

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin

Kaavaehdotus oli nähtävillä lausuntoja ja mielipiteitä varten 25.2.-27.3.2026

Sisällysluettelo

L01 Digita Oy	3
L02 Suomen Erillisverkot Oy	4
L03 Fingrid	5
L04 Ilmatieteen laitos	5
L05 Keminmaan kunta, kunnanhallitus	5
L06 Lapin liitto	6
L07 Lapin pelastuslaitos	7
L08 Lupa- ja valvontavirasto	8
L09 Paliskuntain yhdistys	16
L10 Telia Finland Oyj	18
L11 Tornionlaakson museo	18
L12 Tornion Energia Oy	22
L13 Tornion Vesi Oy	22
L14 Ylitornion kunta, kunnanhallitus	22
L15 Tervolan kunta	22
L16 Meri-Lapin ympäristölautakunta	23
M01 Yksityishenkilö	23
M02 Yksityishenkilö	48
M03 Yksityishenkilö	56
M04 Yksityishenkilö	60
M05 Yksityishenkilö	62
M06 Yksityishenkilö	63
M07 Yksityishenkilö	64
M08 Yksityishenkilö	64
M09 Yksityishenkilö	65

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

M10 Yksityishenkilö	69
M11 Yksityishenkilö	69
M12 Yksityishenkilö	70
M13 Yksityishenkilö	71
M14 ja M15 Yksityishenkilö	71
M16 Yksityishenkilö	72
M17 Yksityishenkilö	75
M18 Yksityishenkilö	76
M19 Yksityishenkilö	77
M20 Yksityishenkilö (4 henkilöä)	78
M21 Yksityishenkilö (2 henkilöä)	80
M22 Yksityishenkilö	82
M23 Yksityishenkilö	82
M24 Meri-Lapin Lintutieteellinen Yhdistys Xenus ry.....	83
M25 Kemin Seudun Luonnonsuojeluyhdistys ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry	86

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnot

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutostarve ja palautteen muu huomioiminen
L01 Digita Oy	Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni- tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan. Antenni-tv -lähetyskäyttöä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa. Antennitelevision vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä. Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa: • hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyskäyttöä aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemuskäytössä ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja • tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista. Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta. Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyskäyttöä aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen	Kaavaselostuksen kohdassa 10.21. on kuvattu, miten tuulivoimalat voivat vaikuttaa tv-kuvan näkymiseen. Siinä on kuvattu myös se, millä toimenpiteillä mahdolliset tv-kuvan häiriöt korjataan, ja että korjaavista toimenpiteistä vastaa tuulivoimatoimija.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista. Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet. Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv-signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähis- tölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan. Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisen tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista. Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv- vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digtan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeää, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.	
L02 Suomen Erillisverkot Oy	Viitaten lausuntopyyntöönne 23.2.2026 koskien Tornion Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavaa. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.	Merkitään tiedoksi.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
L03 Fingrid	Meillä ei ole kommentoivaa kaavaehdotuksesta. Tässä lausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingridin johto-alueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot. Muiden kuin Fingridin omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.	Merkitään tiedoksi.
L04 Ilmatieteen laitos	Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa: Kuten aiemmassa lausunnossa (710/03.00.02/2024) Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Vinsanmaan tuulivoimahankkeen osayleiskaavan ehdotusaineistosta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Huomiona, että alueelle on suunnitteilla runsaasti tuulivoima-alueita ja toteutuessaan ne aiheuttavat merkittävää häiriökaikua tutkimittauksiin ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun. Ilmatieteen laitos on huolissaan säätutkamittausten laadusta tulevaisuudessa ja keskustelee 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	Merkitään tiedoksi.
L05 Keminmaan kunta, kunnanhallitus	Keminmaan kunta kiittää mahdollisuudesta lausua Tornion kaupungin Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan ehdotusaineistosta. Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimaloiden rakentaminen Tornion Vinsanmaan alueelle. Kaava on laadittu oikeusvaikutteisena tuulivoimaosayleiskaavana siten, että sitä voidaan käyttää tuulivoimaloiden rakentamisluvan perusteena. Kaava-alue sijoittuu pääosin maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle ja siihen on osoitettu enintään kahdeksan tuulivoimalan sijoittuminen Tornion puolelle osana laajempaa Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankekokonaisuutta. Kaava-alueen sijainti kuntarajan läheisyydessä edellyttää huomiota hankkeen mahdollisiin rajat ylittäviin vaikutuksiin. Kaavaselostuksen mukaan hankkeen keskeisiä vaikutuksia on arvioitu muun muassa maisemaan, luontoon, elinkeinoihin ja liikenteeseen. Tuulivoimahankkeen on todettu sijoittuvan yhdyskuntarakenteen ulkopuolelle eikä sillä arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen tai palvelujen saavutettavuuteen. Kaavaselostuksen perusteella tuulivoimaloiden sijoittelussa on pyritty ottamaan huomioon alueen asutus, luontoarvot sekä maisemallisesti merkittävät kohteet.	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	Keminmaan kunta pitää tärkeänä, että hankkeen toteutuksessa huomioidaan edelleen erityisesti mahdolliset yhteisvaikutukset muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa sekä vaikutukset maisemaan ja luonnonympäristöön laajemmalla seudullisella tasolla. Lisäksi rakentamisvaiheen liikennejärjestelyihin ja kuljetusten ohjaukseen tulee kiinnittää huomiota.	Kaavaselostuksen kohdassa 10.23. on arvioitu hankkeen yhteisvaikutukset yhdessä muiden seudulle suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Rakentamisvaiheen liikennejärjestelyt suunnitellaan lähempänä rakentamista. Tuuli-voimarakentamiseen liittyviä kuljetuksia on tarkasteltu kaavaselostuksen kohdassa 10.17.
L06 Lapin liitto	Tausta Hanke sijoittuu Tornion kaupungin alueelle, noin 24 kilometriä Tornion keskustaa-ajamasta koilliseen. Tornion kaupungin kaava-alueen pinta-ala on noin 1100 hehtaaria. Hanke ulottuu myös Tervolan kunnan alueelle, minkä vuoksi hankkeesta laaditaan erilliset yleiskaavat Tervolan Kuoringin että Tornion Vinsanmaan alueille. Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkekokonaisuus koostuu yhteensä enintään 27 tuulivoimalasta perustukseen voimaloista 19 sijoittuu Tervolan Kuoringin alueelle ja enintään 8 Tornion Vinsanmaan alueelle. Tervolan kunnanvaltuusto on hyväksynyt 26.5.2025 Kuoringin tuulivoimaosayleiskaavan. Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa Tornion kaupungin alueelle enintään 8 kokonaiskorkeudeltaan 300 metriä olevan tuulivoimalan ja niihin liittyvien huoltoteiden, maakaapeleiden ja tarvittavien sähköasemien rakentaminen laatimalla AKL 77 a §:n mukainen oikeusvaikutteinen yleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakentamisluvan myöntämisen perusteena. Suhde maakuntakaavaan Tuulivoimahankkeen alue sijoittuu 11.9.2015 lainvoiman saaneen Länsi-Lapin maakuntakaavan alueelle. Maakuntakaava on hyväksytty Lapin liiton valtuustossa 26.11.2012. Hanke sijoittuu pääosin maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M 4506). Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita, joita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin. Hankealueella sijaitsee kaksi maakuntakaavassa osoitettua turpeenottoaluetta ja yksi luonnonsuojelualue sekä arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma. Hankealueen poikki kulkee länsi-itäsuuntainen voimajohto. Kaavaselostuksen luvussa 3.2.1 on tuotu hyvin esille maakuntakaavamääräykset ja -merkinnät. Luvussa 11.2 on tuotu esiin kaavan suhdetta maakuntakaavaan. Lapin liiton hallitus päätti 2.12.2024 käynnistää Lapin turvallisuus- ja liikennevaihemaakuntakaavan 2050	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	laatimisen, kuuluttaa vaihemaakuntakaavan vireille sekä asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville. Lapin turvallisuus- ja liikennevaihemaakuntakaava 2050 kuulutettiin vireille 24.1.2025. Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on päivittää geopoliittisen tilanteen vuoksi voimassa olevia maakuntakaavoja ja vastata maankäytön suunnittelun osalta toimintaympäristön muutoksiin erityisesti liikennejärjestelmän ja turvallisuuden osalta. Keskeisenä tavoitteena on myös yhtenäistää seudullisten maakuntakaavojen suunnittelumääräyksiä. Tavoitteena vaihemaakuntakaavassa on osoittaa Lapin liikennestrategian 2050 mukaisesti liikennejärjestelmää koskeva kehittämistavoitteet sekä huomioida puolustusvoimien maankäyttölliset tarpeet. Lisäksi tavoitteena on osoittaa keskeiset isot teollisuus- tai varastorakennusten alueet eli T/Kem-alueet, joille saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Vaihemaakuntakaavan laadinnassa huomioidaan valtioneuvoston päätökset koskien kulttuuriympäristöä, maisema-alueita ja arkeologisia kohteita. Vaihemaakuntakaavassa voidaan osoittaa myös muita kaavaprosessin aikana esille tulleita tarpeita. Lapin aurinko- ja tuulivoimaselvityksessä 2023–2024 on tunnistettu maakunnallisesti merkittäviä potentiaalisia tuulivoima-alueita sekä näihin liittyviä mahdollisia vaikutuksia maakunta- 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 yksityiskohtaisempi suunnittelu ja vaikutusten arviointi on meneillään, joten niiden kautta saadaan tarkempaan tietoa kuin maakunnallisessa selvityksessä. Lapin aurinko- ja tuulivoimaselvityksessä 2023–2024 Vinsanmaan tuulivoimahanke on tuotu esille suunnitella olevana hankkeena. Lapin liiton näkemys Tornion, Tervolan ja Ylitornion alueille on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita. Tuulivoimahankkeet sijaitsevat paikoin myös hyvin lähellä toisiaan, joten niiden kaikkien toteutuessa, voimat voivat muodostaa merkittäviä yhteisvaikutuksia alueelle. Tulevien hankkeiden jatkosuunnittelun osalta yhteisvaikutusten arvioinnin merkittävyys kasvaa ja tulee kriittisemmäksi hankkeiden hyväksyttävyyden osalta. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on tärkeää tunnistaa sellaiset alueet, joihin vaikutukset ovat merkittävimmät ja tulevien hankkeiden tulisi yhdessä pyrkiä lieventämään haitallisia vaikutuksia. Erityisesti tuulivoimalahankkeiden väliin sijoittuvien alueiden yhteisvaikutusten lieventäminen on tärkeää.	Hankkeen voimalamäärä on pienentynyt kaavaluonnoksesta, mikä lieventää vaikutuksia. Kaavaselostuksen kohdassa 10.23. on arvioitu hankkeen yhteisvaikutukset yhdessä muiden seudulle suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa.
L07 Lapin pelastuslaitos	1) Pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa Vinsanmaan tuulivoima osayleiskaavaan. 2) Pelastuslaitos antaa erillisellä lausuntopyynnöllä lausunnon koskien hankkeen rakenteellisen	Merkitään tiedoksi.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	paloturvallisuuden ratkaisuja, kun hanke on edennyt rakennuslupavaiheeseen.	
L08 Lupa- ja valvontavirasto	Suhde YVA-lain tarkoittamaan ympäristövaikutusten arviointiin Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaava laaditaan alueidenkäyttölain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jolloin yleiskaavaa voidaan käyttää rakentamisluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueella. Tuulivoimaosayleiskaava liittyy Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA-menettely). Lapin ELY-keskus on yhteysviranomaisena antanut YVA-selostuksesta YVA-lain 23 §:n mukaisen perustellun päätelmän 12.9.2024. Sovellettava lainsäädäntö Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) nimi on muutettu lailla maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta (752/2023), joka tuli voimaan 1.1.2025. Uusi nimike on 1.1.2025 alkaen ollut alueidenkäyttölaki (AKL). Maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta annetun lain mukaan alueidenkäyttölain voimaan tullessa vireillä oleva asia käsitellään loppuun soveltaen tämän lain voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä, tässä tapauksessa maankäyttö- ja rakennuslain säännöksiä. MRL (AKL) 77 a §:n mukaan rakennuslupa (1.1.2025 voimaan tulleen rakentamislain mukainen rakentamislupa) tuulivoimalan rakentamiseen voidaan 137 §:n 1 momentin estämättä (rakentamislain 46 §:n 1 momentissa säädetyn estämättä) myöntää, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on erityisesti määrätty kaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan (rakentamisluvan) myöntämisen perusteena. MRL (AKL) 77 b §:n mukaan laadittaessa lain 77 a §:ssä tarkoitettua tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa, on sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, että: 1) yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella; 2) suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön; 3) tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää. Yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään AKL 39 §:ssä. 39.4 §:n mukaan yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. MRL 43 §:n 1 momentin mukaan lupaa rakennuksen rakentamiseen ei saa myöntää siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos yleiskaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai, milloin alue on katsottava varatuksi muun julkisyhteisön tarkoituksiin, tämä lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta (ehdollinen rakentamisrajoitus). Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että alueidenkäyttölain 43.1 § on kumottu ja vastaava	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	säädös on 1.1.2025 voimaan tulleen rakentamislain 50 §:ssä. MRL (AKL) 43 §:n 2 momentin mukaan yleiskaavassa voidaan määrätä, ettei yleiskaava-alueella tai sen osalla saa rakentaa niin, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista (rakentamisrajoitus). Tällöin ei sovelleta, mitä 1 momentissa (RakL 50 §:ssä) säädetään. MRL (AKL) 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. Lupa- ja valvontavirasto käyttää tässä lausunnossa tästä eteenpäin voimassa olevaa lain nimikettä alueidenkäyttölaki. Alueidenkäytölliset edellytykset Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet AKL 24 §:n mukaan alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Vinsanmaan aluetta ei ole osoitettu Länsi-Lapin maakuntakaavassa tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuvaksi alueeksi eikä tuulivoimaloiden alueeksi, joten myös tämän vuoksi kaavaselostuksessa on perusteltua esittää, miten Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavalla edistetään valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Kaavaselostuksen kohdassa 3.1 on tunnistettu keskeiset hankkeen suunnitteluun vaikuttavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että kuitenkin kohdassa 11.1 esitetty kuvaus siitä, miten kaava näitä toteuttaa, on melko ohutta, ja sitä on edelleen tarpeen täydentää.	Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 11.1. Kaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin seuraavat tekstit: <i>Tuulivoiman eli uusiutuvan energian rakentaminen tukee vähähiilistä ja resurssitehokasta yhdyskuntakehitystä.</i> Tehokas liikennejärjestelmä <i>Hanke suunnitellaan niin, että se ei vaaranna liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuutta ja kehittämismahdollisuuksia.</i> <i>Melu- ja väkemannuksilla on todettu, etteivät ohjeavot ylity melun ja väkmeen osalta.</i> <i>Voimalat on sijoitettu etäälle kulttuuriympäristön ja luonnon perinnön arvokohteista.</i> <i>Vinsanmaan kaava rajautuu Tervolan puolen Kuoringin</i>

