot Oy

Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkkoooperaattoripalvelut liiketoimintaan.

Vastine: Merkitään tiedoksi

10. Tervolan tekninen lautakunta

Teknisellä lautakunnalla ei ole huomautettavaa.

Vastine: Merkitään tiedoksi

11. Tornion kaupunki

Tornion kaupungilla ei ole huomautettavaa.

Vastine: Merkitään tiedoksi

12. Tornionlaakson museo

Tornionlaakson museo ei yhdy kaavaselostuksessa esitettyyn vaikutusten arviointiin suhteessa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin.

Kaavan liitteenä olevien näkyvyysalueanalyysin ja havainnekuvien perusteella on selvästi todettavissa, että hankkeella on merkittäviä vaikutuksia valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin Lapin uitto- ja savottatukikohdat (Taivalkosken uittotukikohta) ja Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaisemat (erityisesti Länsikoski). Maakunnallisesti merkittävään Kemijoen ranta-asutukseen maisemallinen vaikutus on museon näkemyksen mukaan erittäin suuri. Vitsakankaan tuulivoimalat muuttavat Kemijoki-varren maisemakuvaa laajalla alueella. Esitettyjen havainnekuvien ottopaikkojen lisäksi voimalat näkyvät alueella liikuttaessa sekä pohjoiseen että etelään. Kemijoen yli ja sitä pitkin avautuu laajoja ja esteettömiä näkymiä voimaloille.

Kaavaselostuksessa on asianmukaisesti kuitenkin tuotu esiin, että useamman suunnitella olevan tuulivoimahankkeen toteutuessa tuulivoimaloita tulee näkymään laajalti ja paljon Kemijokivarren maisemassa ja että tällä kaavaratkaisulla ja kaavamääräyksillä on huomattavia vaikutuksia sekä kaava-alueen että sen ympäristön maisemaan. Sen sijaan museon näkemyksen mukaan se, että maiseman muutos on tuulivoimahankkeille melko tyypillinen, ei ole lieventävä tekijä, eikä kulttuuriympäristön kokemiseen ja sen luonteen kohdistuvaa muutosta tule arvioida kohtuullisuus näkökulmasta.

Vastine: Havainnekuvia ja näkymäalueanalyysiä on päivitetty vastaamaan tarkistettua kaavaehdotusta.

Sivulla 45 on mainittu, että hanke aiheuttaa muutoksia ”maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen (Torniojokivarren kylä- ja kulttuurimaisemat) maisemassa”. Kohtaan on syytä korjata, että hanke aiheuttaa muutoksia valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaisemat (RKY) ja Kemijoen ranta-asutus (maakuntakaava).

Vastine: Kaavaselostukseen tehty korjaukset palautteen mukaan.

Kaavaselostuksessa kappaleessa 6.6 Muinaisjäännökset käsitellään nykytilaa ja hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön. Kaavoitettavalla alueella on osana YVA-selvityksiä suoritettu arkeologinen inventointi (Mikroliitti Oy 2022). Arkeologisen inventoinnin raporttiin pyydetty lisäaineisto on toimitettu Tornionlaakson museolle ja vuoden 2022 inventointi on näiltä osin hyväksytty. Nyt lausuttavana oleva kaavaehdotus (18.12.2024) on muuttunut joiltakin osin verrattuna aikaisempaan valmisteluvaiheen kaavaluonnokseen. Arkeologinen inventointi on tehty silmällä pitäen aikaisempaa suunnitelmaa. Muutokset kuitenkin kohdistuvat pääosin alueille, joilla ei ole juurikaan arkeologista potentiaalia. Tornionlaakson museon arkeologit ovat tarkastaneet kohteen Hattuvaara vuonna 2024 ja kohteen Kankaanjänkä vuonna 2022. Vuoden 2022 hankealueen ja sähkönsiirtoreitin inventoinnissa tarkistamatta ovat kohteet Rakka-aho (1000011862) ja Kaakkurilampi (845010099). Nämä kohteet tulee arkeologisesti tarkastaa ennen kaavan hyväksymistä, jotta muinaisjäännökseen alue voidaan merkitä oikein kaavakartalle ja kaavan vaikutukset arvioida näihin muinaisjäännöksiin.

Kaavaehdotuksen alueelle sijoittuu kahden valtakunnallisesti merkittävän arkeologisen kohteen (vark) - Hattuvaara (845010112) ja Kankaanjänkä (845010098) - osia. Kankaanjänkä muodostaa yhdessä Siirtola (845010094) nimisen asuinpaikan kanssa Kauvonkankaan asu-muspainanteet (vark-tunnus 100276) nimisen kokonaisuuden, jossa on yhteensä liki 300 asuinpaikkaa. Tästä kokonaisuudesta yksi osa sijoittuu kaavaehdotuksen alueelle. Hattuvaara kokonaisuudessa asuinpaikka-alue b muodostaa Hattuvaaran VARK-alue nimisen vark-kohteen (100275). Hattuvaara kokonaisuutena tulee huomioida kaavakartalla.

Vitsakankaan tuulivoimaosayleiskaavaehdotuksen alueella sijaitsee neljä muinais-muistolain (295/1963) rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännökstä ja yksi muu kulttuuriperintökohde. Kohteista kaksi on huomioitu ehdotetulla kaavakartalla, joista toinen (Hattuvaara) on huomioitu vain osin. Kivikautinen asuinpaikka Yli-harjunselkä 1 (1000011858) ja muu

kulttuuriperintökohde Laitisensaaret (1000051526) sijoittuvat oikein. Hattuvaara (845010112) kohteesta kaavakartalle on merkitty ainoastaan sen itäisin osa. Hattuvaaran kaikki neljä aluetta tulee merkitä kaavakartalle. Kaavaehdotuksen alueelle asettuu myös kohde Kaakkurilampi (845010099) sekä osa Kankaanjänkä (845010098) kohteesta, jotka tulee lisätä kartalle. Pöytämaa (1000051519) muinaisjäännöskohde on rajattu kaavaehdotuksessa kaava-alueen ulkopuolelle.

Vastine: Kaakkurilampi (845010099) sekä osa Kankaanjänkää (845010098), sekä Hattuvaaran kohteet on merkitty tarkistettuun kaavaehdotuskarttaan. Pöytämaa (1000051519) ei ulotu kaava-alueelle. Kaavassa on annettu yleismääräys: Tuulivoimailoiden, tuulivoimaloiden huolto- ja rakentamisteiden sekä nykyisten parannettavien teiden ja maakaapelien sijoittamisessa on otettava huomioon arkeologiset kulttuuriperintökohteet. Muinaisjäännökset tulee merkitä maastoon ennen rakennustöiden aloittamista, jotta niihin ei kohdistu vaurioita.

Kaavamääräyksiä tulee täydentää muinaisjäännöskohteiden osalta. Kiinteää muinaisjäännöstä koskevaa määräystä tulee muuttaa museon ohjeistuksen mukaisesti: ”Muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä alueellisen vastuumuseon (Tornionlaakson museon) lausunto.

Vastine: Kaavamääräystä on päivitetty edellä mainitun mukaan.

Muutoin merkintöihin ja kaavamääräyksiin sekä koko osayleiskaavaa koskeviin määräyksiin museolla ei ole kommentoitavaa. Kaavaselostuksessa tulee arkeologisia kulttuuriperintökohteita käsitellessä mainita kaikkien kohteiden muinaisjäännösrekisterissä olevat tiedot; nimi, tunnus ja laji. Kaava-alueelle sijoittuvien valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden valtakunnallinen merkitys tulee tuoda esiin kaavaselostuksessa.

Vastine: Kaavaselostusta ja -määräyksiä on täydennetty yllä mainituin osin.

Hattuvaaran muinaisjäännösalue sijoittui valmisteluvaiheen suunnitelmiin nähden siten, että sen huomioiminen hankkeen eri vaiheissa olisi ollut haasteellista. Kaavaehdotuksessa (18.12.2024) kaava-alueen tulotienä toimii Itäpuolentietä lähtevä tie. Kummunjärventien käyttöä ei enää suunnitella eikä huoltotie siten sijoitu enää Hattuvaaran muinaisjäännösalueen läheisyyteen.

Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan kaava ei täytä maankäyttö- ja rakennuslain sisältövaatimuksia kulttuuriympäristön osalta. Kaavaselostusta ja -kaavakarttaa tulee korjata ja täydentää edellä mainituilta kohdiltaan.

13. Traficom

Vitsakankaan tuulipuiston osayleiskaavan selostuksessa on kerrottu tuulipuiston olevan Kemi-Tornion korkeusrajoitusalueella. Voimalakorkeuksien rajoittaminen on mahdollista lentoestelupavaiheessa.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

Muistutukset

1. Muistutus 1

Myllyt on suunniteltu liian lähelle asutusta ja häiritsevät asukkaita. Havainnekuvia katsellessa myllyistä tulevat ne oleellisesti muuttamaan maisemaa huonompaan suuntaan. Myllyt ovat ruman näköisiä ja eivät kuulu luontoon.

Linnuille aiheutuu haittaa, koska tulevat törmäämään myllyihin.

Muistutuksen antaja kysyy, miksi rakennetaan tuulimyllyjä, joiden tuottamaa energiaa ei voida varastoida. Ihmetyttää kun joki on jo valjastettu energiantuotantoon, että mihin myllyjä vielä täällä tarvitaan. Eikö joen valjastaminen jo ole aiheuttanut tämän seudun ihmisille riittävästi kärsimystä. On jo riittävästi tähän mennessä tehty uhrauksia energiantuotantoa varten.

Vastine: Tuulivoimaloiden sijoittelussa on huomioitu etäisyys asutukseen siten, että ne sijaitsevat vähintään kahden kilometrin päässä vakituisista asuin- ja lomarakennuksista. Kaavaselostuksen mukaan voimalat muuttavat näkymäalueellaan ympäristökuvaa ja lähialueilla (0–2 km) koettu vaikutus on merkittävä. Maisemavaikutuksia on pyritty lieventämään sijoittelulla, mutta voimaloiden suuren koon vuoksi keinovälikoima on rajallinen. Maisemavaikutukset koetaan kuitenkin yksilöllisesti, ja ihmiset voivat tottua niihin ajan myötä.

Hankkeen vaikutuksia linnustoon on selvitetty kattavasti vuosina 2022 ja 2023, ja selvitysten tulosten perusteella on tunnistettu arvokkaita lintualueita, jotka on huomioitu kaavaratkaisussa. Rakentamistoimenpiteitä voidaan ajoittaa pesimäkauden ulkopuolelle haittojen minimoimiseksi.

Natura-arvioinnin toinen päivitys perustuu Lapin ELY-keskuksen lausuntoon (LA-PELY/3489/2022, 25.9.2025) Natura-arvion edellisestä päivityksestä, sekä Metsähallituksen lausuntoon (MH 3952/2024, 22.9.2025). Lupa- ja valvontavirasto antoi lausuntonsa Natura-arvioinnin toisesta päivityksestä 31.7.2026 (Asiatunnus-LVVU/80365/2026) ja Metsähallitus 5.8.2026 (Asiatunnus MH 3952/2024). Lausuntojen perusteella muutoksena aiempaan Natura-arvioinnin päivitykseen lieventämistoimenpiteenä tehtiin mm. voimaloiden vähentäminen 16 voimalasta 11 voimalaan.

Vitsakankaan tarkistettuun tuulivoimaosayleiskaavaehdotukseen (KH 14.9.2026) on tehty Natura-arvioinnin päivitystä vastaavat muutokset ja voimaloiden määrää on vähennetty vastaavaksi. Lausuntojen perusteella on lisäksi lieventävänä toimenä osoitettu kaavakarttaan kulkuyhteys alueen läpi, jotta turvataan yhteyden säilymisen näille lajeille soveltuvina elinympäristöinä. Lisäksi kaavan kaakkoisosan energiahuollon alueella on annettu määräys rakentamisen ajoittamisesta soidin- ja pesimäaikana. Natura-arvioinnin perusteella hanke ei aiheuta merkittävää heikennystä Suuripään Natura-alueen suojeluperusteille.

Tuulivoimahanke tukee kansallisia ja kansainvälisiä ilmastotavoitteita tuottamalla uusiutuvaa energiaa, eikä siitä synny tuotannossa suoria päästöjä. Sähkönkulutus kasvaa jatkuvasti, ja uusiutuvaa energiantuotantoa tarvitaan lisää energiaomavaraisuuden ja ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi.

2. Muistutus 2

Muistutuksen antaja vastustaa maittensa läpi suunniteltavaa sähkölinjaa, koska se ei tulisi yleishyödylliseen käyttöön vaan olisi kaupallista toimintaa. Maanomistajiin ole oltu yhteydessä linjasta ja vaatii erillistä sopimusta ja kertakorvausta linjan toteutuksesta.

Muistutuksen antaja kiistää kunnanjohtajan väitteen käyttöoikeudesta alueisiin, sillä tällaista merkintää ei ole hänen tilansa rasiterekisterissä.

Vastine: Tuulivoima-alueen sähkönsiirto kantaverkkoon toteutetaan johdonvarsiliitynnällä Tervolan Energia ja Vesi Oy:n olemassa olevaan 110 kV voimajohtoon. Uutta voimajohtoa ei rakenneta.

Hankkeen toteuttaminen perustuu sopimukseen osapuolten eli maanomistajien ja hanketoimijan välillä. Suomessa omistusoikeus on perustuslaillinen, ja ilman vuokrasopimusta hanketoimija ei voi käyttää maanomistajan maata.

3. Muistutus 3

Kaavassa olevat tuulimyllyt numerot 3 ja 10 ovat lähellä kunnanrajaa/ tilamme maita. Etäisyys myllystä rajaan 608 m ja myllystä nro 10 matka on 660 m.

Traficommin ohjeessa tuulivoimaloiden päivämerkintään, lentoestevaloihin sekä valojen rytmitykseen kerrotaan, että mikäli voimaloiden lapojen korkein pyyhkäisykohta on yli 150 m maanpinnasta, turvallisuusvyöhyke tulee olla vähintään 1600 metrin levyinen. Tähän ohjeistukseen vedoten vaadimme, että pyörivistä lavoista tulee talvella jäätä ym.

Lapojen paino on 51 tonnia, josta suurin osa on muovia ja muovi vanhetessaan luovuttaa mikromuovia luontoon. Norjalaisen tutkimuksen mukaan lavoista irtoaa 164 kg mikromuovia elinkaaren aikana, joka leviää puhtaaseen luontoon.

Vastine: Kaavaratkaisussa voimaloiden määrää vähennettiin 16:sta 11:een viranomaislausunnon ja mahdollisten merkittävien linnustovaikutusten lieventämiseksi. Kaava-alueen raja on toteutettu siten, että 40 dB:n meluvyöhyke jää kaava-alueen sisäpuolelle. Tämä raja on tehty myös sen varmistamiseksi, että meluvaikutukset pysyvät kaava-alueen sisällä, eikä siitä aiheudu kohtuutonta haittaa naapurikunnan puolelle.

Kaavassa on huomioitu olemassa olevat rajoitukset ja suojavyöhykkeet. Traficommin ohje koskee lentoestevalojen suunnittelua ja sijoittelua.

Mikromuovin määrää ja vaikutusta ilmanlaatuun on kuvattu kaavaselostuksessa. Lapojen kulumisen aiheuttama päästö on arvioitu vähäiseksi. Materiaalien kulumisesta johtuvien päästöjen haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä kulumista vähentävillä toimilla, kuten kulumista kestäville suojakerroksilla johtoreunoissa ja muissa kuluissa pinnoissa, sekä lapojen säännöllisellä tarkastuksella ja huollolla.

4. Muistutus 4

Kaavoituksen yhteydessä kunta voi vaatia alueelle ympäristölupaa. Tällä turvataan tulevaisuudessa mahdollisesti ongelmaksi muodostuvat tuulimyllyalueesta aiheutuneet melu- ja ympäristöhaitat. Melumallinnokset on tehty 147 metrin mastoilla ja 4 mW turbiiniteholla ja lupa haetaan 200 metrin mastolle ja 10,9 mW turbiiniteholle. Tämä voi aiheuttaa melutason nousua.