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	Maakuntakaava AKL 32 §:n mukaan maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa. AKL 39 §:n mukaan yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon. Lupa- ja valvontavirasto toteaa Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan mahdollistaman tuulivoiman tuotantoalueen olevan seudullisesti merkittävä. Voimassa olevassa maakuntakaavassa seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen kokorajana on pidetty 8–10 tuulivoimalaa. Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavassa on osoitettu rakennuspaikat 8 tuulivoimalalle, minkä lisäksi yhdessä kaavaan suoraan rajautuvan Kuoringin tuulivoimaosayleiskaavan kanssa voimalapaikkoja muodostuu yhteensä 27. Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaava-alueella on voimassa Länsi-Lapin maakuntakaava. Kaavaselostuksessa on esitetty suunnittelualueetta koskevat Länsi-Lapin maakuntakaavan merkinnät ja niitä koskevat suunnittelumääräykset, sekä soveltuvin osin koko maakuntakaava-alueetta koskevat suunnittelumääräykset. Maakuntakaavassa alue on suurilta osin osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, minkä lisäksi alueelle sijoittuu mm. turvetuotantoalueiden ja luonnonsuojelualueen käyttötarkoituksmerkintöjä. Lisäksi alueeseen kohdistuu arvokkaan harjualueen tai muun geologisen kohteen merkintä. Vinsanmaan tuulivoima-alueella ei ole osoitettu Länsi-Lapin maakuntakaavassa tuulivoimatuotantoon tai sen suunnitteluun soveltuvaksi alueeksi. Yhteysviranomaisen perustellun päätelmän mukaan YVA-selostuksessa ei esitetty selkeästi hankkeen vaikutuksia maakunnan tasolla ja arvioitu (maakuntakaavan näkökulmasta) alueen soveltuvuutta seudulliseen tuulivoimatuotantoon. Kaavaselostuksen mukaan Lapin alueen maakuntakaavoissa ei vaadita, että tuulivoimaloiden alue olisi merkitty maakuntakaavassa. Kaavaehdotuksen suhde maakuntakaavaan on esitetty kaavaselostuksen luvussa 11.2, jossa Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan suhdetta on arvioitu MRL 28 §:n mukaisiin maakuntakaavan sisältövaatimuksiin. Lisäksi selostuksessa on todettu osayleiskaavan toteuttavan maakuntakaavan määräystä sijoittaa tuulivoimalat keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin. Ympäristöhallinnon ohjeessa 5/2016 Tuulivoimarakentamisen suunnittelu on todettu: "Seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävät alueidenkäyttökysymykset tulee lähtökohtaisesti tutkia ja ratkaista maakuntakaavassa. Seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävä tuulivoima-alue voidaan kuitenkin osoittaa kuntakaavassa, mikäli maakunnassa ei ole voimassa kokonaisvaltaisesti tuulivoimaa käsittelevää maakuntakaavaa. Tällaisessa tilanteessa on varmistettava, että kuntakaavan ratkaisu ei ole voimassa olevan maakuntakaavan tavoitteiden ja sisällön vastainen. Velvoite	<i>hankkeeseen, joten tukee tavoitetta keskittää voimalat keskitetysti ryhmiin.</i>

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	ottaa maakuntakaava ja sen ohjausvaikutus muutoin huomioon ei siis poistu. Asian ratkaisu kunnan kaavoituksella edellyttää, että myös seudulliset vaikutukset selvitetään kuntakaavassa.” Yleiskaavan valmisteluaineistosta antamassaan lausunnossa Lapin ELY-keskus on niin ikään todennut Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan osalta tarpeen seudullisesta selvityksestä kaavan vaikutuksista ja alueen sopivuudesta tuulivoimatuotantoon. ELY-keskus viittasi seudullisen selvitystarpeen yhteydessä yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään, jossa on nostettu esiin Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeen yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että yleiskaavaehdotuksen suhde maakuntakaavaan on esitetty hyvin pintapuolisesti, painottuen siihen, ettei yleiskaavaehdotuksella ole merkittäviä vaikutuksia maakuntakaavassa esitettyyn maankäyttöön. Lupa- ja valvontavirasto huomauttaa, että vaikkakaan Vinsanmaan alue ei sijoitu poronhoitoalueelle, hankkeen vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle, ja mainitussa luvussa 11.2 olisi ollut tarpeen esittää arviointia myös poronhoitoa koskevien merkintöjen ja suunnittelumääräysten osalta. LVV katsoo, että arvioinnissa ei ole riittävästi tarkasteltu sitä, olisiko alueelle ollut mahdollista osoittaa maakuntakaavassa seudullisesti merkittävä tuulivoima-alue. Arvioinnissa olisi tullut huomioida kaavan vaikutusalueella sijaitsevien muiden tuulivoimahankkeiden ja toimintojen yhteisvaikutukset sekä perustaa johtopäätökset näiden seudullisten vaikutusten arviointiin. Kaavaselostuksessa on tunnistettu kaavan vaikutusalueen muut tuulivoimalat ja tuulivoimahankkeet sekä kaivosrekisterin kohteet. Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa on esitetty kaavaselostuksen luvussa 10.23. Huomioiden lähialueen tuulivoimahankkeiden ja hankkeisiin kuuluvien tuulivoimaloiden suuren määrän, Lupa- ja valvontavirasto katsoo, ettei kaavaselostuksessa ole arvioitu eri hankkeiden yhteisvaikutuksia sellaisella tasolla, jotta voitaisiin todeta vaikutusten arviointiin pohjautuen, että seudullisesti merkittävän tuulivoimaloiden alueen sijoittuminen alueelle olisi mahdollista, ja maakuntakaavan ohjausvaikutus tätä kautta toteutuisi. Yhteysviranomainen on perustellussa päätelmässään todennut, että ”arviointiselostuksessa olisi tullut esittää selkeämmin ja myös omana kohtanaan hankkeen vaikutukset maakunnan tasolla ja arvioida alueen soveltuvuutta tuulivoimatuotantoon. Tältä osin arviointiselostuksesta ei ole tukea kaavoitukseen.” Lupa- ja valvontavirasto katsoo, ettei kaavaehdotuksessa ole arvioitu tuulivoimaloiden rakentamisen maakunnallisia tai seudullisia vaikutuksia perustellussa päätelmässä tarkoitettussa laajuudessa. Jatkokäsittelyä varten Lupa- ja valvontavirasto korostaa seudullisten vaikutusten arviointitarvetta huomioiden myös yhteisvaikutukset muiden lähialueen	Kaavaselostuksen kohdassa 3.2. on tuotu esiin maakuntakaavatilanne sekä tuulivoimaosayleiskaavaan liittyvät maakuntakaavan merkinnät ja määräykset. Kaavaselostuksen kohdassa 11.2. on kuvattu selkeästi kaavan suhde maakuntakaavaan sekä käyty läpi selkeästi kaavan suhde alueidenkäyttölain (ent. MRL) 28 § mukaisesti maakuntakaavan sisältövaatimuksiin. Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 11.2. kaavan suhdetta poronhoitoa koskeviin maakuntakaavan yleisiin määräyksiin. Kaavaselostuksessa on riittävällä tavalla tuotu esiin yleiskaavan suhde maakuntakaavaan. Kaavaselostuksen kohdassa 10.23. on arvioitu hankkeen yhteisvaikutukset yhdessä muiden seudulle suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Kaavan vaikutukset on selvitetty AKL 9 §:n ja MRA 1 §:n mukaisesti niin, että vaikutusten arviointi on perustunut riittäviin selvityksiin, jotta on voitu arvioida luotettavasti kaavan merkittävät vaikutukset. Kaavaselostuksen kohdassa 11.4. on kuvattu kaavan

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	tuulivoimahankkeiden kanssa. Vaikutusten arvioinnin kautta voidaan varmistua maakuntakaavan seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden ulkopuolelle sijoittuvan, kuitenkin seudullisesti merkittävän, tuulivoimala-alueen sijoittumisedellytyksistä alueelle huomioiden valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaavan sisältö ja alueidenkäyttölain 39.2 §:n ja 77 b §:n mukaiset yleiskaavan ja tuulivoimayleiskaavan sisältövaatimukset. Kuten yhteysviranomaisenkin on perustellussa päätelmässään todennut, kunta ei voi hyväksyä maakuntakaavan vastaista yleiskaavaa ja tämä tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön Maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointia on jossakin määrin tarkennettu vastaamaan muuttunutta hankesuunnitelmaa. Kaavaluonnokseen verrattuna osayleiskaavaehdotuksen maisemallisten vaikutusten voi katsoa lieventyneen voimaloiden määrän vähentämisen myötä. Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan tuulivoimaloiden osalta vaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksessa melko suppeasti yleispiirteisenä tarkasteluna. Lisäarvoa tarkasteluun toisi vyöhykkeittäinen ja arvokohteittainen tarkastelu, jota oli esitetty YVA-selostuksessa, mutta jota ei ollut esitetty kaavaselostuksessa. Kaavaehdotuksen mukaiseen voimalasijoitteluun pohjautuvan arvokohteittaisen tarkastelun myötä voitaisiin nyt esitettyä paremmin ottaa kantaa kaavan vaikutuksiin kohteiden arvojen näkökulmasta. Perustellussa päätelmässä yhteysviranomaisen on todennut, että ”rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi jää varsin yleispiirteiseksi. Arviointiselostuksessa esitettyyn arvioon yhtyen yhteysviranomaisen katsoo, että Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeella on rakennettuun kulttuuriympäristöön jonkin verran kielteisiä vaikutuksia, joita voidaan jatkosuunnittelussa vähentää tuulivoimaloiden sijoittelulla tai voimaloiden lukumäärää vähentämällä. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota keinoihin, joilla haitallisia vaikutuksia valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön sekä maakunnallisesti merkittäviin kulttuurihistoriallisiin kohteisiin voidaan vähentää tai lieventää.” Vastaavasti osayleiskaavan valmisteluaineistoista antamassaan lausunnossa Lapin ELY-keskus on todennut, etteivät valmisteluaineistossa esitetyt vaihtoehdot eroa YVA-selostuksessa esitetyistä vaihtoehdoista. Kaavaehdotukseen voimaloiden määrää on vähennetty, mutta vaikutusten arvioinnin yhteydessä ei ole selkeästi kuvattu tämän lievennyskeinon vaikutuksia.	suhde AKL 39 § mukaisiin yleiskaavan sisältövaatimukseen ja kohdassa 11.5. AKL 77 b § mukaisiin tuulivoimarakentamista koskeviin yleiskaavan erityisiin sisältövaatimuksiin, eikä kaava ole ristiriidassa niiden kanssa. Yleiskaava ei ole maakuntakaavan vastainen, mikä on tuotu esiin kaavaselostuksen kohdassa 11.2. Lapin liitto ei tuonut lausunnossaan esille, että yleiskaava olisi maakuntakaavan vastainen. Kaavaselostuksen kohdassa 10.4. on kuvattu maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset. Tarkennetaan näkyvyysalueanalyysin ja tämän hankkeen havainnekuvien perusteella yhteisvaikutuksia mm. Kaisajoen kyläalueelle ja Puikkoon, joihin tämän hankkeen tuulivoimalat näkyvät YVA- ja kaavaprosessin aikana tuulivoimaloiden lukumäärää on vähennetty ja voimaloita siirretty kauemmas asutuksesta, millä on vähennetty melu-, välke- ja maise-mavaikutuksia ihmisiin. Täydennetään asia kaavaselostuksen kohtaan 12 Haitallisten vaikutusten vähentäminen.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	Niin ikään eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointi on maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten osalta LVV:n näkemyksen mukaan puutteellista. Kaavaselostuksen kuvaus on suppea ja yleispiirteinen siihen nähden, että aineiston perusteella vaikutusarviointia on laadittu huomioiden Vinsanmaan 8 voimalaa, Kuoringin 19 voimalaa ja muiden hankkeiden 336 voimalaa. Perustellussa päätelmässä yhteysviranomais on todennut, että yhteisvaikutusten arviointia tulee jatkosuunnittelussa tarkentaa. Perustellussa päätelmässä on myös esitetty, että eri hankkeiden yhteisvaikutukset maisemakuvaan voivat olla paljon arvioitua suuremmat. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että kaava-aineistoon sisällytettyä arviointia ei ole laadittu YVA-selostukseen nähden täydennettynä perustellussa päätelmässä tarkoitetulla tavalla. Maisemaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin ei voida katsoa vastaavan seudullisten vaikutusten arviointitarpeeseen, eikä arvioinnin pohjalta näin ollen voida varmistua siitä, että maiseman ja kulttuuriympäristön arvot on otettu huomioon maakuntakaavan maankäyttöratkaisun ja alueidenkäyttölain 39.2 §:ssä ja 77 b §:ssä asetettujen maisemaa ja rakennettua ympäristöä koskevien tuulivoimayleiskaavan sisältövaatimusten edellyttämällä tavalla. Luonnonvarat Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että kaavaehdotuksessa on tunnistettu suunnittelualueella sijaitseva Rajakumpu - Iso Kuoringinjängän valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma (MOR-Y13-028). Muodostuma on kaavassa osoitettu merkinnällä arvokas harjualue tai muu geologinen kohde (ge), jota koskevan kaavamääräyksen mukaan alueella kielletään maa-ainesten otto. Lupa- ja valvontavirasto pitää kaavamääräystä vähintäänkin suppeana, sillä kaavamääräyksen tulisi myös turvata kohteiden geologiset ja maisemalliset arvot. Kaavamääräystä olisi hyvä täydentää. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma on otettu riittävällä tavalla huomioon, koska alueelle ei ole osoitettu voimalapaikkoja. Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että kaavaehdotuksessa ei ole erikseen osoitettu kaava-alueelle sellaisia kohteita, joista maa-aineksia olisi mahdollista ottaa hankkeen toteuttamiseksi. Kaavaselostuksen perusteella alueelta on kuitenkin tunnistettu mahdollisesti potentiaalinen kohde maa-ainesten ottamiselle, mutta asiaa ei ole	Kaavaselostuksen kohdassa 10.23.3. on kuvattu maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia, jota on täydennetty kaavaselostukseen YVAN perustellun päätelmän jälkeen. Täydennetään sinne myös maisemallisia yhteisvaikutuksia Puikon ja Kaisajoen paikallisesti arvokkaille kyläalueille. Kaavan vaikutukset on selvitetty AKL 9 §:n ja MRA 1 §:n mukaisesti niin, että vaikutusten arviointi on perustunut riittäviin selvityksiin, jotta on voitu arvioida luotettavasti kaavan merkittävät vaikutukset. Kaavaselostuksen kohdassa 11.4. on kuvattu kaavan suhde AKL 39 § mukaisiin yleiskaavan sisältövaatimuksiin ja kohdassa 11.5. AKL 77 b § mukaisiin tuulivoimarakentamista koskeviin yleiskaavan erityisiin sisältövaatimuksiin, eikä kaava ole ristiriidassa niiden kanssa. Kaavamääräys on riittävä turvaamaan moreenimuodostuman säilymisen.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	selvitetty tarkemmin, eikä alueen maaperän soveltuvuudesta tai aineiden riittävydestä ole vielä tarkempaa tietoa. Kaavaehdotuksessa on kuitenkin osoitettu sellaiset alueet, joilla ei sallita lainkaan maa-ainesten ottamista. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että mikäli maa-aineksiä otetaan kaavaehdotuksen mukaiselta alueelta, tulee asia ratkaista erikseen maa-aineslain (555/1981) mukaisessa lupamenettelyssä. Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että happamia sulfaattimaita on kaavaselostuksessa käsitelty varsin suppeasti. Lupa- ja valvontavirasto kuitenkin katsoo, että happamat sulfaattimaat on otettu riittävällä tavalla huomioon, koska kaavassa on annettu yleismääräys, jonka mukaan rakentamisluvan yhteydessä on esitettävä selvitys happamien sulfaattimaiden esiintymisestä sekä toimenpiteet, joilla estetään niistä aiheutuvat haitalliset vaikutukset. Luontoarvot ja arvokkaat luontokohteet Kuten Lapin ELY-keskus on lausunut kaavan valmisteluaineistosta, Lupa- ja valvontavirasto toteaa edelleen, että kaavoitettavalta alueelta oli tunnistettu uhanalaisia luontotyyppisiä sekä linnustollisesti paikallisesti arvokkaita alueita, mutta näitä alueita ei ole huomioitu kaavaehdotuksessa. Valmisteluaineistosta annetun lausunnon vastineessa kaavoittaja on todennut, että kaavakarttaan on merkitty ne kohteet, joilla on luonnonsuojelulaissa määritelty suojeluperuste. Lupa- ja valvontavirasto huomauttaa, ettei kaavaan muidenkin kuin vain luonnonsuojelulailla suojeltujen arvokkaiden kohteiden merkitseminen ole kiellettyä tai muutoin pois suljettua. Lupa- ja valvontavirasto toteaa edelleen, että alueidenkäyttölain 39 § yleiskaavan sisältövaatimuksia käsittelevän säännöksen mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon mm. luonnonarvojen vaaliminen. Lupa- ja valvontavirasto täsmentää, ettei edellä mainittu tarkoita vain luonnonsuojelulailla tiukasti suojeltuja kohteita, vaan luonnonarvoja laajemmin. Tällaisten kohteiden merkitsemiseen kaavassa voivat soveltua esimerkiksi informatiiviset kaavamerkinnät. Lupa- ja valvontavirasto kiinnittää huomiota kaavaehdotuksen merkintöihin s-1 ja s-2. Merkinnät ovat asianmukaisia kohteiden luonnehuomioiden ja ne on asianmukaisesti eritelty indeksimerkinnöin kohteittain. Kuitenkin s-2-merkintään on liitetty alueidenkäyttölain 41.2 mukainen suojelumääräys, mutta merkinnässä s-1 sitä ei ole huolimatta siitä, että merkintöjen kohteet ovat yhtä tiukasti suojeltuja. Merkintää s-1 koskevaa kaavamääräystä on täydennettävä.	Kaava ei ota kantaa siihen, mistä maa-aineksiä otetaan. Maa-ainesten ottamisessa, otettiin maa-ainekset kaava-alueelta tai sen ulkopuolelta, noudatetaan maa-aineslakia. Kaavaselostuksen kohdassa 7.4. on käsitelty maa-ainesten ottoa ja esitetty potentiaalisia maa-ainesten ottoalueita. Rakentamisalueiden suunnittelussa on otettu huomioon huomionarvoiset luontokohteet, myös ne, joita ei ole merkitty kaavakarttaan. Tuulivoimaosayleiskaavan tarkoituksena ei ole vaikeuttaa metsänkäyttöä rakennettavien alueiden ulkopuolella, mistä syystä kaavassa on osoitettu ne luontokohteet, jotka ovat luonnonsuojelulain tai vesilain perusteella suojeltuja kohteita. Täydennetään kaavamerkinnän ”s-1 Suojelualue” kaavamääräyksen alkuun seuraava virke: ”Alueelle on annettu AKL 41.2 § nojalla suojelumääräys.”