Mikäli kunnan kaavoituksessa ei ole vaadittu ympäristölupaa, niin rakentaja ei ole vastuussa tulevista ongelmista vaan vastuu siirtyy kunnalle ja haitat asukkaille. Tästä on jo oikeuskäytäntöjä, joissa korkeita melutasoja on todettu ja myllyjä on pysäytetty yön ajaksi meluhaitan vähentämiseksi.

Vastine: Tuulivoimalalta ei lähtökohtaisesti edellytetä ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa, mikäli tuulivoimalat sijoitetaan riittävän etäälle asutuksesta tai muusta häiriintyvistä kohteista niin, että melu- tai välkevaikutukset eivät aiheuta kohtuutonta rasitusta. Vitsakankaan hankkeessa ei ole alustavasti arvioitu tarvittavan ympäristölupaa. Jos melun todetaan mittauksin ylittävän sallittuja ohje- tai raja-arvoja, kunnan ympäristölupaviranomaisella on velvollisuus määrätä toimija hakemaan ympäristölupaa.

Melumallinnuksessa (WSP Finland Oy, 18.8.2026) on käytetty Vestaksen V172-7.2 voimalamallia, jonka napakorkeus on 200 metriä ja kokonaiskorkeus 300 metriä. Mallinnuksessa käytetty äänitehotaso 109,8 dB(A). Toteutettava voimalamalli pyritään valitsemaan siten, ettei se ylitä kaavassa määrättyä voimalan enimmäiskorkeutta eikä melu- ja välkemallinnusten tai vaikutusten arvioinnissa käytetyn voimalatyyppin lähtöarvoja. Melutasoja ja melun erityisominaisuuksia on mahdollista todentaa mittauksin käytön aikana, ja tarvittaessa voimaloita voidaan ohjelmoinnilla pysäyttää tai rajoittaa tietyissä olosuhteissa. Kaavan rajausta on toteutettu niin, että 40 dB meluvyöhyke jää pääosin kaava-alueen sisäpuolelle, eikä yhtään asuin- tai lomarakennusta jää 35–40 dB tai 45 dB vyöhykkeelle.

5. Muistutus 5

Kartassa tai kaavassa on merkintä punainen katkoviiva pisteillä: "30 m yleiskaavan ulkopuolella oleva raja" joka on naapurikunnan puolella. Saamamme alla olevan selvityksen perusteella pyydämme, että alueen katkoviivalla merkitty raja pitää pysyä Tervolan kunnan puolella.

Vastine: Tarkistetussa kaavaehdotuksessa kaava-alueen rajaa on siirretty, eikä Vitsakankaan tuulivoimaosayleiskaavan rajausta ulotu kuntarajaan.

6. Muistutus 6

Tervolan kunta hyväksyi Vitsakankaan tuulivoimapuiston kaavaluonnoksen 2022. Siinä kaavaluonnoksessa ei ollut n. 5,5 ha alaa Muistutuksen antajan omistamasta tilasta. Nyt kun kaavaluonnosta esiteltiin maanomistajille, ko. alue oli liitetty tuulivoimapuiston alueeseen.

Muistutuksen antaja pyytää, että tilan maa-alue poistettaan kaavaluonnoksesta. Pohjavesipumppaamo on n. 600 m päässä ko. alueesta. Tuulimyllyaluetta suunnitteleva Myrsky Oy:n edustajat eivät ole olleet missään yhteydessä ko. tilan suhteen Muistutuksen antajaan.

Vastine: Tuulivoimaloiden sijoittelussa on huomioitu kaava-alueella ja sen ulkopuolella sijaitsevat luontokohteet, mukaan lukien pohjavesialueet. Kaava-alueen koillisosassa sijaitsee Kauvonkankaan 1. luokan pohjavesialue. Pohjavesialueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei rakenneta mitään, ja lähin tuulivoimala sijaitsee 630 metrin etäisyydellä. Rakentaminen ei saa aiheuttaa pysyviä vaikutuksia pohjaveden pintaan tai virtausolosuhteisiin. Kaavamääräyksillä on varmistettu pohjavesialueiden turvaaminen.

Hankkeen toteuttaminen perustuu sopimukseen osapuolten eli maanomistajien ja hanketoimijan välillä. Suomessa omistusoikeus on perustuslaillinen, ja ilman vuokrasopimusta hanketoimija ei voi käyttää maanomistajan maata. Kaikkia kaava-alueen maanomistajille tarjotaan sopimusta. Maanomistajien kanssa laaditaan sopimukset hankkeen toteuttamista koskien.

7. Muistutus

Maiseman menetys ja alueella sijaitsevat muinaishistorialliset paikat Keminmaan jokivarsimaisema on tärkeä osa alueen identiteettiä. Massiiviset tuulivoimalat pilaavat kulttuuri- maiseman, mikä on ristiriidassa Tervolan itsensä markkinoiman kulttuuripitäjä-kuvan kanssa. Maisemaa ei voi eikä onnistuta maisemoimaan enää koskaan! Muinaishistoriallisten paikkojen tuhoutuminen on vaarassa tuulivoimahankkeiden myötä.

Vastine: Tuulivoimaloiden sijoittelulla on pyritty huomioimaan ja minimoimaan maisemavaikutuksia alueen ulkopuolelle, kuten viereiselle Natura-alueelle sekä Kemin rannan arvokkaisiin rakennetun ympäristön kohteisiin. Maisemavaikutusten arvioinnissa on todettu, että tuulivoimalat aiheuttavat pysyviä muutoksia kaava-alueen sisäiseen maisemakuvaan ja matkailukokemus muuttuu. Vaikutuksen merkittävyys arvioidaan kuitenkin kohtalaiseksi, sillä kasvillisuus rajaa tuulivoimaloiden näkyvyyttä esimerkiksi valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY) alueilla. Koska lähtökohtana ei ole koskematon luonnonmaisema, tuulivoimalat tuovat maisemaan uuden ajallisen kerrostuman, mutta eivät välttämättä laadullisesti muuta sitä kovinkaan paljon. Maiseman muutos ei aiheuta kohtuutonta haittaa ympäristöön tai osallisille.

Muinaismuistokohteet on huomioitu kaavassa. Kaava-alueella toteutettiin muinaisjäännösinventointi syyskuussa 2022, ja kohteet on merkitty kaavakartalle. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia muinaismuistoihin, koska tuulivoimalat, parannettavat huoltotiet tai sähköasema eivät sijoitu niiden alueelle, ja kaavamääräyksillä on turvattu niiden säilyminen. Kaavamääräyksiä ja -merkintöjä on tarkennettu Tornionlaakson museon lausunnon mukaisesti.

Alueella elää arvokkaita eläinlajeja, kuten metsäkanalintuja, hirviä ja suurpetoja, joiden elinympäristöt pirstoutuvat. Tuulivoimaloiden jääheiot ja rakenteet vaarantavat lintujen turvallisuuden. Uhanalaiset suurpetolinnut voivat lentää voimaloiden siipiin tuhoisin seurauksin ja kanalintujen soidinpaikat tuhoutuvat. Tuho on kattavaa joka lintu- ja eläinlajin ja ravintoketjujen suhteen luonnossa. Tuulivoimaloissa käytetään myös vaihteistoöljyjä ja glykolia jäähdytys- ja lämmitysnesteenä. Niitä leviää vuotojen yhteydessä herkkään luontoon pisaroina hirtittäviä määriä laitteistojen tiivisteiden vanhetessa ja ongelmatilanteissa vaihteistoöljy aiheuttaa lisääntyvää hiilidioksidikuomitusta ympäristöllemme. Sitä ei voida hävittää kuin polttamalla. Lisäksi Vitsakangas on lähellä herkkiä pohjavesialueita, joista koko Merilappi saa talousvetensä.

Vastine: Alueelle on tehty kattavat linnustoselvitykset vuosina 2022 ja 2023. Kaavaratkaisussa pesimälinnuston elinympäristöjä pirstovat vaikutukset kohdistuvat pääasiassa metsätalouskäytössä oleville alueille, ja luontotyyppejä vähentävä ja pirstova vaikutus arvioidaan vähäiseksi.

Natura-arvioinnin perusteella Vitsakankaan tuulivoimahanke ei aiheuta yksin eikä yhdessä lähialueen hankkeiden kanssa merkittäviä vaikutuksia Suuripään Natura-alueen suojeluperusteille. Kaavaratkaisusta aiheutuu kuitenkin kohtalainen kielteinen vaikutus Suuripää-Joutsijärvi FINIBA-alueeseen, Suuripään Natura-alueeseen (SPA) ja Kummunjärven MAALI-alueeseen, kohdistuen pääasiassa kaava-alueen itäpuoliseen linnustoon.

Kaavaratkaisussa ja Natura-arvioinnin päivityksessä voimaloiden määrää vähennettiin 16:sta 11:een Lapin ELY-keskuksen lausunnon ja mahdollisten merkittävien linnustovaikutusten lieventämiseksi.

Lintujen törmäyskuolemia voidaan ehkäistä merkitsemällä tornin alaosa tummalla värillä, mikä vähentää törmäysriskiä. Kaavaratkaisussa on vältetty linnuston kannalta arvokkaita alueita. Tuulivoimaloiden lapoihin mahdollisesti kertyneen jään osalta

Rakennus- ja huoltoliikenteen haitat, virkistyskäyttö, metsästys ja talousmetsäkäyttö Suuret kuljetukset ja raskas liikenne kuormittavat alueen teitä ja aiheuttavat pöly- ja meluhaittoja. Rakennusvaiheen vaikutukset ulottuvat pitkälle myös Keminmaan puolelle. Huoltoliikenne aiheuttaa suurentuvia hiilidioksidipäästöjä alueelle myös teiden lumenpoiston osalta talvikuukausina. Metsästys on turvallisuuden vuoksi mahdotonta alueella tuulivoimalahankkeiden rakentamisen kestäessä useita vuosia. Tuulivoimaloiden ollessa käynnissä alueen metsästyskäyttö on turvatonta ja mahdolliset esinevahingot metsästyksen yhteydessä vaativat kalliita vastuuvakuutuksia, joihin metsästäjillä eikä metsästyseuroilla ole varaa. Luonnosta nauttiminen, metsästys- ja virkistyskäyttö talvikuukausina on turvatonta jääheittojen takia tuulivoimala-alueella. Naapurikunnasta Simosta on siitä kantautunut korviimme faktatietoa ja valokuvia jääheitoista useiden satojen metrien päähän tuulivoimaloista. Myös tuulivoimaloiden metalliosia lentää useiden satojen metrien päähän.

Vastine: Suomen olosuhteissa jäätämisestä ei ole tiedossa aiheutuneita vahinkoja, ja jään muodostumista pyritään välttämään sekä turvallisuus- että tuotannollisista syistä. Tuulivoimalat eivät kokonaan estä alueella liikkumista tai metsästystä lukuun ottamatta voimaloiden välittömiä sijaintipaikkoja ja aidattavaa sähköasemaa. Rakentamisaikana virkistys- ja metsästysalueet voivat tuulivoimaloiden läheisyydessä pienentyä tai muuttua tilapäisesti, mutta tämä rajoitus kohdistuu pienelle alueelle ja poistuu heti rakentamisen päätyttyä. Hankkeen valmistuttua uusia tieyhteyksiä voidaan hyödyntää myös virkistys- ja metsästyskäytössä. Metsästyksestä sovitaan yksityiskohtaisesti maanomistajien ja metsästyseuran välillä.

Infraääni kantautuu laajalle alueelle ja vaikuttaa ihmisten ja eläinten hyvinvointiin. Koska voimalat tulevat aivan Keminmaan rajalle, vaikutuksia ei voi rajata vain Tervolan alueelle. Melun- ja välkkeen sekä infraäänien takia ihmiset voivat muuttaa pois alueelta ja kantavat veronsa toiseen kuntaan.

Vastine: Tuulivoimaloiden meluvaikutukset on arvioitu laskennallisen mallinnuksen avulla Ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti. Mallinnuksen tuloksia on verrattu Valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaisiin tuulivoimaloiden ulkomelun ohjearvoihin ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 mukaisiin pienitaajuuden melun vertailuarvoihin. Kaikissa vaihtoehdoissa melun keskiäänitasot ovat alle ohjearvotason ja pienitaajuuden melun tasot alittavat ulkoalueiden vertailutasot. Tuulivoimaloiden toiminnan aikana melu on kuultavissa suotuisissa olosuhteissa arviolta enintään noin 1,5–2,0 km etäisyydelle saakka, ja näillä etäisyyksillä melutasot alittavat selvästi ohjearvot. Kaava-alueen rajausta on toteutettu siten, että 40 dB meluvyöhyke jää pääosin kaava-alueen sisäpuolelle. Melun ei arvioida tosiasiasa kuuluvan asuinkiinteistöihin tai loma-asuntojen pihapiireihin. Mallinnuksissa on käytetty äänekkäintä mahdollista voimalatyyppiä, eikä puuston vaimentavaa vaikutusta ole huomioitu. Toteutettava voimalamalli pyritään valitsemaan siten, ettei se ylitä kaavassa määrättyä voimalan enimmäiskorkeutta eikä melu- ja välkemallinnusten tai vaikutusten arvioinnissa käytetyn voimalatyyppin lähtöarvoja. Välkevaikutus on arvioitu välkemallinnuksen avulla, ja sen on todettu ulottuvan vain kaava-alueen sisälle eikä pihapiireihin. Etäisyys asuin- ja lomarakennuksiin on todettu riittäväksi selvitysten perusteella. Välkevaikutukset alittavat todennäköisen tilanteen vertailuarvot.

Muuttotappiot vaikuttavat kuntien talouteen negatiivisesti, ei ainoastaan siis Tervolan kunnan talouteen.

Vastine: Tuulivoimaosayleiskaavan toteutumisen ei arvioida aiheuttavan sen ulkopuolella kiinteistöjen kauppahintoihin havaittavissa olevaa tai haitallista muutosta. Finnish Consulting Groupin (FCG) ja Taloustutkimuksen vuonna 2022 laatimassa selvityksessä tuulivoiman vaikutuksista kiinteistöjen arvoihin päädyttiin

tilastomatemaaattisesti siihen johtopäätökseen, ettei tuulivoimaloiden toteuttamisella ole ollut tilastollista vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin.

Talousmetsäkäytön haitat: Kaava-alueen kokonaisalasta vain pieni osa (noin 1,9 %, eli noin 42,8 hehtaaria) käytetään tuulivoimarakentamiseen. Muilla alueilla luonnonvarojen, mukaan lukien metsätalouden, käyttöä voidaan jatkaa normaalisti. Tuulivoimahankkeen rakentamisesta on myös hyötyä metsätalouden harjoittamiselle, sillä alueelle rakennetaan tieverkosto, joka kestää raskaat ajoneuvot ja jota pidetään kunnossa ympäri vuoden. Tämä parantaa metsätilojen saavutettavuutta ja joustavoittaa metsänhoitotöitä eri vuodenaikoina. Tieverkon myötä metsätilojen tienhoitokustannukset pienenevät ja puutavaran hintaan voi olla positiivinen vaikutus. Tuulivoimaloiden purkamisen jälkeen alue vapautuu jälleen muuhun maankäyttöön.

Hankkeen tavoitteena on tuottaa uusiutuvaa sähköä valtakunnalliseen sähköverkkoon, mikä edistää Suomen energiaomavaraisuutta ja ilmastotavoitteita. Hankkeen toteuttaminen lisää kunnan tuloja kiinteistöverojen muodossa, eikä kunnalle synny menoja hankkeen toteuttamisesta. Nämä kiinteistöverotulot voidaan käyttää kunta-laisten viihtyvyyden parantamiseen, esimerkiksi sivukylien ja kuntakeskuksen kehittämiseen sekä luonnon ennallistus- ja kunnostustöihin. Lisäksi alueen rakentaminen ja ylläpito työllistää seudullisesti koko elinkaarensa ajan.