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

	Ympäristöhäiriöt Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että kaavaselostuksessa esitetty kuvaus Vinsanmaan tuulivoima-alueen aiheuttamista käytön aikaisista meluvaikutuksista on asianmukainen ja mallinnustulosten mukaan melutaso 40 dB ei ylittyisi olemassa olevilla pysyvän asutuksen tai loma-asutuksen rakennuksilla siinäkin tapauksessa, kun viereisen Kuoringin tuulivoima-alueen voimaloiden tuottama melu on otettu huomioon. LVV kiinnittää huomiota siihen, että Vinsanmaalle suunniteltujen tuulivoimaloiden aiheuttaman melun 40 dB alue ja kaava-alueen raja-alue ei ole yhteneväinen siten, että kaikki alueet, joissa tuulivoimaloiden melutaso ylittää 40 dB kuuluisi kaava-alueeseen. Kaava-alueen länsi- ja pohjoispuolella kaava-alueen rajauksen ulkopuolelle jää pieniä alueita, joissa tuulivoimaloiden aiheuttama melutaso ylittää 40 dB. Kaavaselostuksessa ja sen liitteenä olevassa meluselvityksessä on tarkasteltu myös melun yhteisvaikutuksia suunnittelussa olevien lähimpien tuulivoimahankkeiden osalta. Melua koskevien yhteisvaikutusten tarkastelussa on huomioitu Kuorinki-Vinsanmaata lähimmät Kolo- petäjä-Rovavaaran ja Haapamaan hankkeet. Selvityksen mukaan melu olemassa olevilla rakennuksilla jäisi edelleen alle 40 dB tilanteessa, jossa Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoima-alueen lisäksi on otettu huomioon lähimpien tuulivoimahankkeiden aiheuttama melu. Yhteisvaikutusten tarkastelussa kaikkien tuulivoima-alueiden voimalatyyppiä on asetettu voimala V172 7,2 MW, jonka äänitehotaso (LWA) on 107,8+2,0 dB. LVV katsoo, että kaavaselostuksessa esitetty kuvaus Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoima-alueen aiheuttamasta välkkeestä on asianmukainen, kuten myös kuvaus läheisten tuulivoimahankkeiden aiheuttamasta yhteisvaikutuksesta välkkeeseen. Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoima-alueesta aiheutuva olemassa oleviin rakennuksiin kohdistuva väike jää selvästi yleisesti käytettyjen maksimiarvojen alapuolelle, kuten myös siinä tapauksessa, kun Kolo- petäjä-Rovavaaran ja Haapamaan tuulivoimahankkeista aiheutuva väike on otettu huomioon. Lupa- ja valvontavirasto huomauttaa, että kaavaselostuksessa on ainoastaan kohdassa 11.1 kuvattu, että voimaloista aiheutuvaa väikevaikutusta on tarkoitus lieventää tuulivoimalat pysäyttävien teknisin ratkaisuin, mikä herättää erityisesti edellä todettu huomioiden epäilyksen kyseessä olevan virkkeen kohdistumisesta väärään tuulivoimahankkeeseen. Kaavamerkinnot ja -määräykset Sen lisäksi, mitä edellä on jo todettu kaavamerkinnoista ja määräyksistä, Lupa- ja valvontavirasto toteaa vielä seuraavaa: Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että kaupungin on hyvä harkita, tulisiko kaavassa määrätä purkamisluvan tarpeesta RakL 55.1 §:n mukaisesti. Asiaa harkittaessa on hyvä huomioida valmistelussa oleva laki käytöstä poistetun maatuulivoimalan purkamisesta ja	Kaavarajan muuttamista 40 dB melurajan mukaiseksi käsiteltiin Tornion kaupunginhalituksessa, ja kaavaraja päätettiin pitää ennallaan. Kaava-alueen rajan vieressä ei ole odotettavissa sellaista maankäyttöä, joka olisi ristiriidassa tuulivoimaloiden toteuttamisen kanssa. Rajan läheisyydessä on metsätalousaluetta, jonka käyttämiseen tuulivoimaloiden äänellä ei ole vaikutusta. Poistetaan kaavaselostuksen kohdasta 11.1. maininta väikehaitan poistamisesta. Kaavassa ei ole tarpeen määrätä purkamisluvan tarpeesta. RakL 55 § on säännös, jonka mukaan purkamisilmoitus on tehtävä 30 päivää ennen purkamista, jona aikana rakennusvalvontaviranomainen voi perustellusta syystä vaatia luvan hakemista. Elinkaaren
--	---	--

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	purkuvakuudesta. 2.4.2026 saakka lausuttavana olevan lakiehdotuksen yhteydessä on esillä myös ehdotus muuttaa rakentamislakia siten, että käytöstä poistetun maatuulivoimalan purkaminen vaatisi aina purkamisluvan. Jatkokäsittely Lupa- ja valvontavirasto edellyttää, että edellä lausuttu otetaan huomioon ja kaavaehdotusta täydennetään. LVV katsoo, että yleiskaavasta on järjestettävä AKL 66 §:ssä / MRA 18 §:ssä tarkoitettu viranomaisneuvottelu.	päässä olevan voimalan purkamisessa noudatetaan purkamishetken lainsäädännön mukaista menettelyä. Pidetään AKL 66 § mukainen viranomaisneuvottelu ennen kaavan hyväksymistä.
L09 Paliskuntain yhdistys	Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa Tornion kaupungin alueelle enintään 8 kokonaiskorkeudeltaan 300 metriä olevan tuulivoimalan ja niihin liittyvien huoltotaiden, maakaapeleiden ja tarvittavien sähköasemien rakentaminen laatimalla AKL 77 a §:n mukainen oikeusvaikutteinen yleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakentamisluvan myöntämisen perusteena. Tuulivoimahankkeen Tervolan kunnan puoleinen osa (Kuurinki) sijoittuu Palojärven paliskunnan alueelle, paliskunnan lounaisosaan, poronhoitoalueen rajalle. Tornion kaupungin puoleinen osa (Vinsanmaa) hankealueesta sijoittuu poronhoitoalueen ulkopuolelle, poronhoitoalueen ja Palojärven paliskunnan rajalle. Palojärven paliskunnassa on jo tuulivoimatuotantoa ja sen alueelle ja siihen rajautuen on parhaillaan lukusia laajoja tuulivoimahankkeita selvitettävänä. Lisäksi paliskunnan alueella on vireillä Rajapalojen kaivoshanke. Paliskunnalla on erittäin suuri huoli hankkeiden yhteisvaikutuksista. Alueella voimassa olevassa Länsi-Lapin maakuntakaavan koko kaava-alueita koskeissa suunnittelumääräyksissä edellytetään poronhoidon alueidenkäytöllisten toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamista, sekä poronhoitoon olennaisesti vaikuttavan alueiden käytön suunnittelussa poronhoidolle tärkeiden alueiden huomioimista. 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 poronhoitoalueella poronhoito-oikeus ja jos vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle tulee ne ottaa huomioon. Kaavaehdotus Kaavassa on selvitettävä sen vaikutukset niin laajasti kuin niitä arvioidaan olevan. Poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä. Myös poronhoitoalueen ulkopuolella olevan hankealueen	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	eli Vinsanmaan kaavan osalta vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle. Tuulivoimahankkeen osalta on erittäin tärkeä kiinnittää huomiota yhteisvaikutusten arviointiin. Kaava-selostuksen kuvassa 4.20 esitetään suunnittelualueen ympäristössä sijaitsevat tuulivoima- ja kaivoshankkeet ja paliskuntien rajat. Tässä tarkastelussa ei näy koko Palojärven paliskuntaa. Paliskuntain yhdistys korostaa, että yhteisvaikutukset tulee arvioida koko paliskunnan alueelta. Useiden tuulivoimahankkeiden lisäksi myös Rajapalojen kaivoshanke vaikuttaa saman alueen porojen laidunalueisiin kuin Kuorinki-Vinsanmaan hanke. Kaavaselostuksessa arvioidaan, että kaikkien lähialueiden hankkeiden toteutuminen voisi aiheuttaa merkittäviä kielteisiä vaikutuksia. Alueelle tulee viereen useita hankkeita, joiden vaikutusalueet ulottuvat päällekkäin eikä alueiden väliin jää häiriötöntä tilaa. Yksittäistenkin hankkeiden toteutuminen tästä suuresta määrästä hankkeita voi aiheuttaa jo erittäin merkittäviä kielteisiä vaikutuksia poronhoidolle. Paliskuntain yhdistys katsoo, että tuulivoimaosayleiskaavassa olisi tarpeen antaa määräys, jonka mukaan kaava-alueella sallitaan porotalouden edellyttämien rakenteiden rakentaminen. Hankkeen kielteisten vaikutusten myötä porojen kulkeminen tulee todennäköisesti muuttumaan, joten alueelle poronhoitoalueen rajan läheisyyteen voi olla tarvetta rakentaa poronhoidon rakennelmia, esimerkiksi pyyntiaitoja. Rakenteiden salli- minen ei kuitenkaan turvaa riittävästi poronhoidon edellytyksiä hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteuttamisessa. Vastineessa on tuotu esille, että kaava-alue ei sijaitse poronhoitoalueella, joten kaavassa ei anneta porotalouteen liittyviä määräyksiä. Kaavalla on kuitenkin vaikutuksia poronhoitoon. Poronhoitajilla on poronhoitoalueella poronhoito-oikeus ja jos vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle tulee ne ottaa huomioon ja ennalta ehkäistä siten, ettei kohtuutonta haittaa poronhoidolle aiheudu. Lopuksi Kaavalla on haitallisia vaikutuksia poronhoidon harjoittamiseen ja järjestämiseen. Vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle myös poronhoitoalueen ulkopuolelle sijaituvan kaavan osalta ja nämä vaikutukset tulee ottaa huomioon. Menettelyssä tulee etsiä toimenpiteitä haitallisten vaikutusten estämiseen, lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä alueen paliskunnan kanssa. Palojärven paliskunnan kannanotot tulee ottaa huomioon painoarvoltaan merkittävinä ja turvata tiedonsaanti sekä toimittaa tieto kaavan hyväksymispäätöksestä paliskunnalle sekä Paliskuntain yhdistykselle.	Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 4.13. Poronhoito kartta paliskuntien rajoista, jossa näkyy Palojärven paliskunnan koko alue. Kaavaselostuksen kohdassa 10.23.4. on kuvattu kaavan vaikutukset poronhoitoon. Kaava ei sijoitu poronhoito-alueelle eikä paliskunnan alueelle, joten kaavassa ei anneta määräystä, jolla sallitaan poronhoidon edellyttämien rakenteiden rakentaminen. Kaava ei kuitenkaan kiellä sellaisten rakentamista. Hankkeen suunnittelun yhteydessä hankkeesta vastaava on ollut yhteydessä paliskuntaan. Toimitetaan tieto kaavan hyväksymispäätöksestä paliskunnalle ja Paliskuntain yhdistykselle.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutostarve ja palautteen muu huomioiminen
L10 Telia Finland Oyj	Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.	Merkitään tiedoksi.
L11 Tornionlaaks on museo	Kaavaehdotus Osayleiskaava-alue on osoitettu kaavaehdotuksessa suurimmaksi osaksi maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-1), jonne saa sijoittaa tuulivoimaloita niille erikseen osoitetuille alueille (tv). Tuulivoimaloiden sijoituspaikkoja on osoitettu 8 kappaletta. Lisäksi kaavaehdotuksessa on osoitettu muun muassa luonnonsuojelu-alueita (SL), Natura 2000 verkostoon kuuluvia alueita (nat), suojelualueita (s-1 ja s-2), arvokas harjualetai muu geologinen muodostuma(ge), vesialuetta (W), alueen osa, jolla ei sallita maa-ainesten ottoa (e-1), muinaisjäännösalue (sm), sähkölinjoja ja maakaapelireittejä (z), energiahuollon alueita (EN) sekä parannettavia ja ohjeellisia teitä. Kaavassa on annettu voimaloiden korkeuteen ja rakentamistapaan liittyviä määräyksiä. Voimaloiden enimmäiskorkeudeksi on kaavassa esitetty 300 metriä. Kaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella on laadittu kaavaehdotus. Kaava-aineistoa on tarkennettu ehdotukseen muun muassa voimaloiden määrän ja sijaintien osalta ja etäisyyttä asutukseen kasvatettiin, kaavaselostuksen nykytilan kuvauksia ja termistöjä on tarkennettu, lisätty kulttuuriympäristön kohteita maisema- ja kulttuuriympäristön nykytilan kuvaukseen, päivitetty teemakarttoja, havainnekuvia ja mallinnuksia kaavaehdotuksen mukaisella voimalasijoittelulla ja tarkistettu kaavaselostuksessa tunnistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Selostuksen mukaan vaikutusten arviointi on tehty asiantuntija-arviona ja se perustuu kaavan rinnalla tehtyyn ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA), käytössä oleviin perustietoihin, selvityksiin, suunnitelmiin, maastokäynteihin, osallisilta saataviin lähtötietoihin, lausuntoihin ja mielipiteisiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin. Kaavan vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön Valmisteluaineistosta antamassaan lausunnossa Tornionlaaksen museo on tuonut esiin, että lähtöaineisto ja vaikutusten arviointi suhteessa maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön ei ole riittävä sen pohjalla olevien erillisselvitysten ja ympäristövaikutusten arvioinnin puutteellisuuden vuoksi. Lisäksi museon näkemyksen mukaan kaava- tai YVA-selostuksessa ei ollut riittävästi tuotu esiin tai havainnollistettu maisemaan ja kulttuuriympäristöön muiden hankkeiden kanssa syntyviä yhteisvaikutuksia.	Maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia voi olla, jos tuulivoimalat näkyvät kyseisiin kohteisiin. Kaavaselostuksen kohdassa 10.4. on näkyvyysalueanalyysien kartat, jotka osoittavat selvästi, mihin voimalan jokin osa näkyy. Koska voimalat sijoittuvat metsäiseen ympäristöön,

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	Kaavaselostuksen mukaan teemakartat, havainnekuvat ja mallinnukset on päivitetty kaavaehdotuksen mukaisella voimalasijoittelulla. Kaavaselostuksen näkyvyysalueanalyysikarttaan on lisätty maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueita sekä on laadittu näkyvyysalueanalyysikartta yhteisvaikutuksista. Vastineen mukaan kaavaselostuksen karttaan ja taulukoon on lisätty Tornion yleiskaavan mukaiset paikallisesti merkittävistä rakennetun kulttuuriympäristön alueet ja kohteet. Käytännössä osa alueista ja kaikki kohteet puuttuvat. Muun muassa alle 5 km etäisyydellä sijaitseva Kaisajoki ja alle 10 km etäisyydellä sijaitseva Puikko puuttuvat taulukosta. Paikallisesti merkittäviä kohteita ei edelleenkään ole huomioitu. Kartat ovat havainnollisuuden kannalta erittäin heikkotasoisia. Kaavan vaikutukset maisemaan ja rakennettuihin kulttuuriympäristöihin on kaavaselostuksessa kuvailtu vain yleisellä tasolla, mikä ei anna kovinkaan tarkkaa kuvaa mahdollisista vaikutuksista. Kaavaselostuksen maisemavaikutusten arvioinnin mukaan arvokkaille maisema- tai kulttuuriympäristöalueille ei aiheudu sellaisia vaikutuksia, mikä johtaisi alueiden arvoperusteiden muuttumiseen. Kaavaehdotuksesta on tehty havainnekuva Korpijärveltä ja Vojakkalanahosta. Korpijärvellä järven poikki avautuu pitkiä ja esteettömiä näkymiä tuulivoimaloille ja tuulivoimalat ovat maisemakuvassavisuaalisesti hallitsevia. Kokonaisuutena vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi. Selostuksessa ei ole selkeästi eikä yksilöidysti arvioitu vaikutuksia valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin. Yhteisvaikutusten osalta kaavaselostuksessa on mainittu, että kylä- ja viljelymaisemassa sekä kulttuurimaiseman arvoalueilla useat energiahankkeet voivat rikkoa maisematilan eheyttä, muuttaa pienipiirteisen maiseman mitataavaa ja ominaispiirteitä sekä heikentää maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta keskeisiä arvoja. Tästä huolimatta esimerkiksi paikallisesti arvokkaalta Kaisajoen kyläalueelta ei ole havainnekuva yhteisvaikutuksista, vaikka kylä jää Vinsanmaan ja Kolopetäjän tuulivoimahankkeiden hankealueiden väliin. Kaavan suhdetta valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kohtaan elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat on edelleen arvioitu vain suhteessa luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaisiin alueisiin ja ekologiin yhteyksiin. Kulttuuriympäristöjen	voimalat näkyvät suhteellisen harvoin kohtiin. Vaikutusta on havainnollistettu havainnekuvilla sellaisista paikoista, joista voimalat voivat näkyä. Selvitykset ovat riittävät, jotta on voitu luotettavasti arvioida kaavan merkittävät vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Vaikutukset on arvioitu kaavaselostuksen kohdassa 10.4.15. Muokataan kaavaselostuksen kuva 4.4. tarkemmaksi niin, että siinä näkyvät paremmin myös Kaisajoki ja Puikko. Täydennetään taulukkoon Puikko (8 km päässä tuulivoimalasta) paikallisesti merkittävänä rakennetun kulttuuriympäristön alueena. Numeroidaan karttaan ja taulukoon myös paikallisesti arvokkaat alueet. Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 10.4.15 vaikutukset valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti merkittäviin kohteisiin. Kaavaselostuksen kohdassa 10.23.3. on näkyvyysalueanalyysi, jossa on otettu huomioon kaikki tiedossa olevat seudulle suunnitteilla olevat voimalat. Tarkennetaan näkyvyysalueanalyysin ja tämän hankkeen havainnekuvien perusteella yhteisvaikutuksia mm. Kaisajoen kyläalueelle ja