Kaavoitusprosessia ei voida viedä eteenpäin ilman naapurikunnan asukkaiden huomiointia osallisina ja perusteellisia lisäselvityksiä haittavaikutuksista. Keminmaan puolella on laadittu jo vuonna 2022 adressi tuulivoimaa vastaan.

Lisäksi maanomistajat ja asukkaat vastustavat tuulivoimahankkeita jo Keminmaassa erillisellä allekirjoitusadressilla, jossa vaaditaan hankealueilla sijaitseville kaikille rakennuksille (mm metsämökit) minimi 3 km suojaetäisyyttä ja 5 km suojaetäisyyttä Tervolan- ja Rovaniementiestä. Esitämme vaateessamme johdonmukaisesti myös samoja etäisyyksiä Tervolan Vitsakankaan hankkeelle. Viiden kilometrin suojaetäisyyttä Tervolan- ja Itäpuolentiestä jatkuen Tervolantietä pitkin Tervolan puolelle, jatkuen siellä Itäpuolentienä Kemijoen itäpuolella. Holtittomalla tuulivoimarakentamisella koko Suomessa, on aiheutettu kärsimyksiä sekä ihmisille että luonnolle. Tuulivoimarakentamisesta hyötyvät vain harvat, mutta haitat jaetaan kaikkien ihmisten kesken tasapuolisesti.

Vastine: Tuulivoimalat on sijoitettu kaava-alueelle siten, että ne sijaitsevat vähintään kahden kilometrin päässä vakituisista asuin- ja lomarakennuksista. Kaava-alueen raja on toteutettu siten, että 40 dB meluvyöhyke jää pääosin kaava-alueen sisäpuolelle. Tuulivoimaloiden sijoittelussa on huomioitu riittävät suojaetäisyydet asutukseen, ja etäisyys asuin- ja lomarakennuksiin on todettu selvitysten perusteella riittäväksi melu- ja välkevaikutusten osalta, ja ne ovat Tervolan tuulivoimastrategian mukaisia.

8. Muistutus

Muistutuksen antaja ei kannata Vitsakankaan tuulivoimaosayleiskaavan edistämistä/toteuttamista. Kyseessä kokonaisuudessaan liian laaja alue, mikä vaikuttaisi erittäin haitallisesti naapurikunnan Keminmaan asumismukavuuteen ja viihtyvyyteen.

Vastine: Kaava-alueen rajausta on tarkistettu ja voimaloita on vähennetty. Raja on toteutettu siten, että 40 dB:n meluvyöhyke jää kaava-alueen sisäpuolelle. Tämä auttaa minimoimaan haitallisia vaikutuksia myös naapurikunnan puolelle. Vaikutukset on arvioitu kuntarajasta riippumatta myös Keminmaan puolella, ja

näkymäalueanalyysi ja havainnekuvia on laadittu Keminmaan kunnan alueelta kohti tuulivoimaa-alueita.

Maisemavaikutukset Kemijoen varren asutukseen ja Keminmaan alueelle on arvioitu. Ulommalla vaikutusalueella (5–10 km) tuulivoimalat alkavat sulautua osaksi maisemaa, eivätkä enää juurikaan määrittele maisemakuvaa kaukoalueella (10–20 km). Maiseman muutoksen ei katsota aiheuttavan ympäristöön tai osallisille kohtuutonta haittaa, ja maiseman muutos katsotaan tuulivoimahankkeille melko tyypilliseksi.

9. Muistutus

Aluetta ei ole arkeologisesti perusteellisesti kartoitettu, vaikka siellä tiedetään olleen kivikautista asutusta. Pelkästään Vitsakankaan tuulivoimapuiston YVA:a varten tehdyn pinta-puolisen arkeologisen inventoinnin yhteydessä alueelta löytyi kolme uutta muinaismuistotai kulttuuriperintökohdetta. Kartoittamattomat muinaismuisto- ja muut kulttuuriperintökohteet tulevat tuhoutumaan pysyvästi tuulivoimapuiston rakentamisen myötä. Alueelle tulee tehdä perusteellinen arkeologinen kartoitus ennen tuulivoimapuiston rakentamista.

Vastine: Arkeologisten selvitysten osalta kaava-alueella on tehty muinaisjäännösinventointi syyskuussa 2022, jossa löydettiin uusia kohteita. Kaava-alueen sisällä sijaitsee neljä muinaisjäännöstä sekä yksi muinaisjäännöksen irtolöytöpaikka. Lauseintojen perusteella kaavamääräystä ja -merkintöjä on tarkennettu. Kaavamääräyksillä on turvattu muinaisjäännösten ja muiden kulttuuriperintökohteiden säilyminen, ja ne tulee merkitä maastoon ennen rakennustöitä.

Kaavaehdotuksen yleisötilaisuuteen oli mahdotonta osallistua etälinkin kautta. Varsinkaan Myrsky Oy:n pitämistä puheenvuoroista ei saanut selvää. Huomautimme tästä useaan otteeseen tilaisuuden aikana chatin kautta, kuten tilaisuudessa esitetyissä dioissa kehoitettiin tekemään. Mutta minkäänlaista vastausta emme saaneet. Osa etänä osallistuneista luovutti kesken. Esitimme chatin kautta myös kysymyksiä, kuten kehoitettiin tekemään. Myöskään niihin ei vastattu. Paikalla olleiden ihmisten kysymyksiin vastattiin epämääräisesti ja heihin suhtauduttiin ylimielisesti. Osaan kysymyksistä ei vastattu lainkaan, vastattiin vain, että ”kiitos kysymyksestä”.

Vastine: Yleisötilaisuuksia järjestetään kaavan vireilletulon, valmisteluvaiheen ja ehdotusvaiheen yhteydessä, ja niistä tiedotetaan kuulutusten yhteydessä. Valmisteluvaiheen palautteisiin on laadittu vastineet ja kaavaselostusta on tarkennettu. Tiedottamisessa on pyritty varmistamaan osallistumismahdollisuudet.

Kunnan tuulivoimastrategian mukaan ”Mikäli suunniteltu voimala on lähempänä kuin kolme kilometriä vakituudesta asunnosta, laaditaan kiinteistökohtainen haittaselvitys, mikäli asunnon omistaja sitä vaatii”. Kuitenkaan kunta ei ole tiedottanut meitä alle kolmen kilometrin päässä vakituisesti asuvia tästä mahdollisuudesta. Kunnan pitäisi tuulivoimastrategiansa mukaisesti tiedottaa kirjeitse jokaista alle kolmen kilometrin päässä lähimmästä tuulivoimalasta asuvaa vakituisesti asuttua kiinteistöä siitä, miten lähellä tuulivoimalaa heidän kiinteistönsä sijaitsee ja siitä, että heillä on mahdollisuus vaatia kiinteistökohtainen haittaselvitys.

Vastine: Tervolan kunnan tuulivoimastrategia (KHALL 16.1.2023 § 10) toimii suunnan- näyttäjänä Tervolan kunnan suunnitelmalliselle tuulivoimarakentamiselle. Tuulivoiman etäisyysrajoite sekä vakituisiin että loma-asuntoihin on vähintään kaksi kilometriä, joka toteutuu kaavaratkaisussa. Etäisyysrajoitetta määriteltäessä on huomioitu

myös melu-, näkö- ja välkehaitat. Kaavan vaiheista on tiedotettu kirjeitse maanomistajia ja naapureita 3 km etäisyydellä kaava-alueen rajasta.

Myrsky Oy on uusi, vuonna 2020 perustettu yritys, joka ei ilmeisesti ole vielä aiemmin rakentanut yhtäkään tuulivoimapuistoa. Sen sijaan yrityksellä on useita tuulivoimapuistohankkeita vireillä. Yhtiön tilikauden tulos vuonna 2022 oli reilun miljoonan tappiollinen, mikä toisaalta selittynee uudella liiketoiminnalla. Kuitenkin yrityksen taloudelliset taustatekijät vaikuttavat jokseenkin sekavilta; Myrsky Energia Oy:n lisäksi löytyy ainakin Vitsakankaan Tuulivoima Oy, Korpi Capital sijoitusyhtiö, Ålandsbanken Tuulivoima-erikoissijoitusrahasto ja Copenhagen Infrastructure Partners sijoitusrahasto, jonka omistajia sopii vain arvailla, koska heitä ei kerrota edes tanskalaisyhtiön omilla verkkosivuilla. Ehkäpä Tervolan kunnan edustajat ovat selvillä yrityksen taloudellisista taustatekijöistä, mutta niistä täytyisi viestiä selkeästi, avoimesti ja ymmärrettävästi myös paikallisille asukkaille, jotka joutuvat jatkossa yrityksen rakentaman tuulivoimapuiston kanssa elämään.

Vastine: Myrsky Energia Oy toimii hankkeen hankekehittäjänä ja hankeyhtiö on Vitsakankaan tuulivoima Oy. Tervolan kunta päättää kaavan laadinnasta ja päättää kaavan hyväksymisestä.

Tervolan kunnan tulee vaatia Myrsky Energia Oy:ltä todellisia purkukustannuksia vastaavan purkurahaston perustamista. Erityisen tärkeää tämä on mahdollisen konkurssin varalta Myrsky Energia Oy:n kohdalla jo siksi, että kyseessä on uusi yritys. On varmistuttava siitäkin, kuka kantaa vastuun purkamisesta ja sen kustannuksista myös mahdollisten omistajanvaihdosten yhteydessä. Lisäksi kunnan tulee vaatia Myrsky Energia Oy:ltä sitoutumista myös perustusten purkamiseen, koska niiden jättäminen maahan ja maisemointi on riski pohjavesien pilaantumisen kannalta. Vitsakankaan tuulivoimapuistoalue sijoittuu pohjavesien ja vedenottamoiden välittömään läheisyyteen.

Vastine: Tuulivoimapuiston toiminnan lopettamisessa, purkutöissä ja materiaalien kierrättämisessä noudatetaan sen hetkistä lainsäädäntöä. Purkamisen kustannuksista vastaa hanketoimija, ja purkaminen on luvanvarainen toimenpide. Perustukset voidaan jättää maahan ja maisemoida tai purkaa osittain/kokonaan. Kaava ei aiheuta riskiä pohjaveden pilaantumiselle, sillä pohjavesialueelle ei rakenneta mitään, ja mahdollisten vuotojen tai onnettomuuksien sattuessa päästö jää paikalliseksi ja se puhdistetaan.

Meri-Lapin lintutieteellisellä yhdistyksellä on erinomainen ymmärrys alueen ainutlaatuisesta linnustosta ja Tervolan kunnan on otettava heidän kannanottonsa huomioon painavana perusteluna Vitsakankaan tuulivoimapuistoa suunniteltaessa. Koko tuulivoimapuiston alueella pesii kymmenen kilometrin ruudussa 80–120 lajia. Lapin pöllöjä pesii alueella, johon Vitsakangaskin kuuluu, eniten koko Suomen ja kenties myös koko maailman mittakaavassa.

Vastine: Linnuston osalta kaava-alueen linnustoarvot on selvitetty kattavasti, mukaan lukien pöllöt, metsäkanalinnut ja muut lajit. Vaikutuksia linnustoon voidaan pienentää ajoittamalla rakentamistoimenpiteet pesimäkauden ulkopuolelle. Natura-arvioinnin perusteella hanke ei aiheuta merkittävää heikennystä Suuripään Natura-alueen suojeluperusteille.

Tervolan kunta on juuri saanut valtakunnallista huomiota Ylen uutisoidessa keskieuropalaisten ostajien mullistaneen tšekiläisen kiinteistökaupan parissa vuodessa. Ulkomaalaiset kiinteistöjen ostajat tulevat Tervolaan nimenomaan rauhan ja henkeäsalpaavan luonnon perässä. Kuinka Tervolan kunta aikoo edistää tätä kehitystä?

Vastine: Meri-Lapin matkailullinen vetovoima pohjautuu luontoon. Maiseman muutoksista voi olla vaikutuksia matkailuun ja viihtyvyyteen, mutta tuulivoimaloiden on myös todettu lisäävän viihtyisyyttä ja matkailijoiden kiinnostusta muissa kohteissa. Osana sosiaalisten vaikutusten arviointia toteutettiin helmikuussa 2023 Tervolan Vitsakankaan alueen vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille asukaskysely, jolla selvitettiin asukkaiden ja yhteisöjen näkemyksiä mm. alueiden virkistyskäytöstä, kokemuksia sekä mahdollisia pelkoja, toiveita ja tarpeita. Asukkaat saivat arvioida kyselyssä, miten suunniteltu Vitsakankaan hanke tulisi vaikuttamaan heidän elinympäristöönsä ja Tervolaan kuntatasolla. Kyselyyn saatiin yhteensä 247 vastausta. Asukaskyselyn avoimissa vastauksissa nousi esiin lukuisia elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavia seikkoja. Useissa vastauksissa korostui huoli, että tuulivoimalat heikentävät alueen vetovoimaisuutta, kiinteistöjen arvoa ja paikallisten elämänlaatua. Vitsakankaan tuulivoimahanke jakaa näkemyksiä puolesta ja vastaan vastaajien keskuudessa. Hankkeen vaikutuksen omassa välittömässä elinpiirissä nähdään pääasiassa kielteisinä, mutta paikallisesti kuntatasolla nähdään myönteisiä vaikutuksia. Tuulipuistohanke ei estä alueen käyttöä virkistystarkoituksessa, kuten marjastuksessa, sienestyksessä tai metsästyksessä. Vain sähköaseman alue tullaan aitaamaan turvallisuussyistä. Tuulivoimaloiden verotuottojen käyttö on kunnan päätettävissä.

Kunnalla on lakisääteinen velvollisuus huolehtia kuntalaisten turvallisuudesta ja terveydestä. Kuinka Tervolan kunta suojelee myllyjen lähistöllä asuvia melulta, infraäänen vaikutukselta, mikromuoveilta, valosaasteelta ja myllyjen siivistä irtoavalta jäältä?

Vastine: Maisemavaikutukset koetaan yksilöllisesti, ja voimaloiden näkyminen ja valot vaikuttavat. Lentoestevalojen näkyvyyttä pyritään minimoimaan. Tuulivoimamallun ja infraäänen osalta todetaan, että ohjearvot eivät ylitä, ja infraäänen ei ole tieteellisesti todettu aiheuttavan terveyshaittaa. Mikromuovien määrä on arvioitu vähäiseksi, ja sen vaikutuksia voidaan ehkäistä. Jään irtoamisen riski on pieni, eikä Suomessa ole tiedossa aiheutuneita vahinkoja. Liikkumiselle aidattomalla alueella ei aseteta rajoitteita.

Mistä tulee nimitys Vitsakangas?

Vastine: Kaava-alueen pohjoisessa osassa, voimaloiden 6 ja 9 välissä sijaitsee Vitsakangas -niminen alue.

10. Muistutus

Tuulipuistot eivät ole mitään puistoja vaan teollisuusalueita, jotka vaikuttavat negatiivisesti ympäristöön vuosikymmenten ajan. Kärsijöinä ovat sekä paikalliset asukkaat että luonto. Saksalaisen tutkimusten mukaan tuulimyllyjen infraääni aiheuttaa terveyshaittoja jopa 15–20 km:n etäisyydellä tuulivoimaloista. Lisäksi auringosta tulee välkehtivä stroboskooppi, kun myllyn lavat katkovat auringon valon.

Vastine: Tuulivoimala-alueiden koetut vaikutukset riippuvat yksilöllisestä kokemuksesta ja asenteista, mutta maisemavaikutukset ovat selkeimmin havaittavia ja muuttavat ympäristönkuvaa. Kaava-alueen rajausta on toteutettu siten, että 40 dB meluvyöhyke jää pääosin kaava-alueen sisäpuolelle. Laskennallisen arvioinnin perusteella melutasot eivät ylitä ohjearvoja asuin- tai lomarakennusten piha-alueilla, eikä pienitaajuinen melu (infraääni) ylitä ulkoalueiden vertailuarvoja. Tieteellistä näyttöä infraäänen aiheuttamasta terveyshaitasta tuulivoimaloiden läheisyydessä ei ole. Välkevaikutuksen arvioidaan olevan niin lievä, ettei siitä aiheudu haittaa.