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	osalta todetaan vain, että hanke ei vaikuta merkittävästi valtakunnallisesti arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin. Kaavaselostuksessa on arvioitu tuulivoimaosayleiskaavan suhdetta Tornion yleiskaavaan 2021, jonka osalta todetaan, että alueen maankäyttö ei ole ristiriidassa. Arvioinnissa ei ole huomioitu lainkaan tuulivoimaosayleiskaavan vaikutuksia Tornion yleiskaava 2021:ssä osoitetuihin kulttuuriympäristöihin. Tuulivoimayleiskaavan maisemavaikutukset heikentävät hankkeen lähivaikutusalueelle sijoittuvien maakunnallisesti ja paikallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen maisemallisia arvoja ja todistusvoimaisuutta. Arkeologinen kulttuuriperintö Kaava-alueella on suoritettu arkeologinen inventointi vuonna 2021. (Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu). Sähkönsiirtoreittien osalta on tehty Martimo-Kuorinki/Vinsanmaa-Keminmaan sähköasema ja Martimo-Petäjäkosken sähköasema voimajohtolinjausten arkeologinen inventointi 2022 sekä Martimo-Vinsamaan sähkölinjan VE3 lisäinventointi 2023 (Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu). Hankealueen arkeologinen kulttuuriperintö on esitelty kappaleessa 4.3. Suunnitellulla Vinsanmaan kaava-alueella, Tornion puolella sijaitsee kaavakartan ja selostuksen mukaan yksi muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös Raja-kumpu 1 (tunnus muinaisjäänösrekisterissä 1000046023). Kaavaselostuksessa, sen kuvassa 4.5. sekä taulukossa 4-4 on kuitenkin esitetty kaikki Kuorinki-Vinsanmaan yhteisen hankealueen arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet sekä Tornion, että Tervolan puolella, sillä hankealueet on inventoitu yhdessä. Kaikkien kohteiden yhteyteen tulee lisätä niiden tunnus muinaisjäänösrekisterissä. Toistaiseksi vain taulukossa 4-5 Muinaisjäänösrekisterin kohdeluettelo Kuorinki-Vinsanmaan hankkeen ympäristössä (Museovirasto) on ilmoitettu myös muinaisjäänöskohteen tunnus. Taulukkoon 4-5 tulee lisätä, miltä ohjeelliselta etäisyydeltä hankkeen ympäristössä kohteet on ilmoitettu kyseisessä taulukossa. Tervolan puolella, Kuorinki-hankealueen itä- ja koillispuolella on huomattava määrä kivilautisia sekä muita muinaisjäänös-kohteita, jotka tulee lisätä ko. taulukkoon, mikäli ne mahtuvat tässä määritellyn aluerajauksen tai etäisyyden sisään. Lisäksi tarkemmasta 5p LiDar-aineistosta on löytynyt uusi todennäköinen kivilautinen asuinpainnanryhmä ja muinaisjäänös Vinsanmaa (1000055608) Vinsanmaan itäkärjestä. Kyseinen muinaisjäänös sijaitsee vain 380 metrin päässä lähimmästä kaavoitetusta tuulivoimalasta (numero 23) ja vain noin 200 metrin päässä kyseiselle tuulivoimalalle kaavassa osoitetun tuulivoimala-alueen reunasta.	Puikkoon, joihin tämän hankkeen tuulivoimalat näkyvät. Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 10.4.15, vaikutuksia paikallisesti arvokkaille kulttuuriympäristöille. Täydennetään taulukkoon 4-4 kohteisiin muinaisjäänösrekisterin mukainen tunnus Muokataan taulukon 4-5 kuvateksti seuraavaan muotoon: <i>Muinaisjäänösrekisterin kohdeluettelo kaava-alueen ulkopuolella alle kilometrin etäisyydellä Vinsanmaan kaava-alueesta (Museovirasto).</i> Täydennetään kaavaselostuksen kuvaan 4.5. ja taulukkoon 4-4 uusi todennäköinen kivilautinen asuinpainnanryhmä (Vinsanmaa). Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 10.5. Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvat

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	Kaavaan on lisäksi merkitty ohjeellinen tielinjaus kyseisen muinaisjäännöskohteen ja voimalan väliin. Kyseisen asuinpainanneryhmän alueella ei ole vuoden 2021 inventoinnin raportin mukaan käyty, jonka vuoksi sitä ei ole tuolloin inventoinnissa havaittu. Hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on arvioitu kappaleessa 10.5., jossa on todettu, ettei hankkeella ole vaikutuksia arkeologisiin kohteisiin. Uusi muinaisjäännösalue sijaitsee kuitenkin tuulivoimala-alueen välittömässä läheisyydessä ja ohjeellisen uuden tiestön läheisyydessä. Museo pitää hyvänä, että kaavan yleisissä määräyksissä on veloitettu, että luonnon monimuotoisuuden sekä arkeologisen kulttuuriperinnön kannalta arvokkaat alueet tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden, tuulivoimaloiden huolto- ja rakentamisteiden sekä nykyisten perusparanettavien teiden ja maakaapeleiden sijoittamisessa. Samoin kaavan yleisissä määräyksissä on veloitettu, että arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi ja että rajauksen tulee noudattaa muinaisjäännösalueen rajausta. Kaavaan tulee lisätä viittaus muinaismuistolaikiin (295/1963), jonka 1§ mukaan ilman muinaismuistolain lain nojalla annettua lupaa on kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty. Muinaisjäännöskohteiden huomiointi rakennusvaiheessa tulisi lisätä myös kirjalliseen kaavaselistukseen, samoin kuin nimetä ne alueella sijaitsevat kohteet, jotka tulee huomioida. Tuulivoimaloiden suunnitellut paikat ovat muuttuneet huomattavasti vuosien saatossa. Tällä hetkellä neljä eteläisintä tuulivoimalaa (24, 25, 26, 27) ovat siirtyneet lähemmäs toisiaan Männikköloukun alueelle. Kaksi Vinsanmaan harjun päälle suunniteltua voimalaa (24 ja 25) ovat siirtyneet harjun eteläpuolelle. Voimala 22 on siirtynyt aiempaa etelämmäksi, lähemmäs Vinsanmaata. Alueen pohjoisosaan on suunnitteilla yksi tuulivoimala (21) lisää Rajakummun viereisen matalamman kummun päälle. Voimalan 21 alue aluetta ei ole aikaisemmissa inventoinneissa inventoitu. Uusi kohde, kivikautisten asuinpainanteiden ryhmä Vinsanmaa sijaitsee samalla korkeudella, kuin myllyn 21 alle jäävä kumpare. Tämän vuoksi Tornionlaakson museo edellyttää Vinsanmaan	vaikutukset maininta todennäköisestä uudesta kohteesta, ja se, että siihen ei kohdistu vaikutuksia. Tehdään kaava-alueella arkeologinen täydennysinventointi ja täydennetään sen tulosten mukaan kaavaselistusta ja kaavakarttaa Kaavaan ei ole merkitty ohjeellista tielinjausta tai muutaakaan rakentamista kyseisen muinaisjäännöskohteen kohdalle, joten kaavan toteuttaminen ei vaikuta kohteeseen. Kohteen merkitseminen kaavaan sm-alueena turvaa sen säilymistä. Kaavaan merkitään kaikki muinaisjäännökset, jonka määräykseen liittyy viittaus muinaismuistolaikiin ja sen 1 § mukaiseen määräykseen. Kaavaan ei ole syytä ja tarpeen merkitä sen lisäksi, että muinaismuistolakia on noudatettava, koska sitä lakia ja muita lakeja on noudatettava riippumatta tästä kaavasta. Täydennetään arkeologinen inventointi niiltä kaavan

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	tuulivoima-alueen lisäinventointia, jossa tarkistetaan uudet voimalanpaikat sekä sellaiset uusien teiden, energiavarastojen ja energiasiirtolinjojen paikat, joita ei ole vielä edellisissä inventoinneissa tarkastettu. Samalla tulee myös tarkastaa uusi kohde Vinsanmaa. Kyseinen kohde tulee lisätä myös kaavakarttaan sekä kaavaselvitykseen asianmukaisin suojelumerkinkein. Tornionlaakson museon kanta Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan kaava-aineistossa ei ole edelleenkään riittävästi tuotu esiin ja havainnollistettu vaikutuksia maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Museo ei yhdy kaavaselvityksessä esitettyyn vaikutusten arviointiin suhteessa maisemaan ja rakennettuihin kulttuuriympäristöihin tai yhteisvaikutuksiin. Kaavan liitteenä olevien näkyvyysalueanalyysin perusteella on selvästi todettavissa, että hankkeella on merkittäviä vaikutuksia ja yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimalahankkeiden kanssa erityisesti maakunnallisesti ja paikallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin hankealueen lounais- ja länsipuolella. Muuttuneiden voimalanpaikkojen sekä 5p LiDar-aineistosta havaittujen uusien kohteiden vuoksi Tornionlaakson museo edellyttää Vinsanmaan hankealueelle arkeologista lisäinventointia. Haitallisten vaikutusten vähentämisen osalta selvityksessä on esitetty vain rakentamisen aikaisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksia ja voimaloiden välittömälle vaikutusalueelle mahdollisesti kohdistuvien vaikutusten lieventämismahdollisuuksia. Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan selvitysten ja arvioinnin puutteiden vuoksi kaava ei vielä täytä MRL 77b § tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityisiä sisältövaatimuksia.	alueilta, joihin kohdistuu rakentamista. Lisäksi käydään inventoimassa laserkeilauksen perusteella tunnistettu todennäköinen kivikautinen asuinpaikanneryhmä. Täydennetään kaavakarttaan inventoinnissa tunnistettu muinaismuisto. Tarkennetaan näkyvyysalueanalyysin ja tämän hankkeen havainnekuvien perusteella yhteisvaikutuksia mm. Kaisajoen kyläalueelle ja Puikkoon, joihin tämän hankkeen tuulivoimalat näkyvät. Tehdään arkeologinen lisäinventointi ja otetaan sen tulokset huomioon kaava-aineistossa. Täydennetään selvityksiä ja vaikutusten arviointia edellä vastineessa kuvatulla tavalla.
L12 Tornion Energia Oy	Tornion Energia Oy:llä ei lausuttavaa ehdotusaineistosta.	Merkitään tiedoksi.
L13 Tornion Vesi Oy	Tornion Vesi Oy:llä ei lausuttavaa.	Merkitään tiedoksi.
L14 Ylitornion kunta, kunnanhallitus	Kunnanhallitus kiittää mahdollisuudesta lausua Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavaehdotukseen. Vinsanmaan tuulivoima-alue sijaitsee Ylitornion kunnan rajasta sen verran etäällä, että emme katso Ylitornion kunnalla olevan asiaan lausuttavaa.	Merkitään tiedoksi.
L15 Tervolan kunta	Vinsanmaan tuulivoimahankkeen kaavaehdotuksessa on huomioitu hyvin Tervolan kunnan aiemmin esiintuomat asiat. Hankkeen ehdotusvaiheen aineistossa on tuotu maisemamallinnuksin ja havainnekuvien esille hankkeen maisemavaikutukset. Tervolan kunta on tuonut kaikissa vireillä olevissa tuulivoimahankkeissa esille hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyden. Tervolan kunta pitää edelleen	Hankkeen sähkönsiirron toteuttaminen on kuvattu kaavaselvityksen kohdassa 7.2.,

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Kaavaluonnoksen muutos- tarve ja palautteen muu huomioiminen
	tärkeänä, että alueella olevien tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset mm. sähkönsiirron ja maisemavaikutusten osalta huomioidaan kattavasti. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös tarve erilaisiin ekologisiin käytäviin mm. lintujen lentoreittien vuoksi. Vinsanmaan tuulivoimahanke rajoittuu Tervolan kunnanvaltuuston hyväksymään Kuoringin tuulivoimalle kaavoitettuun alueeseen, joten hankkeet voivat hyödyntää toisensa infraa, samalla hankkeiden ympäristövaikutukset vähenevät. Alueella on useita tuulivoimahankkeita, joiden sähkönsiirto on esitetty toteutettavaksi omilla siirtolinjoilla. Vinsanmaan ja Kuoringin hankkeet hyödyntävät samaa siirtoyhteyttä, jota Tervolan kunta pitää hyvänä. Maisema- ja ympäristövaikutusten minimoimiseksi Tervolan kunta korostaa sähkönsiirtoyhteyksien yhteensovittamista myös muiden lähialueen hankkeiden kanssa ja jo olemassa olevien johtokäytävien hyödyntämistä. Koska suunniteltu voimajohtoreitti sijoittuu osittain poronhoitoalueelle, paliskuntien osallistaminen voimajohdon haittavaikutusten minimoimiseen on tärkeää.	maisemavaikutukset kohdassa 10.4.15, maisemaan kohdistuvat yhteisvaikutukset kohdassa 10.23.3 ja muuttolintuihin kohdistuvat vaikutukset kohdassa 10.8. Hankkeen sähkönsiirrossa hyödynnetään olemassa olevia johtokäytäviä. Hankkeen suunnittelun yhteydessä hankkeesta vastaava on ollut yhteydessä paliskuntaan.
L16 Meri-Lapin ympäristölautakunta	Meri-Lapin ympäristöpalveluiden ympäristönsuojelu toteaa, että suunnitelmat tulee toteuttaa niin, että tuulivoiman mahdolliset ympäristövaikutukset voidaan mahdollisimman tehokkaasti ehkäistä ja minimoida jo kaavoitusvaiheessa. Luontoon ja ympäristöön kohdistuvat vaikutukset tulee minimoida ja arvokkaat luontokohteet tai pohjavesialueet eivät saa vaarantua alueella. Myös alueella olevien hankkeiden yhteisvaikutukset tulisi huomioida tuulivoiman sijaintipaikkaa ja ympäristövaikutuksia arvioitaessa.	Kaavan laadinnassa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Tuulivoimaloiden ja uuden tiestön sijoittelussa on otettu huomioon muun muassa huomionarvoiset luontokohteet ja pohjavesialueet niin, että niiden kohdille ei ole osoitettu rakentamista. Kaavan yhteisvaikutukset on arvioitu kaavaselsö-tyksen kohdassa 10.23.

Mielipiteet

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
M01 Yksityishenkilö	Päättäjien ei tule kiirehtiä asian kanssa taloudellisten - tai ympäristötavoitteiden siivellä, aiheuttaen mittavia ja kauaskantoisia terveydellisiä, taloudellisia, teknisiä ja oikeudellisia haittoja samanaikaisesti toisaalla. Tarvitaan kunnolliset selvitykset. Kokonaisvaikutuksiltaan haitat voivat lopulta kumota hyödyt. Olemme kasvavalla tulevien haitankärsijöiden kokoonpanolla valveutuneet hankkeen tiimoilta hankkeen materiaaleihin tutustuttuamme ja vaadimme niihin puolueettomia täydennyksiä sekä tarvittavia uusia tutkimuksia, mittauksia ja mallinnuksia sekä puolueettoman	YVAN ja kaavoituksen yhteydessä on tehty perusteelliset selvitykset hankkeen ympäristövaikutuksista. Kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella selvityksiä vielä täydennetään arkeologisella täydennysinventoinnilla. YVAN ja kaavan aineistoista on pyydetty ja