Haitat luonnolle ovat myös suuret. Alueella pesii harvinaisia kalasääskiä, joita olen nähnyt kesäaikaan pyytämässä ruutanoita suolammista. Vitsakangas on myös metsojen soidinpaikka. Olen ollut Vitsakankaalla piilokojussa seuraamassa metsojen soidinta. Lisäksi korppi on viime vuosina pesinyt VI tuulimyllyn 13 alueella.

Vastine: Hankkeen vaikutuksia linnustoon on arvioitu kattavasti. Metsäkanalintujen, kuten metson, on todettu olevan herkkiä tuulivoimaloiden häirintävaikutuksille, ja soidinalueiden läheisyydessä on tuulivoimaloita. Kuitenkin on myös tietoa soidinpaikkojen sijoittumisesta tuulivoimaloiden lähialueille. Voimaloiden rungon värityksen mahdollistavalla määräyksellä pyritään lieventämään soidinpaikkaan kohdistuvia merkittäviä vaikutuksia. Lisäksi lieventävänä toimenpiteenä voimaloiden määrää vähennettiin ja soidinpaikkaa lähimpänä olevat voimat poistettiin. Annettu yleismääräys: *Tuulivoimaloiden rungon tulee olla lieriörakenteinen ja värityksen tulee olla yhtenäinen ja vaalea, lukuun ottamatta voimaloiden 1, 2 ja 4 rungon alaosaa, joka voidaan käsitellä erottuvaksi ympäröivän metsän latvustenkorkeudelle.*

Suuripään Natura-alueen pesimälinnustosta osa käyttää kaava-alueen ympäristöä saalistusalueenaan, mikä voi lisätä törmäyskuolemien riskiä. Huomionarvoisen salatin lajin pesäpaikkoja ja esiintymistä alueella on selvitetty ja todettu, että laji ei pesi alueella pesimäkaudella 2025. Kaavaratkaisussa on vältetty linnuston kannalta arvokkaita alueita, ja rakentamistoimenpiteet voidaan ajoittaa pesimäkauden ulkopuolelle haittojen minimoimiseksi. Kaavaratkaisu ei vaaranna direktiivin IV (a) mukaisia lajeja.

Taivalkosken valjastamisen vuoksi asukkaat ajettiin jokirannasta pois ja joki muuttui liejuiseksi viemäriksi. Tuulimyllyt tulisi rakentaa niin etäälle Kemijoesta, jonka varrella asutus sijaitsee, ettei haittoja asukkaille ja luontokohteille tule.

Vastine: Kemijoen valjastaminen ja Taivalkosken voimalaitoksen rakentaminen ovat muuttaneet maisemaa ja elinkeinoja. Vitsakankaan hanke edustaa uusiutuvan energian tuotantoa, joka tukee ilmastotavoitteita. Kemijoki on tunnistettu maiseman keskiöksi, ja maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet on huomioitu. Voimaloiden sijoittelussa on pyritty minimoimaan maisemavaikutuksia alueen ulkopuolelle, kuten Kemijoen ranta-asutukseen. Kemijoen varren kulttuurimaisemien ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys on arvioitu kohtalaisiksi.

11. Muistutus

Vitsakankaan tuulivoimaosayleiskaava on vastoin voimassa olevaa maakuntakaavaa. Suunniteltu alue ei ole osoitettu maakuntakaavassa tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi, ja Lapin tuulivoimaselvityksessä se on suurimmaksi osaksi merkitty ei-alueeksi.

Vastine: Vitsakankaan kaava-alueita ei ole merkitty Länsi-Lapin maakuntakaavassa tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuvaksi alueeksi. Maakuntakaavan yleismääräysten mukaan tuulivoimaloiden sijoittaminen maakuntakaavan alueella ratkaistaan kuntakaavoituksella ja paikan soveltuvuus varmistetaan selvityksin ja vaikutusten arvioinneilla. Alueen puuttuminen maakuntakaavan tuulivoimaselvityksen kohdeluettelosta estä hankkeen kaavoittamista.

Tervolaan on jo nyt suunnitteilla erittäin paljon tuulivoimahankkeita, joten hankkeiden yhteisvaikutuksia tulisi arvioida maakuntakaavan tasolla. Yksittäisillä osayleiskaavoilla ei voida riittävällä tavalla tarkastella esimerkiksi vaikutuksia muuttolinnustoon ja muihin luonnonarvoihin, jotka edellyttävät laajempaa kokonaisnäkemystä. Vaikka havainnekuvia ei ole tehty riittävästi, osoittavat ne, että haitta maisemalle ja kulttuuriympäristölle on merkittävä. Tämä korostuu erityisesti, kun otetaan huomioon suunnitteilla olevat tuulivoimat Kemijoen toisella puolella, jolloin yhteisvaikutusten arviointi on välttämätöntä.

Vastine: Yhteisvaikutuksia on tarkasteltu laajasti maiseman, linnuston ja poronhoidon osalta. Havainnekuvia ja näkymäalueanalyysijä on laadittu lisäselvityksiin. Tuulivoiman lisääntyminen alueella muuttaa maiseman luonnetta teollisemmaksi, mutta lähtökohtana ei ole koskematon luonnonmaisema. Maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet, mukaan lukien Kemijoki-varren kulttuurimaisema, on huomioitu.

Hanke muuttaisi virkistyskäytössä olevan metsäalueen äänimaiseman täysin. Vaikka meluselvitykset eivät osoita suoria vaikutuksia asutukseen, tuulivoimaloiden jatkuva melu ja matalataajuinen ääni muuttavat rauhallisen luontoalueen teolliseksi ympäristöksi. Tämä heikentää merkittävästi alueen arvoa virkistyskäytössä, jopa niin paljon, ettei koko aluetta voi edes käyttää virkistykseen melun ja välkkeen vuoksi.

Vastine: Meluvaikutukset on mallinnettu, ja 40 dB meluvyöhyke on rajattu pääosin kaava-alueen sisäpuolelle. Vaikka virkistyskäyttöalueen äänimaisema muuttuu teollisemmaksi, tuulivoimalat eivät estä alueella liikkumista. Rakentamisen jälkeen työmaa-alueet vapautetaan normaaliin käyttöön, ja alueella voi jatkaa virkistyskäyttöä, kuten marjastusta, sienestystä ja retkeilyä. Alueen virkistysarvo on kuitenkin huomioitu osana YVA-selostusta ja kaavaselostusta.

12. Muistutus

Kaava-alue on soveltumaton tuulivoimalle, ja myöskään maakuntakaavassa ei aluetta ole osoitettu tuulivoimala-alueeksi.

Vastine: Vitsakankaan kaava-aluetta ei ole merkitty Länsi-Lapin maakuntakaavassa tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuvaksi alueeksi. Maakuntakaavan yleismääräysten mukaan tuulivoimaloiden sijoittaminen maakuntakaavan alueella ratkaistaan kuntakaavoituksella ja paikan soveltuvuus varmistetaan selvityksin ja vaikutusten arvioinneilla. Alueen puuttuminen maakuntakaavan tuulivoimaselvityksen kohdeluettelosta estä hankkeen kaavoittamista.

Nähtävillä ollut kaavaehdotus vastaa tuulivoimaosayleiskaavan luonnosta VE2, joka on kunnioittavinaan lähialueen valtakunnallisesti merkittäviä luontoarvoja paremmin kuin luonnos VE1, mutta jossa Ylipaakkolan kylän ja Kemijokivarren läheisten asukkaiden asumisviihtyvyys on jälleen sivuutettu eikä huomioitu sitä, että voimalat näkyvät jokivarren vakituisen ja vapaa-ajan asutuksen pihoille. Uudet, korkeat voimalamallit hallitsevat maisemaa, enkä esimerkiksi itse ole valinnut asuvani jokivarren maaseutumaisessa ympäristössä nähdäkseen teollisuusluokan rakennettua ympäristöä kotini ikkunoista. Ehdotetun kaava-alueen lähiasukkaille koituvaa maisemahaittaa, joka on hankkeen kaavakuvista selkeästi havaittavissa, ei tule jättää huomiotta.

Tervolan kunnan tuulivoimastrategiassa todetaan Kemijoen olevan maisemallisesti arvokas, joten tätä linjausta tulisi noudattaa ja huomioida, että korkeat voimalat näkyvät varsin kauas ja muuttavat jokimaiseman täysin, mikäli ne sijoitetaan vain parin kilometrin päähän Kemijoesta. Kemijoki on yleiskaavassa kunnan keskipiste sekä kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti äärimmäisen arvokas alue ja sen ainutlaatuisen maiseman tarvelemistä ei voida pitää hyväksyttävänä.

Vastine: Maisemavaikutusten arvioinnissa on huomioitu Kemijokivarren kylät ja niiden asutus. Havainnekuvia ja näkymäalueanalyysijä on päivitetty, ja ne osoittavat voimaloiden näkyvän asuinrakennuksiin ainakin Yli-Paakkolassa ja Kemijoen varren kyliin. Kemijoki on tunnistettu maiseman keskiöksi, ja sen arvokkaan maiseman säilymistä on pyritty turvaamaan sijoittelulla.

Melumallinnus on toteutettu puutteellisesti. Melumallinnuksessa käytettävät voimalatyyppit eivät vastaa nykyisiä voimalatyyppejä.

Vastine: Meluselvityksessä on arvioitu tuulivoimaloiden aiheuttamaa meluvaikutusta laskennallisen mallinnuksen avulla. Selvitys on laadittu perustuen Ympäristöministeriön ohjeeseen Tuulivoimaloiden melun mallintaminen. Selvityksen tuloksia on verrattu Valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaisiin tuulivoimaloiden ulkomelun ohjearvoihin sekä Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 pienitaajuisen melun toimenpiderajoista johdettuihin ulkomelutasojen vertailuarvoihin. Melumallinnus on tehty Ympäristöministeriön ohjeen "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen – Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014" sekä standardin ISO 9613-2 mukaisesti. Asumisterveysasetuksessa toimenpiderajat on määritetty A-painotettuina äänitasosuureina, A-painotus on ilmaistu A-kirjaimella suureiden termeissä. A-painotuksella saadaan mittayksikkö vastaamaan paremmin ihmisen kuuloaistin ominaisuuksia. Melumallinnuksessa käytetty 2 dB kokonaispävarmuustason lisäys voimalamallin äänitehotasoon liittyy voimalamallin äänitehotasotietojen epävarmuuksiin.

Asukaskyselyillä kartoitettuja mielipiteitä ei ole huomioitu kaavaehdotuksessa mitenkään. Etenkin hankkeen lähialueen asukkaiden esille tuomat kielteiset mielipiteet ja haitat si-
vuutetaan kevyesti ja annetaan ymmärtää, että vastaajat ovat ennakkoluuloisia ja asukkaat kyllä tottuvat uuteen maisemaan. Lisäksi syystä tai toisesta perusteetta oletetaan, että hankkeeseen kielteisesti suhtautuvat olisivat vastanneet kyselyyn todennäköisemmin. Voisiko vastausten kielteisyyden takana kuitenkin olla se, että hankkeeseen kielteisesti suhtautuvia on yksinkertaisesti enemmän kuin heitä, jotka toivottavat hankkeen ter-
vetulleeksi?

Vastine: Osana sosiaalisten vaikutusten arviointia toteutettiin helmikuussa 2023 Tervolan Vitsakankaan alueen vakituisille ja vapaa-ajan asukkaille asukaskysely, jolla selvitettiin asukkaiden ja yhteisöjen näkemyksiä mm. alueiden virkistyskäytöstä, kokemuksista sekä mahdollisia pelkoja, toiveita ja tarpeita. Asukkaat saivat arvioida kyse-
lyssä, miten suunniteltu Vitsakankaan hanke tulisi vaikuttamaan heidän elinympäristöönsä ja Tervolaan kuntatasolla.

Kyselyyn saatiin yhteensä 247 vastausta. Asukaskyselyn avoimissa vastauksissa nousi esiin lukuisia elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavia seikkoja. Useissa vastauksissa korostui huoli, että tuulivoimalat heikentävät alueen vetovoimaisuutta, kiinteistöjen arvoa ja paikallisten elämänlaatua. Vitsakankaan tuulivoimahanke jakaa näkemyksiä puolesta ja vastaan vastaajien keskuudessa. Hankkeen vaikutuksen omassa välittömässä elinympäristössä nähdään pääasiassa kielteisiä, mutta paikallisesti kuntatasolla nähdään myönteisiä vaikutuksia.

Tuulipuistohanke ei estä alueen käyttöä virkistystarkoituksessa, kuten marjastuksessa, sienestyksessä tai metsästyksessä. Vain sähköaseman alue tullaan aitaamaan turvallisuussyistä. Tuulivoimaloiden tuottojen käyttö on kunnan päätettävissä.

Tuulivoimaloiden paikkojen marginaalinen siirtäminen vaihtoehtoon VE1 nähden ei edelleenkaan mielestäni huomioi riittävästi tärkeitä suojelu- ja lintualueita, jotka sijaitsevat käytännössä sekä suoraan kaavoitettavaksi ehdotetun alueen vieressä (valtakunnallisesti merkittävä Suuripää-Joutsijärven FINIBA- ja Natura 2000-alue) että jopa alueen sisällä (Kummunjärven MAALI-alue). Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että tuulivoimalat vaikuttavat esimerkiksi kurkiin, pöllöihin ja poroihin jopa viiden kilometrin päässä, joten hankealue sijaitsee auttamatta liian lähellä näitä alueita. Eläimistölle on läheisten tuulivoimaloiden todettu aiheuttavan populaatiokoon pienenemistä, muutoksia soidinkäyttäytymisessä, poikastuoton vähenemistä ja poikaskuolleisuuden kasvua, mikä johtuu esimerkiksi lintujen pakenemisesta uusille elinalueille, jotka eivät ole niin otollisia esimerkiksi elintilan ja ravinnon riittävyyden kannalta.

Sillä linnut mm. tätä hanketta varten tehtyjen selvitysten mukaan väistävät tuulivoimaloita esimerkiksi muuttaessaan, huomautan, että hankkeen eteneminen VE2:n toteutuessa myös hyvin todennäköisesti vaikuttaa edellä mainittuihin tärkeisiin lintualueisiin kielteisesti ja vähentää niiden arvoa huomattavasti. Luonnonsuojelulain 9/2023 5. luvun 34 §:n mukaan Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää. Suuripään alueen suojelun perusteena on lajeja, joiden kevätmuuttoa ja elinolosuhteita välittömässä läheisyydessä sijaitseva tuulipuisto uhkaa, ja mielestäni kaavaselostuksessa suhtaudutaan tähän liian kevyesti – mm. Natura-arvioinnissa väitetään, että hanke ei aiheuta merkittävää heikennystä Suuripään alueen suojeluperusteille. Natura-arviointi on toki asiaan kuuluvasti salattu, mutta mielestäni perustelut olisi tuotava julki. Monien harvalukuisempien lajien lisäksi myös kurki ja metsähanhi ovat alueen suojelun perusteena olevia lintulajeja. Hankkeen lintuselvityksessä on havaittu kaava-alueella olevan kurkien ja metsähanhien muuttoreittejä ja runsaasti kurkia on havaittu myös iltalenolla ehdotetun tuulivoimala-alueen pohjoisosassa.

Yleiskaavaehdotuksen aineistossa on linnustovaikutusten selostuksen lähteenä käytetty Luken tutkimuskoostejulkaisua *How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? – A systematic review* (A. Tolvanen ym., 2023). Kattavaa, ajantasaista ja luotettavaa koostetta on hyödynnetty melko valikoivasti. Linnustovaikutusten selostuksessa olisi tullut huomioida se, että tämän tuoreen koosteen mukaan kurjet ovat erittäin herkkiä maatuulivoiman vaikutuksille ja myös siirtyvät herkästi sen vaikutuksesta toisaalle. Sen sijaan aineistossa on mieluummin referoitu vanhempia lähteitä ja väitetty, että kurjet eivät olisi erityisen häiriöherkkä laji. Lintuselvityksessä kurkia on havaittu runsaasti kaava-alueella ja kurki on, kuten edellä mainittua, myös Natura 2000 -alueen suojeluperusteena oleva laji. Tolvasen ym. julkaisun huomiotta jättäminen – ja sen sijaan vanhempien tutkimusten lähteenä käyttäminen – tässä osiossa on siis erikoista.

Kaavaselostuksessa on mainittu, että kaavaratkaisusta voi kohdistua vaikutuksia Kummunjärven MAALI-alueen linnustoon. Lähimmät voimalat sijoittuisivat vain 700–900 metrin etäisyydelle Kummunjärvestä, joten vaikutukset ovat kiistattomat. Selostuksessa on kielteisten vaikutusten minimoimiseksi ehdotettu rakennustoimenpiteiden sijoittamista lintujen pesimäajan ulkopuolelle, mutta tämä ei poista tuulivoimaloiden toiminnasta aiheutuvaa pitkäaikaista, varsin merkittävää haittaa.

Vastine: Lapin ELY-keskus on Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa (11.9.2024) edellyttänyt Natura-arvioinnin täydentämistä. Natura-arvioinnin toinen päivitys perustui Lapin ELY-keskuksen lausuntoon (LAPELY/3489/2022, 25.9.2025) Natura-arvion edellisestä päivityksestä, sekä Metsähallituksen lausuntoon (MH 3952/2024, 22.9.2025). Lupa- ja valvontavirasto antoi lausuntonsa Natura-arvioinnin päivityksestä 31.7.2026 (Asiatunnus LVVU/80365/2026) ja Metsähallitus 5.8.2026 (Asiatunnus MH 3952/2024).

Lausuntojen perusteella muutoksena aiempaan Natura-arvioinnin päivitykseen lieventämistoimenpiteenä tehtiin mm. voimaloiden vähentäminen 16 voimalasta 11 voimalaan. Vitsakankaan tarkistettuun tuulivoimaosayleiskaavaehdotukseen (KH 14.9.2026) on tehty Natura-arvioinnin päivitystä vastaavat muutokset ja voimaloiden määrää on vähennetty vastaavaksi. Lausuntojen perusteella on lisäksi lieventävänä toimenä osoitettu kaavakarttaan kulkuyhteys alueen läpi, jotta turvataan yhteyden säilymisen näille lajeille soveltuvina elinympäristöinä.

Suuripään Natura-alueella esiintyville lajeille ei arvioida kohdistuvan Vitsakankaan hankkeesta merkittävää heikennystä. Hankkeessa ei sijoiteta Suuripään Natura-alueelle mitään rakenteita, eikä Natura-alueelle muutenkaan suuntaudu vaikutuksia, jotka voisivat vaikuttaa luontotyyppeihin tai kasvilajeihin. Näin ollen hankkeesta ei aiheudu lainkaan vaikutuksia yhdellekään suojeluperusteena olevalle luontotyyppille tai kasvilajille.

Vastine: ELY-keskuksen perusteltu päätelmä on huomioitu kaavoituksessa. ELY-keskuksen lausunnon perusteella mm. voimaloiden määrää on vähennetty 16:sta 11:een merkittävien linnustovaikutusten lieventämiseksi.

Vastine: Tervolan kunnanvaltuusto päättää tuulivoimakaavan hyväksymisestä ja kunnan tuulivoimastrategia toimii suunnannäyttäjänä suunnitelmalliselle tuulivoimarakentamiselle.

Vastine: Hankkeen vaikutuksia asumisviihtyvyyteen, virkistyskäyttöön ja maisemaan on arvioitu kaavaselostuksessa. Vaikka maisema muuttuu, alue säilyy pääosin metsätaloustaloudessa, ja virkistyskäyttö, kuten marjastus ja sienestys, voi jatkua. Maisema-vaikutukset ovat selkeimmin havaittavia ja muuttavat ympäristönkuvaa. Näkymäalueanalyysin perusteella voimaloita näkyy asuinrakennuksiin ainakin Yli-Paakkolassa ja Kemijojoen varren kyliin. Vaikutusten voimakkuus voi korostua, kun alueen luonteenpiirteet muuttuvat teollisempaan suuntaan. On arvioitu, ettei maiseman muutos kuitenkaan aiheuta ympäristöön tai osallisille kohtuutonta haittaa, ja maiseman muutos katsotaan tuulivoimahankkeille melko tyypilliseksi. Alueen käyttö jatkuu ennallaan maa- ja metsätalousalueena.

Vastine: Hankkeen tarkoituksena on tuottaa uusiutuvaa energiaa valtakunnalliseen sähköverkkoon. Tuulivoima tukee kansallisia ja kansainvälisiä ilmastotavoitteita, kasvattaa energiaomavaraisuutta ja vähentää kasvihuonepäästöjä. Vitsakankaan tuulivoimahanke lisää kunnan tuloja kiinteistöverojen muodossa, jotka voidaan käyttää kuntalaisten viihtyvyyden parantamiseen. Hanke työllistää rakentamisen ja ylläpidon aikana. Hankkeen ensisijainen tavoite on lisätä kotimaista, vähäpäästöistä sähkön tuotantoa, mikä hyödyttää koko sähköjärjestelmää ja kuluttajia.

Taivalkoski-Ossauskoski sähkönsiirtolinja on Fingridin omistama ja osa kantaverkkoa. On jätetty selvittämättä voiko Fingrid myydä sen, kuulematta linjan maanomistajia tai aina-kaan ilmoittamatta asiasta maanomistajille. Taivalkoski-Ossauskoski sähkölinjamaat on lunastettu kantaverkkoa varten. Jos sen käyttö kantaverkkona loppuu oikeudenmukaisinta, on tehdä uudet sopimukset maanomistajien kanssa linjan käytöstä. Merkilläpantavaa on se, että kunta on hyvin aktiivisesti ja ennakoivasti osallistunut hankkeen sähkönsiirron toteutukseen hankkimalla voimajohdot kunnalle ja sitten firman käyttöön. Sitä prosessia tulisi myös selvittää. Jos linja peruskorjataan, on sitä varten laadittava myös luontoarvojen selvitys varsinkin linnuston osalta.

Vastine: Tervolan Energia ja Vesi Oy jatkaa olemassa olevan Ossauskoski-Taivalkoski voimajohdon käyttöä, ja sen jännitetaso on muutettu 110 kilovolttiin. Tuulivoima-alueen sähkönsiirto kantaverkkoon toteutetaan johdonvarsiliitynnällä Tervolan Energia ja Vesi Oy:n olemassa olevaan 110 kV voimajohtoon. Uutta voimajohtoa ei rakenneta. Hankkeen toteuttaminen perustuu sopimuksiin osapuolten eli maanomistajien ja hanketoimijan välillä.

Tuulivoimarakentaminen tälle ahtaalle alueelle, jota rajoittaa idässä luontoarvoltaan ja maisemaltaan merkittävä suojelualue ja länsiosaltaan tiheä asutus ja maakunnallisesti tärkeä kulttuuri/maisema-alue on järjetöntä. Hanke tuhoaisi maalaismaiseman, virkistysalueet, asuinympäristön ja aiheuttaisi faunalle korvaamatonta tuhoa. Hankkeen tausta ja tavoitteet ovat hyväksyttäviä ja perusteltuja, mutta esitetty Vitsakankaan alue on sijainniltaan sopimaton edistämään näitä tavoitteita.

Kaavaehdotuksessa ei ole juurikaan huomioitu ELY-keskuksen antamaa perusteltua päätelmää. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) on jo huomioitu voimassa olevassa Länsi-Lapin maakuntakaavassa ja maakuntakaavaan on osoitettu VAT-mukaiset alueet toisaalle. Vitsakankaan aluetta ei ole osoitettu kaavassa tuulivoimaloiden alueeksi. Maankäyttö- ja rakennuslainsäädäntö on puutteellisesti huomioitu kaavaehdotuksessa. Kaavoituksessa tulee huomioida myös Lapin Liiton tekemä tuulivoimaselvitys.

Vastine: Vitsakankaan kaava-alueita ei ole merkitty Länsi-Lapin maakuntakaavassa tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuvaksi alueeksi. Maakuntakaavan yleismääräysten mukaan tuulivoimaloiden sijoittaminen maakuntakaavan alueella ratkaistaan kuntakaavoituksella ja paikan soveltuvuus varmistetaan selvityksin ja vaikutusten arvioinneilla. Alueen puuttuminen maakuntakaavan tuulivoimaselvityksen kohdeluettelosta estä hankkeen kaavoittamista.

ELY-keskuksen perusteltu päätelmä on huomioitu kaavoituksessa. ELY-keskuksen lausunnon perusteella mm. voimaloiden määrää on vähennetty 16:sta 11:een merkittävien linnustovaikutusten lieventämiseksi. Kaavaselostus sisältää arvioinnin yleiskaavan suhteesta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja maakuntakaavaan, ja niiden on todettu toteutuvan hankkeessa.

Asutus, yhdyskuntarakenne ja maankäyttömuodot on puutteellisesti selvitetty ja vaatii täydennystä esim. virkistyskäytön suhteen. Kaavaehdotuksessa ei huomioida, että alue on paikallisille asukkaille ja ihmisille ainoa paikka harrastaa luontoon liittyviä asioita lähiympäristössä. Mitkä ovat vaikutukset metsästykseseen ja muuhun virkistyskäyttöön, kun joudutaan liikkumaan kauemmaksi, menetetään metsästyksmaat, koska riista katoaa. Asuinympäristö muuttuu täysin ja menetetään asuinviihtyisyys, maisema, maankäyttöön liittyvät mahdollisuudet kaventuvat esim. hankealueen käytön rajoitusten myötä.

Aiemmin Tervolan yleisötilaisuudessa tuli esille tuulivoimaloiden mahdollinen vaikutus maatalouteen ja eläinten laiduntamiseen melun osalta. Selvittämättä on vaikutukset, joka koskevat maakuntakaavan mahdollistamaa alueen yhdyskuntarakenteen kehittämistä. Asiaa ei ole selvitetty eikä arvioitu jätetyssä kaavaehdotuksessa.

Vastine: Virkistyskäyttö, metsästys ja riista-alueet on huomioitu kaavassa ja vaikutusten arviointi on esitetty kaavaselostuksessa. Vaikutukset metsästyksen voivat olla kielteisiä rakentamisaikana, mutta uusi tieverkko voi helpottaa liikkumista. Hirtien ja muiden eläinten osalta tuulivoimaloiden aiheuttamasta melusta ja ihmistoiminnan lisääntymisestä voi aiheutua häirintävaikutusta, mutta ne voivat myös hyödyä raivatuilta alueilta ravinnosta.

Tuulivoimalan rakentaminen ei estä matkailun operatiivista toimintaa suoraan, vaan vaikutus syntyy välillisesti erämaavaikutelman heikkenemisessä maisemallisena hättana, koska alueelle tulee rakennetun ympäristön elementtejä. Kaava-alue on kuitenkin pääosin talousmetsää. Käytännössä vaikutus kohdistuu kaava-alueen mahdollisiin ulkopuolisiin matkailukohteisiin. Nykyisellään Vitsakankaan aluetta ei ole hyödynnetty matkailussa.

Alue soveltuu osin omatoimiseen virkistys- ja retkeilykäyttöön, ja pääosin tuulivoimaloiden vaikutus matkailuun on maisemallinen. Kemijoki on eräs matkailutoiminnan painopistealue seudulla kalastuksen ja vesillä liikkumisen osalta. Myös Kemijokivarteen vaikutus on maisemallinen. Matkailuun ja muihin elinkeinoin kohdistuvia vaikutuksia voi syntyä kaikista luontoon ja ympäristöön kohdistuvista muutoksista, jotka muuttavat paikallisia elin- ja toimintaoloja tavalla tai toisella. Vaikutukset voivat olla suoria esimerkiksi maankäytön estymisen kautta, tai epäsuoria esimerkiksi matkailuimagon muuttumisen vuoksi. Vaikutukset voivat myös kohdistua pelkästään alueeseen liitettyihin aineettomiin arvoihin, kuten esimerkiksi maisemaan tai luonnonrauhaan. Tyypillistä on, että matkailijat kokevat vaikutukset yksilöllisesti sen mukaan, mitä kukin alueella tekee tai miten aluetta arvottaa. Tuulivoimala-alueiden matkailuvaikutukset ovat aina tapauskohtaisia riippuen tuulivoimalan sijainnista, ominaisuuksista sekä seudun matkailutoiminnan ja toimintaympäristön luonteesta

Kaavaehdotuksessa osa haitoista tunnistetaan mutta haitallisia vaikutuksia, joita tuulivoimahanke aiheuttaa maisemaan, luonnolle, asukkaille, virkistyskäytölle jne. ei huomioida ei lievennetä saatikka estetä riittäväällä tavalla. Esimerkkinä satojen kurkien lentoreitti Vitsakankaan alueella, sinne esitetään tukkeeksi 4–5 voimalaa suoraan lintujen lentoreitille. Voimaloita esitetään rakennettavaksi vain n. 1,2–1,3 km etäisyydelle FINIBA-alueesta. Kaavan valmistelussa tulee vielä selvittää voiko lentoreitille ja näin lähelle FINIBA-aluetta rakentaa.

Kaavaehdotuksessa ei ole vaadittu valojen tutkaohjausta, vaikka pimeän ajan maisema muuttuu täydellisesti, jos mennään pelkillä lentoestevaloilla. Maisemavaikutuksia kaavaehdotuksessa ei ole pyritty vähentämään.

Vastine: Natura-alueeseen liittyvien lieventävien toimien vaikuttavuus tulee varmistaa seurannan avulla. Vaikutusten seurannasta laaditaan erillinen seurantasuunnitelma. Maisema- ja muita vaikutuksia on pyritty vähentämään mm. voimaloiden määrän vähentämisellä ja osoittamalla kaavan kulkuyhteyksiä Natura-alueen ja Kemijoen välille.

Mikäli tuulivoimahanke muuttuu Natura-arvioinnissa esitetystä suunnitelmasta joko ennen kaavan hyväksymistä tai hyväksytyyn kaavaan haetaan poikkeamista, Suuripään Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida LSL 35 §:n mukaisesti hankkeeseen tehdyille tai kaavaan haettaville muutoksille.

Selostuksessa todetaan, että virkistyskäyttö voi jatkua ennallaan, toisaalla selostuksessa todetaan alueesta muodostuvan teollisuusalue, joka muuttaa alueen luonnon ja metsät välikkeellä melulla jne. teolliseksi tuotantoalueeksi. Mielestäni tällaista aluetta ei voi enää pitää virkistyskäyttöön soveliaana alueena. Kaavaehdotuksessa asiaa ei ole ratkaistu eikä

selvitetty. Kaavaehdotuksessa maisemaa koskevat haitat ovat vain todettu ja vähättelevästi jätetty huomioimatta, koska lieventämiskeinoja ja vaihtoehtoja ei ole esitetty. Puiden istuttaminen ei mielestäni ole vaihtoehto lieventää maisemahaittaa. Virkistyskäyttömahdollisuuksien menettäminen voi yksilötasolla tuoda kohtuuttomat kustannukset, jos joudutaan suuntaamaan harrastukset toisaalle.

Vastine: Virkistyskäyttö, metsästys ja riista-alueet on huomioitu kaavassa ja vaikutusten arviointi on esitetty kaavaselostuksessa.

ELY-keskuksen perusteltu päätelmä toteaa, että valmisteluvaiheen VE2 kaavavaihtoehto on toteuttamiskelvoton. Nyt esitetty kaavaehdotus on lähes identtinen VE2 vaihtoehtoon kanssa ja perustullun päätelmän mukaisesti toteuttamiskelvoton. Ainoa muutos on melun leviämisen perusteella tehty muutos, joka laajentaa kaava-aluetta verrattuna sitä valmisteluvaiheen kaavarajaukseen. Tehty muutos ei mielestäni kumoa ELY-keskuksen antamaa päätelmää. Kaava-alueen laajentaminen meluvaikutuksiin vedoten ei kohtelee tasapuolisesti kaikkia melulle altistuvia.

Vastine: ELY-keskuksen perusteltu päätelmä on huomioitu kaavoituksessa. ELY-keskuksen lausunnon perusteella mm. voimaloiden määrää on vähennetty 16:sta 11:een merkittävien linnustovaikutusten lieventämiseksi.

Maiseman huomioimisesta ja vaalimisesta on EU tason ohjelmia, kotimaisia ohjelmia, op-paita ja ohjeita, jotka ovat tutkimuslaitosten ja eri ministeriöiden tekemiä. Maankäyttö ja rakennuslainsäädäntö, luonnonsuojelulaki ohjaavat ja määräävät ottamaan maiseman huomioon. Kaavaehdotuksessa on huomioitu maisema-arvot, mutta tehty vaikutus-tenarvio on virheellinen. Maisemaan kuuluu myös olennaisena osana voimaloiden valot, jotka ovat pimeänä aikana reilut puoli vuotta näkymässä ja/tai vilkkumassa. Asia on kyllä tunnistettu, mutta YVA:ssa/kaavaehdotuksessa ei ole kuitenkaan perusteltu miksi tutka-ohjattuja valoja ei käytetä? Onko haitta niin merkityksetön vai muuta? Lentoestevalojen himmentäminen ei ratkaise ongelmaa tai osan valoista sammuttaminen.

Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden maisema on otettava huomi-oon laadittavassa kaavassa. Jokivarren kylän maisema rikkoutuu, jos tuulivoimaloiden ra-kentaminen sallitaan. Asiaa on selvitettävä lisää. Kemijoki on selostuksen mukaan maiseman keskiö, mutta sitä on myös kaikki alueen pelto- ja metsämaisemat, koska se kuuluu tähän maisemakokonaisuuteen. Nyt esitetyssä kaavaehdotuksessa asiaa ei ole huomioitu.

Vastine: Maisemavaikutusten arvioinnissa on huomioitu Kemijokivarren kylät ja nii-den asutus. Havainnekuvia ja näkymäalueanalyysjä on päivitetty, ja ne osoittavat voimaloiden näkyvän asuinrakennuksiin ainakin Yli-Paakkolassa ja Kemijoen varren kyliin. Kemijoki on tunnistettu maiseman keskiöksi, ja sen arvokkaan maiseman säi-lymistä on pyritty turvaamaan sijoittelulla.

Lähialueella on runsaasti asuin/loma-asuntoja ja useita kyliä, joista osa sijaitsee toisen kun-nan alueella. Lainaus YVA:sta selostus: " tuulivoimalat hallitsevat maisemaa, vaikutukset maisemaan ovat merkittävät". YVA:ssa on arvioitu vaikutuksena "kohtalainen muutos", mielestäni selostuksen pohjalta lausuttu arvio on virheellinen ja tehtävä uudestaan. Tämä on myös maakuntakaavan määräysten vastaista, koska maakuntakaavassa on kiello muuttaa kaavamerkintää tällä tavoin. Kaukomaisemaan 5 km -20 km voimalat tehty arvio vaatii samoin perustein lisäselvityksiä ja uutta arviointia. Kaavaehdotuksessa on jätetty huomioita ja arvioitu väärin maisemaan kohdistuvat haitat. On huomionarvoista todeta, ettei samaan aikaan yleiskaavaluonnoksessa/ehdotuksessa ole huomioitu YVA-selostuk-sessa ja perustellussa päätelmässä esiintuotuja asioita.

Vastine: Arviointimenettely perustuu lakiin ympäristövaikutusten arviointimenette-lystä (252/2017, YVA-laki). Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn YVA-menettely

avulla pyritään vähentämään tai kokonaan estämään hankkeen haitallisia ympäristövaikutuksia. YVA:ssa hankkeen vaikutukset arvioidaan suunnittelun yhteydessä ennen päätöksentekoa. Hanketta suunnitteleva taho eli hankkeesta vastaava huolehtii tarvittavien ympäristöselvitysten tekemisestä. Menettelyä ohjaa ja valvoo yhteysviranomaisena toimiva Lupa- ja valvontavirasto.

ELY-keskuksen perusteltu päätelmä on huomioitu kaavoituksessa. ELY-keskuksen lausunnon perusteella mm. voimaloiden määrää on vähennetty 16:sta 11:een merkittävien linnustovaikutusten lieventämiseksi.

Vitsakankaasta laaditun YVA:n mukaan maisemaan kohdistuvia vaikutuksia ei voida lieventää, koska voimalat ovat niin korkeita. On varmaankin totta, että myös matalimmat voimalat ovat tällä alueella merkittävää maisemahaittaa aiheuttavia, mutta tällöin vaihtoehtona tulisi olla voimaloiden rakentamatta jättäminen. Ainoastaan lentoestevalojen säännösten mukainen himmentäminen on mahdollista. Lentoestetutkien käyttö on jätetty perustelematta. Kaavaehdotuksessa tulisi rehellisesti todeta, että vaikutukset maisemaan ovat niin merkittävät, ettei alue sovellu tuulivoimaloiden rakennusalueeksi.

Suojelualueiden maisemaan esitetyt lieventävät vaikutukset ovat puutteelliset. Asiakohdassa tuodaan esille myös näkemys, ettei vaikutusalue ole luonnontilaista maisemaa ja siten ei niin väliä. Mielestäni asia tulee selvittää uudemman kerran. Suoalueiden luonto on koko hankealueen itäpuolella lähes luonnontilaista, voimajohto on osalla suon näkemäalueita ja lieventää niiltä osin maisemahaittaa. Joen puolella maisema on suomalaista joki-, pelto – ja metsämaisemaa asutuksineen. Sitä se on sekä lähi- että kaukomaisemassa. Etäisyyden kasvaessa ei voida sanoa varsinkaan metsämaiseman luonnontilaisuudesta onko se luonnontilaista vaiko hoidettua metsää. Tämä koskee jo 1–2 kilometristä alkaen saatikka sitten katseltaessa kaukomaisemaa. YVA:ssa esitetyt kuvasovitteet osoittavat metsien olevan perinteistä suomalaista metsämaisemaa, johon yhdistyy jokivarren kulttuurimaisema. Maisemasta ja sen merkityksestä on tehty paljon tutkimuksia Metla työraportti 165, LUKE:n tutkimukset, Eurooppalainen maisemayleissopimus. Nyt laadittavassa kaavassa asia on näiltäkin osin selvitettävä ja arvioitava uudelleen. Kaavaehdotuksessa on jätetty huomiomatta Suuripään soidensuojelualue (nyk. Natura-alue). Alueen yhtenä suojeluperusteena on ollut myös maisemansuojelu.

Vastine: ks. edellinen vastine. Tarkistetun kaavaehdotuksen liitteenä on päivitetty liite 3; Havainnekuvat ja näkymäalueanalyysi.

Metsäharjuun osoitettu voimala nr:o 3 sijaitsee lähes luonnontilaisen harjumetsikön vieressä, jonka maaperä on koskematon ja potentiaalisesti mahdollinen paikka muinaisjäännoksille. Alue tulisi jo pelkästään sen takia tutkia onko siellä suojeltavia asioita.

Vastine: Ehdotusvaiheen (KH 18.12.2024) voimala nro 3 on poistettu tarkistetusta kaavaehdotuksesta.

Maa-ainesten ottoalueet ovat puutteellisesti selvitetty. Alueella on jo avattuja ottopaikkoja, joista osan voisi avata uudelleen. Maanotto on suunnattava ensisijaisesti näille alueille. Jos maanotto suunnataan esim Metsäharjuun tai muille harjuille on niiden luontoarvot huolellisesti tutkittava, koska siellä osa alueista on vielä luonnontilaista puustoltaan, että maaperältään. Maaperältään pohjavesialueeksi soveltuvat alueet ovat mielestäni rajattava maanoton ulkopuolelle. Pintapuolisia pohjavesitutkimuksia on alueella tehty ja Yliharjunselkään on kairattu pohjavesiputki. Metsäharju+Rantaharju alue ovat maa-ainekseltaan enemmän hiekkapitoista ja kokonaisuutena suurempi alue, jolla voi olla merkitystä pohjavesialueena, koska runkovesilinja kulkee suhteellisen lähellä.

Yliharju on todettu alustavissa selvityksissä, että sen pohjaveden tuotto on vähäistä, mutta jonkin verran kuitenkin. Metsäharju ja Rantaharju ovat selvitetty pohjaveden osalta

puutteellisesti. Kuitenkin maalajiltaan nämä harjut ovat hiekkapitoisempia ja pinta-alaltaan laajempia. Tällä alueella voi olla merkitystä pohjavesialueena.

Vastine: Vaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu maa-ainesten kuljetusten osalta kahta vaihtoehtoa: kaikki kiviaines tuodaan hankealueen ulkopuolelta tai noin puolet kiviaines- ja betonimääristä saataisiin tai tuotettaisiin tuulivoima-alueen sisällä hankkeen omaa betoniasemaa hyödyntäen, jolloin näiden materiaalien kuljettaminen ei lisää liikennettä maantieverkolla. Maa-ainesten oto tapahtuu 1–3 ha suuruisella alueella tuulivoima-alueen pohjoispuolella. Hankkeen rakentamisessa pyritään maanrakennustöiden osalta massatasapainoon, jolloin poistettavat maa-ainekset pyritään hyödyntämään kaava-alueella ja tarve alueelle kuljetettavien uusien maa-ainesten määrälle olisi mahdollisimman vähäinen.

Rakentamisessa tarvittavat maa-ainekset otetaan mahdollisesti hankealueen sisäpuolelta tai tuodaan vaihtoehtoisesti hankealueen ulkopuolelta. Suunnittelun tässä vaiheessa ei voi tätä varmasti sanoa. Maa-ainesten ottolupa ja mahdollinen ympäristölupa käsitellään maa-aineslain mukaisessa käsittelyssä. Maa/kiviainesten tarkat ottopaikat ja mahdolliset vaihtoehdot ulkopuolelta tuoduista kiviainespaikeista tarkentuvat tarkemman suunnittelun vaiheessa, kun kaava on hyväksytty.

Kaavaselostuksessa on kuvallinen esitys ulkopuolella olevista kivenottopaikoista esim. 15 km säteellä, myös Tervolan kunnan alueelta. Sijainnit maa-ainesten ottamisalueille tarkentuvat suunnittelun myöhemmässä vaiheessa. Maa- ja kiviainesten tarkat ottopaikat ja mahdolliset vaihtoehdot ulkopuolelta tuoduista kiviainespaikeista tarkentuvat tarkemman suunnittelun vaiheessa, kun kaava on hyväksytty.

Tuulivoimaloiden sijoittelussa on huomioitu kaava-alueella ja sen ulkopuolella sijaitsevat luontokohteet, mukaan lukien pohjavesialueet. Kaava-alueen koillisosassa sijaitsee Kauvonkankaan 1. luokan pohjavesialue. Pohjavesialueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei rakenneta mitään, ja lähin tuulivoimala sijaitsee 630 metrin etäisyydellä. Rakentaminen ei saa aiheuttaa pysyviä vaikutuksia pohjaveden pintaan tai virtausolosuhteisiin. Kaavamääräyksillä on varmistettu pohjavesialueiden turvaaminen.

Voimala nr:o 3 on esitetty rakennettavan lähes luonnontilaisen harjun osan ja – metsän viereen. Tie on osoitettu tehtäväksi Hautajängän poikki ja Metsäharju kaivettavaksi poikki voimalan kohdalta. Tällä alueella on myös metson ja teeren soidinpaikkoja.

Vastine: Ehdotusvaiheen (KH 18.12.2024) voimala nro 3 on poistettu tarkistetusta kaavaehdotuksesta.

Tuulivoiman ehdotettu kaava-alue rajautuu arvokkaisiin luonto- ja lintudirektiivin mukaisiin suojelualueisiin. Näillä alueilla on myös Kummunjärven alue. Hankealue on lähes kokonaisuudessaan merkittävää aluetta linnuston suojelussa koska se rajautuu FINIBA ja Maali-alueisiin, siellä on useita metson/teeren soidinpaikkoja ja merkittäviä muuttolintujen ja kurkien lentoreittialueita.

Alue kuuluu myös maakotkan elinpiiriin ja saalistusalueisiin. Koska maakotkaa koskevat selvitykset ovat salaisia on mahdollisuus tietää, onko asiaa huomioitu selvityksessä. Selvää on kuitenkin, että maakotka hyötyy hankealueen tarjoamasta saalistusmaastosta, jota tarjoaa avoimet ja puoliavoimet taimikot ja aukeat laajan suojelualan kupeessa. Maakotkahavainnot ovat säännöllisiä. Luonnonsuojeluun kuuluu myös eläinten ja lintujen häirintä, jota on tapahtunut alueella tuulivoimahankkeen tultua tietoisuuteen.

Esimerkkinä voidaan käyttää kalasääsken pesäpuun kaatamista, joka on todettu vahingoksi. Koska alue on kuitenkin otollista aluetta kalasääsken pesintään ja alueella on edelleen sääsken pesäpuiksi sopivia suuria puita, joten on tutkittava myös vaihtoehtoa, jossa

tälle alueelle ei osoiteta voimalapaikkoja 2 km säteelle. Voimalat on osoitettu 500–600 metrin päähän tuhoutuneesta pesäpuusta, on kuitenkin hyvä, että asia on selvitetty ja todettu, ettei tuulivoimahanketta em. keinoin ole haluttu edistää.

Vastine: Huomionarvoisten salattujen lajien pesäpaikkoja ja esiintymistä alueella on selvitetty ja todettu, että laji ei pesi alueella pesimäkaudella 2025. Kummunjärvi on merkitty kaavassa suojelumerkinnällä.

Natura-alueeseen liittyvien lieventävien toimien vaikuttavuus varmistetaan seurannan avulla. Vaikutusten seurannasta laaditaan erillinen seurantasuunnitelma. Maisema- ja muita vaikutuksia on pyritty vähentämään mm. voimaloiden määrän vähentämisellä ja osoittamalla kaavan kulkuyhteyksiä Natura-alueen ja Kemijoen välille.

Ehdotusvaiheen (KH 18.12.2024) voimala nro 3 on poistettu tarkistetusta kaavaehdotuksesta.

Tuulivoimahankkeen vaikutuksia metsoihin ja niiden soidinpaikkoihin tulee tarkentaa. Merkittävä metson soidinpaikka on tuhoutunut Takamaan alueella metsänhakkuun seurauksena syksyllä v. 2023 sille tulisi esittää lähin korvaava soidinpaikka, joka on voimala nr:o 3 lähiympäristö. Linnuston osalta selvityksiä on tehty kattavasti. Suuri puute on kuitenkin se, ettei kaikkia havaittuja asioita ole kuitenkaan otettu huomioon esillä olevassa yleiskaavaluonnoksessa. Esim. kurkien ja muun linnuston käyttämien lentoreittien tukkeeksi on esitetty rakennettavan voimalat nro 7,12, 13, 15 ja 16 Vitsakankaan alueelle. Jos rakentaminen näiden voimaloiden osalta toteutuu, muut esitetyt toimenpiteet linnuston suojelemiseksi ja haittojen lieventämiseksi menettävät merkityksensä. Näiden voimaloiden sijainnista tulisi siirtää pois lentoreittialueelta, koska sillä on valtakunnallista merkitystä linnustoon. Huolestuttava asia on lähimpien voimaloiden sijainti suhteessa Suuripään Natura ja FINIBA alueelle. Voimaloiden etäisyys on, huomioiden, että osoitetun voimalapaikka-alueen sisällä voi voimalaa siirtää reilu sata metriä suuntaansa. Tällöin Suuripään suojelualueelle ja FINIBA alueelle jää vain n. 1,1-1,3 km etäisyyttä lähimpiin voimaloihin. Niitä vaikutuksia, jotka tästä aiheutuvat ei ole riittävästi selvitetty. Perustelematta on myös se, miksi muissa vastaavissa hankkeissa on pääsääntönä yli 2 km etäisyys linnustonsuojelualueisiin, mutta tässä hankkeessa se on vain puolet siitä. Voimalat nr:o 14 ja 16 ovat osoitettu liian lähelle linnustollisesti tärkeää suojelualueutta, niiden sijaintia tulee arvioida uudelleen.

Huomionarvoista on se, että YVA:ssa on selostettu linnuston kannalta tärkeät alueet. lentoreitit, soidinpaikat jne, mutta tehdyssä vaikutusten arvioinnissa ja nyt kaavaehdotuksessa niitä ei ole huomioitu tai vaikutusta on vähätelty. Perustellussa päätelmässä on tämäkin todettu.

Linnustoon kohdistuvia vaikutuksia aiheuttaa myös mahdollisten harusten käyttö voimaloissa, asian vaikutuksia ei ole selvitetty. Metson tärkeä soidinpaikka ja elinympäristö Metsäharjun ja Suvannonjängän välisellä alueella on jätetty huomioitta. Se on metson ympäri-
vuotista ja vakiintunutta aluetta. Voimala nro 3 on merkitty rakennettavaksi juuri tälle alueelle.

Vastine: Kaavaratkaisu perustuu YVA:ssa tutkitun vaihtoehdon VE2 voimaloihin 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 15 ja 16. Osa kaava-alueesta on osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Alueen tarkoituksena on muodostaa voimaloista vapaa alue, jota linnut voivat käyttää turvallisena läpikulkukäytävänä/ lentoreitinä. Merkinnällä turvataan alueiden säilyminen erityisesti Suuripään Natura-alueen suojeluperustelajeille soveltuvina elinympäristöinä sekä yhdyskäytävänä Natura-alueen ja Kemijoen välillä.

Tuulivoimaloissa ei käytetä haruksia ja kaavassa on määrätty tuulivoimaloiden rakenteesta seuraavaa: Tuulivoimaloiden rungon tulee olla lieriörakenteinen ja värityksen tulee olla yhtenäinen ja vaalea, lukuun ottamatta voimaloiden 1, 2 ja 4 rungon alaosaa, joka voidaan käsitellä erottuvaksi ympäröivän metsän latvustenkorkeudelle. Ehdotusvaiheen (KH 18.12.2024) voimala nro 3 on poistettu tarkistetusta kaavaehdotuksesta.

Vitsakankaan tuulivoimahankkeen yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa puutteellisesti selvitetty. Kaavan jatkolaadinnassa tulee huomioida kattavasti sekä ihmisiin, että muuhun luontoon kohdistuvat vaikutukset.

Vastine: Vitsakankaan tuulivoimaosayleiskaavassa arvioidaan yhteisvaikutukset muiden lähialueen hankkeiden kanssa. Yhteisvaikutusten arviointi on laadittu muista hankkeista saatavilla olevien tietojen pohjalta. Mikäli kaava-alueen ympäristöön tulee myöhemmin suunnitteille muita hankkeita, arvioidaan niiden yhteisvaikutukset niiden hankkeiden lupamenettelyiden yhteydessä.

Vitsakankaan hankkeella on muiden lähialueen hankkeiden kanssa yhteisvaikutuksia alueen maisemaan. Kaava-alueen ympäristössä on useita kohteita, joihin voi las kennallisen näkymäalueanalyysin mukaan näkyä teoriassa jopa yli sata tuulivoimaa. Havainnekuvat ja vaikutusten arviointi on laadittu teoreettisen maksimimäärän perusteella. Vaikutuksia on arvioitu myös liikenteeseen, luontoon ja ihmisiin.

Molemmat suurpedot karhu ja ilves pitävät aluetta vakiintuneena elinpiirinä ja saalistusalueena. Ahma ja susi ovat säännöllisiä mutta harvinaisia liikkujia alueella, kuitenkin lähes vuosittain. Hirvi on alueen tärkein riistaeläin. Hankkeen vaikutukset hirveen on selostettu ja arvioitu puutteellisesti, mutta jos ne ovat samat kuin poroille aiheutuvat, ovat hankkeen vaikutukset hirvälle erittäin kielteiset. Kaavaehdotuksessa asiaa ei ole huomioitu.

YVA:ssa todetaan, lainaus: ” elinympäristöä pirstova vaikutus arvioidaan eläimistön kannalta vähäiseksi kielteiseksi...sillä voimaloiden rakentaminen kohdistuu voimakkaasti metsätalousvaikutteisille alueille”. ” eikä aitoja rakenneta”. YVA:n laatijan tekemä arvio vaatii mielestäni uudelleen arviointia, koska se on virheellinen. Hirvi, jänis, myyrät jne. ovat hyötyneet ja menestyvät metsätaloudesta. Nämä suurpetojen, pöllöjen, päiväpetolintujen jne. saaliseläimet suorastaan lisäävät em. petojenkin määrää ja lajistoa alueella, joka tarjoaa hyvät saalistusmaat laajan Natura-alueen vieressä. Erityisesti maakotka on hyötynyt alueesta, koska sen tärkeät saaliseläimet metso, muut kanalinnut, kurjet ja jänis ovat alueella runsaslukuisia ja sen saalistusalueena aukeita alueita, taimikoita, harvoja metsikköjä täystihein metsien lisäksi. YVA selostuksessa arvioidaan, että voimajohdon rakentaminen toisi suuremmat haitat esim. ilvekselle kuin itse voimaloiden rakentaminen hankealueelle.

Vastine: Kaava-alue on karhun, ahman ja ilveksen mahdollista levinneisyysaluetta. Vitsakankaan kaava-alue ei sijoitu suden reviirille ja sen esiintymistä kaava-alueella pidetään epätodennäköisenä. Kaava-alue sijaitsee ilveksen esiintymisalueen rajalla. Kaavan toteuttaminen saattaa vaikuttaa jonkin verran suurten nisäkkäiden reviireihin. Kaavaratkaisu ei vaaranna direktiivin IV (a) mukaisia lajeja.

Luonnonvarojen käyttöön tulee lukea myös aineettomat luonnonvarat ja kuinka hanke niihin vaikuttaa. Maa-ainesten ottopaikat tulee selvittää tarkoin ja suunnata ne jo aiempiin ottopaikkoihin tai niiden välittömään läheisyyteen. Vielä luonnontilaisia, koskemattomiin alueisiin ei tulisi kohdistaa maa-ainestenottoa. Maa- ja metsätalouden lisäksi merkittävimmän hyödynnettäviä luonnonvaroja ovat marjat, sienet ja riista sekä aineettomana luonnonvarana muu virkistyskäyttö.

Vaikutukset hirvenmetsästykseen ovat puutteellisesti selvitetty. Onko porojen tutkittu kaikkoaminen alueelta myös hirvien kohtalo. Simolaiset metsästäjät ovat kertoneet hirvien kaikonneen tuulivoimala-alueilta. Hankealueella on paikallisille ihmisille merkittävä

virkestysaluearvo, jolla on vuosittain varovaisestikin arvioituna n. 1500–2000 käyntikertaa vuosittain.

Vastine: Luonnonvarat, mukaan lukien riista ja niiden elinympäristöt, on huomioitu kaavaselostuksessa. Tuulivoimatuotannon aikana kaava-alueella voi kulkea vapaasti ja siten kaava-alueen luonnonvarojen hyödyntäminen (metsätalous, marjastus, sienestys) voi jatkua lähes entisellään, lukuun ottamatta rakentamiseen käytettäviä alueita. Hirvien ja muiden eläinten osalta tuulivoimaloiden aiheuttamasta melusta ja ihmistoiminnan lisääntymisestä voi aiheutua häirintävaikutusta, mutta ne voivat myös hyötyä raivatuilta alueilta ravinnosta. Vaikutukset luonnonvaroihin arvioidaan pääasiassa paikallisiksi.

Kaavaehdotuksessa tulee vielä selvittää, onko ympäristöministeriön ohje 2/2014 koskien maaston korkeuden vaikutusta melun voimakkuuteen huomioitu. Ohjeessa yli 60 metrin korkeusero voimalan napakorkeudesta mitattavaan kohteeseen 3 km säteellä edellyttäisi 2db lisäystä nyt esitettyyn 110 db ilmoitettuun takuuarvoon. Tämä muuttaisi YVA:ssa esitetyn melumallinnuksen niin, että se tulisi mallintaa uudelleen, koska melun lähtötaso on tällöin 112 db. YM:n ohjeessa 60 metrin korkeuserossa puhutaan tuulivoimalan perustuksen tasosta suhteessa mitattavan kohteen korkeustasoon, mutta yhtä lailla sama 60 metriä korkeuseroa saadaan, kun voimaloiden korkeus on kasvanut ja ilmoitettu napakorkeus on jo 200 metriä, joka kompensoi mittauskorkeuden määrittelyn. Mitattaessa hankkeessa käytettävän napakorkeuden suhdetta haitasta kärsiviin kohteisiin 60 metrin korkeusero voi ylittyä monin kohdin tai olla hyvin lähellä sitä.

Esim. Varevaaran voimaloiden napakorkeus on 140 metriä, kun napakorkeus on kasvanut Vitsakankaalla 200 metriin. Mielestäni hankealueen melumallinnus olisi tehtävä myös siten, että melun lähtötaso olisi 112 db, se voisi auttaa arvioimaan melulle altistuvia alueita todenmukaisemmin esitettävässä kaavaehdotuksessa. YVA:ssa on todettu Kemijokivarren asutuksen olevan tiheän ja melusta haittaa kärsiviä kohteita siten runsaasti. Kaavaehdotuksen melumallinnus tulisi kaikessa tapauksessa tarkentaa ja varmistaa tiheän asutuksen ja voimaloiden korkeuden vuoksi. Tämän mittaluokan tuulivoimaloita ei ole vielä rakennettu missään, niiden aiheuttamaa meluakaan ei ole voitu näin ollen mitata. Teoreettisten melumallinnusten paikkansapitävyys on epäluotettava.

Tuulivoimalat ovat sijoitettava niin, että melutaso ei ylitä 40 db rajaa kaava-alueen ulkopuolella. YVA:ssa on myös selvitettävä melusta aiheutuvat vaikutukset ja leviäminen Keminmaan kunnan alueelle ja mikä on sallittu ylin melutaso Keminmaan kunnan alueella. Melumallinnuksen perusteella Keminmaan kunnan alueelle kohdistuu yli 45db suuruinen meluhaitta. Tasapuolisuuden nimissä ei melu voi olla Keminmaan kunnan puolella suurempi kuin Tervolassakaan. Lisäksi on ilmoitettava metreinä, kuinka pitkälle voimalasta yltää 40 db meluraja. Koska nyt annetussa kaavaehdotuksessa on kaava-alueen rajoja muutettu siten, että raja kulkee n. 40db rajalla on saman rajan koskettava myös Keminmaan kunnan puolta. Melumallinnusta ei ole päivitetty, joten kaavaehdotus on mielestäni asetettava uudelleen nähtäville sen jälkeen, kun melumallinnus on korjattu. Melua koskee myös se, että aiemmin tehty melumallinnus on tehty pienempien voimaloiden tiedoilla mitä kaavaehdotus mahdollistaa.

Vastine: Melumallinnuksessa on käytetty Vestaksen V172-7.2 voimalamallia, jonka napakorkeus on 200 metriä ja kokonaiskorkeus 300 metriä. Mallinnuksessa käytetty äänitehotaso 109,8 dB(A). Mallinnus on tehty Ympäristöministeriön ohjeen "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen" sekä ISO 9613-2 -standardin mukaisesti. Mallinnus ottaa huomioon standardin IEC 61400-14 mukaisen kokonaisepävarmuustason 2 dB. Melun ei arvioida kuuluvan tosiasiaa asuinkiinteistöihin tai loma-asuntojen pihoihin. Toteutettava voimalamalli pyritään valitsemaan siten, ettei se ylitä kaavassa määrättyä voimalan enimmäiskorkeutta eikä melu- ja välkemallinnusten tai vaikutusten arvioinnissa käytetyn voimalatyyppin lähtöarvoja. Kaava-alue on edellisestä

ehdotusvaiheesta rajattu kauemmas Keminmaan kuntarajasta, joten 40dB-raja jää kokonaan Tervolan puolelle kaava-alueelle.

Haitallinen välke ulottuu kaava-alueen ulkopuolelle. Voimaloita on siirrettävä kauemmas kaavarajoilta. Myös vaikutukset Keminmaan kunnan alueelle on selvitettävä.

Vastine: Välkevaikutus arvioidaan niin lieväksi, ettei siitä aiheudu haittaa, eikä se ulotu pihapiireihin. Välkkeen vaikutusalueella sijaitsevaan asuin- tai lomarakennukseen kohdistuva maksimitilanteen vuotuinen välkemäärä ei ylitä vertailuarvoja. Mikäli vaikutuksia syntyisi, niitä voitaisiin lieventää esimerkiksi pysäyttämällä voimaloita tarvittaessa. Laskennassa käytetyssä maastomallissa ei ole huomioitu puuston tai rakennusten vaikutusta välkevaikutuksen leviämiseen, joten mallinnus tuottaa todellisuutta selvästi suuremman vaikutusalueen.

14. Muistutus

Fossiilisista energialähteistä irtautuminen on tärkeää, luotettavaa tutkimustietoa tuulivoimaloiden kaikista seurauksista ihmisille ja ekosysteemeille ei ole tuotettu riittävällä vauhdilla. Hän katsoo, että kuntapäätäjät ja asukkaat voivat joutua kohtuuttomien vastuunkantajiksi, jos voittoa tavoittelevan liiketoiminnan ja ihmisten terveyden välillä on ristiriita.

Vastine: Vitsakankaan tuulivoimahankkeen suunnittelussa on noudatettu Tervolan kunnan vuonna 2023 hyväksytyn tuulivoimastrategian linjauksia. Kaavoituksessa on huomioitu muun muassa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT), Länsi-Lapin maakuntakaava ja Lapin liiton tuulivoimaselvitys. Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) on toteutettu YVA-lain (252/2017) mukaisesti. YVA-selostuksen ja osayleiskaavan selostuksen laadinnassa on hyödynnetty ajantasaista tietoa ja viitattu uusiin julkaisuihin, kuten Ympäristöministeriön päivitettyyn maisemavaikutusten arviointiohjeeseen (2024). Melumallinnus on tehty Ympäristöministeriön ohjeen "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen" sekä ISO 9613-2 -standardin mukaisesti. Kaavamallinnuksessa käytetään kaavan mahdollistamaa voimaloiden enimmäiskorkeutta.

Tuulivoimaloiden lavoista irtoava mikromuovi ja muovireualeet sekä kaava-alueella ja sen ympäristössä olevat sulfaattimaa-alueet muodostavat uhkan alueen pohjavedelle, vesistöille, maaperälle, elollisille ja ekologisten kokonaisuuksien monimuotoisuudelle. Ympäristönsuojelulain 527/2014) 17 § kieltää pohjaveden pilaamisen ja vaarantamisen Suomessa. Kielto on ehdoton. Saman lain 16. pykälä puolestaan kieltää maaperän pilaamisen, jos vaarana on sellainen maaperän laadun huononeminen, josta voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Vastine: Tuulivoimaloiden tuotantovaiheen aikana muodostuu vähäisiä ilmanlaatua heikentäviä päästöjä, jotka aiheutuvat materiaalien kulumisesta. Lapojen kulumisen aiheuttama päästö on arvioitu vähäiseksi, ja Metsähallituksen sekä Suomen Tuulivoimayhdistyksen mukaan tuulivoimaloiden mikromuovipäästöt ovat vähäisiä. Kulumista kestävillä suojakerroksilla ja lapojen säännöllisellä tarkastuksella ja huollolla voidaan vähentää päästöjen haitallisia vaikutuksia. Lavoista irtoava materiaali on pääasiassa polyuretaania, jonka ympäristövaikutuksia ei tunneta täysin, mutta sitä pidetään riittävän turvallisena materiaalina.

Luonnonsuojelulain (9/2023) tavoitteena on mm. luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävä käytön tukeminen ja luonnon kauneuden sekä maisema-arvojen vaaliminen. Laki velvoittaa suojelemaan sekä erityisiä luontokohteita (esim. NATURA 2000, FINIBA, uhanalaiset lajit) että luontokokonaisuuksien monimuotoisuutta (esim. Kummujärvi). Laki velvoittaa noudattamaan varovaisuusperiaatetta, mikä tarkoittaa sitä, että huomiota tulee kiinnittää luonnon monimuotoisuuden

merkittävän häviämisen uhkaan, vaikka varmistettua tieteellistä näyttöä uhkasta ei olisi. Luonnonsuojelulaki määrää myös, että kunnalla on velvoite edistää luonnon monimuotoisuuden suojelua sekä maisemansuojelua alueellaan.

Vastine: Lupa- ja valvontavirasto antoi lausuntonsa päivitetystä Natura-arvioinnista 31.7.2026 (Asiatunnus LVV-U/80365/2026) ja Metsähallitus 5.8.2026 (Asiatunnus MH 3952/2024). Viranomaisilta saatujen lausuntojen perusteella Vitsakankaan tarkistettuun tuulivoimaosayleiskaavaehdotukseen (KH 14.9.2026) on tehty Natura-arvioinnin päivitystä vastaavat muutokset ja voimaloiden määrää on vähennetty 16 voimalasta 11 voimalaan. Lausuntojen perusteella lieventävänä toimenä on kaavakarttaan osoitettu kulkuyhteys alueen läpi, jotta turvataan yhteyden säilymisen näille lajeille soveltuvina elinympäristöinä. Suuripään Natura-alueella esiintyville lajeille ei arvioida kohdistuvan Vitsakankaan hankkeesta merkittävää heikennystä.

Viranomaisten lausuntojen perusteella tehtyjä luonnon monimuotoisuuden tukemiseen tähtääviä toimenpiteitä ovat mm. voimalapaikkoja siirtämällä turvatut lintujen elinympäristöt, arvokkaita luontokohteita osoittavat merkinnät sekä kaavamääräykset, jotka turvaavat niiden säilymisen näille lajeille soveltuvina elinympäristöinä.

Kaava-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä on pohjavesialueita, joihin kohdistuu sellaisia merkittäviä pilaantumisen vaaroja, joita hakija ei soita ottavansa huomioon. Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat Kauvonkankaan ja Kantolanrannan 1. luokan arvokkaat pohjavesialueet. Ko. pohjavesialueet ovat tärkeä juomaveden lähde sekä tervolalaisille että ympäristökuntien asukkaille. Ilmastomuutoksen seurauksena puhtaan juomaveden riittävydestä on tullut myös iso, nopeasti kasvava haaste maailmanlaajuisesti. Luonnonsuojelulaki kieltää Pohjavesien pilaamisen ehdottomasti, Kauvonkankaan pohjavesialueen eteläpää on jopa sisällytetty kaava-alueeseen.

Hakija ilmoittaa, ettei hanke vaaranna Kauvonkankaan eikä Kantolanrannan pohjavettä eikä pilaa veden laatua kuin korkeintaan tuulivoimapuiston rakennusaineessa ja silloinkin tilapäisesti humuspitoisen aineksen alueelle kulkeutumisen seurauksena. Hakija katsoo, että voimaloiden toiminnan aikana pohjavesi voisi periaatteessa pilaantua ainoastaan paikallisen onnettomuuden tms. seurauksena.

Vastine: Kaava-alueen koillisosassa sijaitsee Kauvonkankaan 1. luokan pohjavesialue, mutta pohjavesialueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei rakenneta mitään. Lähin tuulivoimala sijaitsee 630 metrin etäisyydellä pohjavesialueesta, joten kaatuessaan kaavan voimalat eivät yltäisi lähellekään pohjavesialuetta. Kaava-alueen pohjavesillä ei ole havaittu hydraulista yhteyttä Kauvonkankaalle, ja pohjaveden virtaussuunta Kauvonkankaalla on kaava-alueen suuntaan. Sähköasemalla on valuma-allas öljyvuotojen varalta. Kaavamääräyksillä on varmistettu pohjavesialueiden turvaaminen ja pohjavesien laadun ja määrän säilyminen.

Kaavassa on annettu yleismääräys: Rakentaminen ei saa aiheuttaa pysyviä vaikutuksia pohjaveden pinnan tasoon tai merkittäviä vaikutuksia pohjaveden virtausolosuhteisiin sekä pintavesiä koskien Rakentamisluvan yhteyteen tulee laatia pintavesien hallintasuunnitelma. Suunnitelmassa tulee esittää toteutettavat vesiensuojelukeinot pintavesien haittojen vähentämiseksi. Kaikkea toimintaa pohjavesialueella rajoittavat vesilaki ja ympäristönsuojelulain pohjaveden pilaamiskiello.

Kaava-alueella on paikkoja, joissa on suuri mahdollisuus happamien sulfaattimaiden esiintymiselle ja että hapanta sulfaattimaata ulottua jopa maan pintaan. Nämä asiat tulevat ilmi myös GTK:n happamien sulfaattimaiden kartasta. Mutta ko. kartan perusteella ei nähdäkseen voi päätellä, miten laajat happamien sulfaattimaiden esiintymät kaava-alueella ovat ja missä kaikkialla niitä on. Tämä johtuu siitä, että pisteitä, joissa asiaa on tutkittu GTK:n karttaa varten kaava-alueella, on harvassa. Ko. kartan varassa ei myöskään voi olla

varma siitä, esiintyykö kaava-alueella happamia sulfaattimaita lähinnä vain suoalueilla, kuten hakija näyttää oletavan. Olennaista saamani käsityksen mukaan asiassa on se, millä korkeudella nykyisiä maanpinnan muotoja ajatellen ranta on ollut silloin kun hapan sulfaattisedimentti on muodostunut. Ilmeisesti joitakin kairauksia/geologisia selvityksiä oltiin tekemässä myöhemmin.

Vastine: kaava-alueella on paikkoja, joissa on suuri mahdollisuus happamien sulfaattimaiden esiintymiseen. Happamat sulfaattimaat eivät aiheuta ongelmia, mikäli ne pysyvät hapettomassa tilassa, kuten pohjavedenpinnan alapuolella. Rakentamisessa ja vesienhallinnassa tulee huomioida sulfaattimaat haittojen estämiseksi. Jos sulfaattimaita todetaan, arvio mahdollisista vaikutuksista on tehtävä Ympäristöministeriön happamien sulfaattimaiden oppaan mukaisesti.

Kaavan toteuttamiseen uhkasi Kemijokivarren arvokasta maisema-aluetta ja sen kauutta sekä eriarvoistasi asukkaita. Hakija toteaa, että Kaava-alueen vaikutusalueen maiseman keskiössä on Kemijoki. Sekä hankkeen lähivaikutusalueella, että Tervolassa laajemminkin asutus ja avoimet viljelymaat keskittyvät pääosin nauhamaisesti Kemijoen varteen. Kemijoella on tärkeä merkitys alueen asukkaille ainakin joen kauneusarvon ja sen tarjoamien virkistyskäyttömahdollisuuksien vuoksi.

Suunnittelussa olevien tuulivoimahankkeiden toteutuessa ja niiden yhteisvaikutuksen vahvistamana Kemijokinäkymän keskiöön on tulossa valtava määrä roottoreita ja pyöriviä lapoja – sekä suuren osan ajasta myös runsaasti punaisia valoja katsoipa joelle kummalta puolelta jokea tahansa tai katsoipa maisemaa joelta. Vitsakankaan tuulivoimalahankkeen tuulivoimalat ja tuulivoima-alue pirstoisivat toteutuessaan myös metsämaiseman ja kadottaisivat sen erämaominaisuuden. Alueen metsissä liikkumisen ja retkeilyn, marjojen ja sienten poimimisen, metsästyksen jne. mahdollisuudet ja mielekkyys pienenisivät olennaisesti, mikäli Vitsakankaan tuulivoimalahanke toteutuisi.

Vastine: Kaavan vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu Kemijoen merkityksen alueen maiseman keskiössä, ja sen arvokkaan maiseman säilymistä on pyritty turvaamaan voimalasijoittelulla, mm. vähentämällä niiden määrää. Maisemavaikutukset ovat selkeästi havaittavissa ja muuttavat ympäristönkuvaa, ja paikallinen koettu vaikutus (0–2 km) on merkittävä. Tuulivoiman lisääntyminen alueella muuttaa maiseman luonnetta teollisemmaksi. Virkistyskäyttö, kuten marjastus, sienestys ja retkeily, voi jatkua alueella, sillä tuulivoimalat eivät estä liikkumista lukuun ottamatta voimaloiden ja sähköaseman välitöntä läheisyyttä. Uudet tiet voivat jopa parantaa saavutettavuutta.

Hakija väittää, etteivät tuulivoimalat vaikuta hankkeen vaikutusalueella olevien asuntojen hintoihin ja perustaa väitteensä kahteen tutkimukseen, joista toisella hakija perustelee väitteensä ja toisen arvioi ei-luotettavaksi. Tutkimus, jolla hakija perustelee väitteensä, on suomalainen tutkimus, jolla kartoitettiin kaikkien sellaisten vuosina 2012–21 Suomessa myytyjen asuntojen hintoja, jotka sijaitsivat 10 kilometrin vaikutusalueella tuolloisista tuulivoimaloista / tuulivoimalaryhmistä. Tiedot myyntihinnoista ja -ajankohdista saatiin asunonvälittäjiltä. Hintavertailua varten myydyt asunnot jaettiin kahteen ryhmään – sellaisiin, jotka oli myyty ennen lähistölle rakennettujen tuulivoimaloiden käynnistymistä ja sellaisiin, jotka oli myyty tuulivoimalan tai tuulivoima-alueen käynnistymisen jälkeen. Tutkimustulokseksi saatiin, ettei tuulivoimaloiden käynnistymisellä ollut vaikutusta kiinteistöjen hintoihin. Sellaiset mahdolliset tapaukset, joissa asuntokauppaa ei ollut syntynyt yrityksestä huolimatta, eivät sisältyneet tähän tutkimukseen.

Vastine: FCG:n ja Taloustutkimuksen (2022) selvityksen mukaan tuulivoimaloiden toteuttamisella ei ole ollut tilastollista vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin. Ruotsalaisessa tutkimuksessa (Westlund ja Wilhelmsson 2021) todettiin maksuhalukkuuden lasku tuulivoiman läheisyyden vuoksi, mutta tämä ei kerro toteutuneiden

kauppahintojen muutoksista. Kaavan toteutumisen ei arvioida aiheuttavan sen ulkopuolella kiinteistöjen kauppahintoihin havaittavaa muutosta.

Alueidenkäyttölaki (2025) määrää, että kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Vaatimus ei mielestäni täyty tässä tapauksessa. Huomasin kuitenkin, että asioiden käsittely oli monipuolistunut ja tarkentunut osassa asioita.

Vastine: Osayleiskaavan laadinnassa on otettu huomioon alueidenkäyttölain 39 §:n mukaiset sisältövaatimukset ja 77 a §:n mukaiset tuulivoimarakentamista koskevat erityiset sisältövaatimukset. Kaavallinen ratkaisu perustuu riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin. YVA-menettely ja siitä annettu perusteltu päätelmä liitetään lupahakemuksiin.

15. Muistutus

Tervolaa ja Tervolan maisemaa on jo pilattu Varevaaran myllyillä. Tervolassa kannattaa muistaa, että ollaan patoaltailla, ei Kemijoki nykyisellään ole mikään kovin houkutteleva kohde ylipäättään. Siihen mahdollinen "Myllysaaste" vielä lisäksi. Myllyjen tarvitsevan säätövoiman vuoksi patoaltaiden, mm. Taivalkosken yläpuolinen säännöstely on mennyt huippuunsa.

Vastine: Tuulivoimahankkeen tarkoituksena on tuottaa uusiutuvaa energiaa, mikä tukee kansallisia ja kansainvälisiä ilmastotavoitteita ja kasvattaa energiaomavaraisuutta. Kunnalla on merkittävä vaikutus kuntatalouteen tuulivoiman kiinteistövero-tuotoista.

Vaikutusalue maaston virkistyskäyttöön on huomattava, itäpuolella kunnan etelärajalta kuntakeskukseen asti virkistyskäyttö pilataan täysin hankkeen toteutuessa ja ajatelkaa vastarannan asukkaita ja mökkiläisiä, kun sieltä katselevat myllyjä ja välkettä, osin Kemimaan puolelta.

Vastine: Vitsakankaan hankkeen maisemavaikutukset ovat selkeästi havaittavissa ja muuttavat ympäristönkuvaa. Näkymäalueanalyysit ja havainnekuvat osoittavat voimailoiden näkyvän useissa Kemijoen varren kylissä. Maisemavaikutukset koetaan yksilöllisesti, ja yksilön asenteet vaikuttavat koettuun häiritsevyyteen. Välkevaikutukset on mallinnettu, ja niiden arvioidaan olevan niin lieviä, ettei niistä aiheudu merkittävää haittaa.

Virkistyskäyttöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu. Vaikka alueella ei ole virallisia virkistyskohteita, sitä käytetään monipuoliseen virkistäytymiseen. Tuulivoimalat eivät estä alueella liikkumista, mutta virkistys- ja metsästysalueet voivat pienentyä tai muuttua.

Muistutuksen esittäjä toteaa, että hänen mökkinsä on arvioitu muutama vuosi sitten Vitsakankaan vaikutusalueen eteläosassa, ja esittää huolen kiinteistön arvon mahdollisesta alenemisesta hankkeen toteutuessa sekä kysyy, vastaisiko kunta tai Myrsky Oy mahdollisesta arvonalenemasta.

Vastine: Kiinteistöjen arvon osalta FCG:n ja Taloustutkimuksen (2022) selvityksen mukaan tuulivoimailoiden toteuttamisella ei ole ollut tilastollista vaikutusta asuin-kiinteistöjen hintoihin. Kaavan toteutumisen ei arvioida aiheuttavan sen ulkopuolella kiinteistöjen kauppahintoihin havaittavaa muutosta.

16. Muistutus

Kiinteistön rantatontillamme on voimassa oleva rakennuslupa ja koemme että voimaloiden läheisyys pilaa kyseisen tontin maiseman. Etäisyys lähimpään tuulivoimalaan numero 1 on noin 2,3 kilometriä. Toisen kiinteistön etäisyys lähimpään voimalaan on 3 km.

Vastine: Tervolan vuonna 2023 hyväksytyn tuulivoimastrategian mukaan loma- ja vakituisiin asuinrakennuksiin tulee olla vähintään 2 km etäisyys.

Ehdotuskartassa energiahuollon alueelta (EN) kulkee sähkölinja kiinteistömme lävitse. Emme halua kiinteistöllemme sähkölinjaa, koska samalle kaistaleelle sijoittuu meidän yksityinen luonnonsuojelualueemme, joka on noin 9,1 hehtaarin suuruinen luonnonsuojelullisesti arvokas suoalue. Määräala liittyi valtakunnalliseen Suuripään soidensuojeluohjelmaan SSO 120489. Alue toteuttaa myös Life-hanketta "Aapasoiden suojelu Lapin kolmion alueella ja Pohjois-Pohjanmaalla. Luonnonsuojelualueen rauhoitusmääräyksiin kuuluu kiellot mm. eläinten ja pesien vahingoittamiseen sekä rakennusten, teiden ja laitteiden rakentamiseen.

Vastine: Tuulivoima-alueen sähkönsiirto kantaverkkoon toteutetaan johdonvarsiliitynnällä Tervolan Energia ja Vesi Oy:n olemassa olevaan 110 kV voimajohtoon. Uutta voimajohtoa ei rakenneta.