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	ammattilaisen selvitykset tarkistamaan. Hankkeen mahdollisesti edetessä tulemme jatkuvasti selvittämään, mittaamaan, todentamaan ja dokumentoimaan havaitsemamme (terveys)haitat sekä myös jakamaan tulokset ja keinot/tavat mm. hakea vahingonkorvauksia hankkeen toteuttajalta tai/ja Tornion (ja Tervolan) kunnilta kaikille vaikutusalueen kiinteistön omistaville. Tämän lausunnon huolenaiheet ja kysymykset on pääosin jo esitetty hankkeen toteuttajalle sekä viranomaisille ja päättäjille jo useaan kertaan kirjallisesti todistettavasti vuodesta 2024 aikana, eikä vaikeisiin kysymyksiin ole vielä kukaan vastattu tai reagoitu asianmukaisesti. Huom. lausunto edustaa itseni lisäksi useamman hankkeen vaikutusalueella olevan kiinteistön omistajan tai kiinteistöjä aktiivisesti käyttävän näkemystä (vaikkei se ehkä joka kohdassa ilmene). Osa heistä on jättänyt myös oman lausunnon, osa ei. Lausunnon/ mielipiteen perustelut, Vinsanmaan tuulivoimahanke, kaavaehdotus Vaadimme puutteellisiin ja virheellisiin selvityksiin korjauksia ja täydennyksiä, sekä sen pohjalta tehtyyn Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavaan vastaavasti tarvittavat muutokset. Vaadimme hankkeen käsittelyä ympäristöluvanvaraisesti, kompensatiomallia haitoista kärsiville, haittojen minimointia konkreettisin määräyksin ja toimin, sekä kaikilta niiltä osin kun kompensatiomalli ei kantaa ota myös vahingonkorvauksia koko n.+/- 50-vuotisen tuulivoimapuiston elinkaaren ajan. Haitat eriteltynä perusteluineen: Sisällysluettelo Riittämättömät ja puolueellisesti tehdyt tutkimukset 4 1. Meluhaitta- ja negatiiviset terveysvaikutukset, puutteet selvityksissä 4 1.1. Meluselvitys on harhaanjohtava ja puutteellinen 7 2. Maisemavaikutukset, maisema-haitta.. 9 3. Vaikutus asuntojen ja vapaa-ajan asuntojen hintoihin, arvon alenema 10 3.1 Kompensatiomalli tulee sitovasti sopia (viranomaisen ja/tai päättäjien vaatimana) 12 4. Lentoestevaloista aiheutuvat vaikutukset .. 13 5. Välkevaikutukset 13 6. Negatiiviset vaikutukset luontoon 13 7. Soveltumaton lähtötilanne: maakuntakaava .. 14 8. Puutteellisesti tehdyt selvitykset .. 14 Havaitut epäselvyydet ja/tai puutteet muun muassa: 14 Liite 4. Meluselvitys 15 Liite 6. Näkemäanalyysi ja Liite 7. Havainnekuvat .. 17 9. Haittojen yhteisvaikutuksien kunnollinen tarkastelu puuttuu 18	saatu lausuntoja, ja niiden perusteella selvityksiä ja vaikutusten arviointeja on täydennetty. Selvitykset ovat riittävät, jotta on voitu arvioida kaavan merkittävät vaikutukset.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	10. Ympäristöluvanvaraisuudesta 18 11. Vahingonkorvausvastuusta 19 12. Mielipiteen yhteenvedo ja tulevasta 20 Tiivistetysti alkuun: Suunnittelualue sijoittuu liian lähelle asuin- ja vapaa-ajan rakennuksia sekä niiden läheisyydessä olevia virkistysalueita. Tällöin ei voida varmistua mm. maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä muussa lainsäädännössä vaadittavan terveellisen ja turvallisen asuinympäristön toteutumisesta. Tuulivoimaloiden sijoitusetäisyyden tulisi aina kasvaa voimalaitoskoon mukaan, kuten haitta-vaikutukset tekevät. Epävarmoissa tilanteissa ja epäselvistä tutkimattomista muuttujista johtuen (mittakaavataan aiempaa merkittävästi isommat tuulivoimalat, kuten nyt tässä Kuorinki-Vinsanmaa hankkeessa <-> joita varten tuulivoimaloiden melumallinnumääräykset eivät ole vielä päivittyneet // melumallinnuksen vajavaisuudet johtuen siitä, ettei mm. Infaääniä huomioida // etc) tulee epävarmuusmarginaalien olla aiempaa alalla yleisesti sovellettua suuremmat kaikissa haittoja käsittelevissä mallinnuksissa (melu, välike jne). Nyt on edetty tähän asti epävarmuusmarginaalien osalta puolueellisesti hankkeen toteuttajan intressiä puoltaen samalla tulevien haitankärsijöiden asemaa heikentäen. Terveysvaikutuksia ei ole käsitelty hankkeen yhteydessä puolueettomasti viimeisimmän tutkimustiedon valossa. Kattavat tutkimukset tuulivoimaloiden haitallisista terveysvaikutuksista puuttuvat. Tiedot ovat puutteelliset, eivätkä riitä päätöksen teon pohjaksi. Hankkeen toteuttajan palkkaaman konsultin esittämä tutkimusaineisto on tarkoitushakuista ja hankkeen positiivisia puoli korostavaa ja negatiivisia puolia vähättelevää. Hankkeen toteuttamista valvovilla virkamiehillä ei ole samantasoista osaamista tai (aika)resurssia käytettävissä valvomiseen mitä hankkeen toteuttajalla on käytettävissään hankkeen kaikkien multippeleiden asettamiseen niin että hanke on maksimaalinen kokoluokaltaan (myös haittojen osalta). Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä, johon tämänkin kaavaehdotuksen moni asia/näkemys/tutkimus pohjautuu, sovellettavan Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä, mukaisesti tavoitteena on nimenomaan lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia sekä edistää vaikutusten huomioimista hankkeen suunnittelussa ja päätöksenteossa (5.5.2017/252 §). Nyt tämä em. lain tavoite ei ole kyseessä olevan kontekstin vaatimalla tavalla täyttynyt. Huolellisesti tehdyissä selvityksissä esitetään aina myös muita näkökulmia. Hankkeen toteuttajalla on varsin riittävät resurssit jo tehtyjä selvityksiä monipuolisempien ja perusteellisempien selvityksien tekemiseen. Nyt on tehty lakisääteinen (tulokannanvarainen) minimi, sekä (ehkä?) viranomaisten vaatimat lisäselvitykset. Puolueetonta tutkimusta ei ole tehty, vaan korkeintaan	Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Lisäksi kaavoituksen yhteydessä on siirretty tuulivoimaloita kauemmas asutuksesta. Näin on varmistettu, että voimalat eivät aiheuta sellaista naapurussuhdelaissa tarkoitettua haittaa, jonka takia ympäristölupa olisi tarpeen. Ympäristölupa-asiat Torniossa ratkaisee ympäristönsuojeluviranomaisena toimiva Meri-Lapin ympäristölautakunta. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee noin 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, eli niin kaukana, että tuulivoimaloiden ääni on selvästi alle tuulivoimamelun ohjearvon, eivätkä tuulivoimalat aiheuta terveyshaittaa. Toteutettavien tuulivoimaloiden äänitaso ei saa olla meluisampi kuin mitä kaavoituksen yhteydessä tehdyissä melumallinnuksissa on käytetty. Korkeampi voimala ei ole meluisampi kuin matalampi, pikemminkin päinvastoin, koska korkeassa voimalassa melulähde on hiukan kauempana kuulijasta kuin matalammassa voimalassa. Kaavaselostuksen kohdassa '10.15. Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset' on tuotu esiin huoli tuulivoimaloiden mahdollisesti aiheuttavista terveysvaikutuksista.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	virkamiesten rajallisten resurssien ja tuulivoimaosaamisen puitteissa on tehty valvontaa. MRL1 §:n 1 momentin mukaan lain 9 §:ssä tarkoitettuja kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus, aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset. Nyt vanhoihin mallinnusmekaniikkoihin (jotka suunniteltu aikana kun tehtiin puolet pienempiä tuulivoimaloita, etc) selvitykset eivät anna riittäviä tietoja, tai/ja selvitysten johtopäätökset ovat siten mahdollisesti vääriä. MRL 39 § 2 momentin mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys, 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö, 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus, 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla, 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön, 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset, 7) ympäristöhaittojen vähentäminen, 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen sekä 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys. Kohtuuton haitta tulee arvioida aina tapauskohtaisesti eri haittojen yhteisvaikutus huomioiden, sekä ottaen huomioon kunkin tilanteen omat erityispiirteet. Kaavaehdotus tulee palauttaa jatkokäsittelyyn, tutkia mahdolliset haitat perusteellisemmin ja puolueettomammin sekä esittää haittoja tosiasiallisesti pienentäviä vaihtoehtoja, jotka voisivat hyvin sisältää muun muassa keinoja alla olevasta listasta: 1. Voimaloiden sijoittaminen etäämmäksi rakennuksista. (tai voimaloiden määrän vähentäminen) 2. Voimaloiden napakorkeuden alentaminen. 3. Voimaloiden tuuliturbiinien pienentäminen. 4. Voimaloita ei tulisi sijoittuu liian lähelle arvokohteita tai ympäristöään selvästi korkeammille maastonkohdille, jossa voimalan koko korostuu entisestään. 5. Voimaloiden käytön rajoittaminen etukäteen määräyksiin (yöaika, liian tuulinen sää, jne.) 6. Melupäästön takuuarvorajan laskeminen. 7. Hankkeeseen ryhtyvän tulee pyytää lausunto mm. automaattisen tutkajärjestelmän soveltuvuudesta hankkeeseen (traficom). Mikäli järjestelmä soveltuu hankkeeseen, tulee sen olla kaavassa vaadittuna. 8. Haittaa aiheuttavien teknisten komponenttien kehittäminen, ja sellaisten laadukkaiden komponenttien valinta, jotka minimoivat haittoja.	YVAN ja kaavoituksen yhteydessä on tehty MRA 1 § mukaiset riittävät selvitykset, jotta on voitu arvioida AKL 9 § mukaisesti kaavan merkittävät vaikutukset. Kaavan suhde MRL (nyk AKL) 39 § mukaisiin sisältövaatimuksiin on kuvattu kaavaselsötyksen kohdassa 11.4. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Lisäksi kaavoituksen yhteydessä on siirretty tuulivoimaloita kauemmas asutuksesta. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee noin 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, eli niin kaukana, että tuulivoimaloiden ääni on selvästi alle tuulivoimamelun ohjearvon, eivätkä tuulivoimalat aiheuta terveyshaittaa.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	9. Haittojen hyvittäminen, kompensatiomalli. 10. Niiltä osin kun kompensatiomalli ei kantaa ota, ohjeistus ja malli sille miten 50-vuotisen elinkaaren ajan vahingonkorvauksien suhteen menetellään (uusia haittoja kun voi yllättäen ilmaantua missä tahansa vaiheessa 50-vuotista elinkaarta). 11. Hanke tulee toteuttaa ympäristöluvanvaraisena. Riittämättömät ja puolueellisesti tehdyt tutkimukset 1. Meluhaitta- ja negatiiviset terveysvaikutukset, puutteet selvityksissä Kaavamateriaalissa on suppeasti käsitelty terveysvaikutuksia ja puolueettomasti valittujen tutkimusten välinen dialogi puuttuu. Tuulivoimalat muuttavat tuotantoalueen äänimaisemaa pitkäksi aikaa (+/- 50 vuotta), millä voi olla aikahorisontti mielessä pitäen kauaskantoisia ja merkittäviä kumulatiivisia vaikutuksia. Nykytilanteessa merkittävimpiä tuotantoalueen äänimaiseman muodostajia ovat luonnonäänet (jonka osalta vieläkin puuttuu mm. käsittely siitä miten alueen virkistyskäytössä oleva metsäinen 20-30 db äänimaisema puuttuu pysyvästi tuulivoimaloista johtuen tasolle joka lienee >40 db ison osan ajasta?). Suunnittelussa on käytetty Vestaksen ilmoittamia V172 7.2 MW voimalan lähtötietoja ja melupäästön takuuarvoja. Terveyskysymyksissä tulisi varmuusmarginaalin olla suurempi. Meluraportissakin lukee näin: "Vestaksen käyttämä epävarmuusmarginaali ei ole suoraan verrattavissa IEC TS 61400-14 -standardiin, johon ympäristöministeriön ohjeet viittaavat. Edellä mainituista syistä johtuen lähtömelutasoon on mallinnuksessa lisätty 2 dB:n epävarmuusmarginaali." Tavanomaisestikin lisätään epävarmuusmarginaali ja muita tuulivoimaloiden melumallinnuksia katsoen se on yleensä ollut 1,5-2 selaisissa voimaloissa joissa epävarmuusmarginaali on suoraan verrattavissa IEC TS 61400-14 -standardiin. Tästä ja muista tässä asiakirjassa mainituista (ja mainitsematta jääneistä) syistä johtuen suurempi epävarmuusmarginaali (5dB) on perusteltu. Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista: Jos tuulivoimalan melu on impulssi- maista tai kapeakaistaista melulle altistuvalla alueella, valvonnan yhteydessä saatuun mittaustulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista 3 §:ssä säädettyihin arvoihin. Varsinkin kun kyselyistäni huolimatta minulle ei ole varmistettu, ettei impulssi- maista tai kapeakaistaista ääntä synny. Suurempi epävarmuusmarginaali (5 dB) on täysin perusteltu. Alueen nykyäänäiset ovat pääosin maaseudulle tavanomaisia luonnonääniä. Tällöin tuulivoimaloista kuultu ääni koetaan nimenomaan kielteisempänä, meluna. Haitan määrää ei luotettavasti voida arvioida mallinnuksella ylipäänsä, varsinkaan tehdyllä puutteellisella mallinnuksella. Ainoa keino on sijoittaa voimalat riittävän	Meluselvitykset on laadittu ympäristöministeriön ohjeen Tuulivoimaloiden melun mallintaminen, ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 mukaisesti. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia. Mallinnus on tehty ohjeen mukaisesti niin, että tuulen nopeus on joka suuntaan 10 metrin korkeudessa 8 m/s, jolloin mallinnuksessa melu leviää myötätuuleen joka suuntaan. Mallinnuksessa on käytetty sel- laista isoa tuulivoimalaa, joka on ollut kaupallisesti saatavilla mallinnuksen tekemisen ai- kaan, ja josta on siten ole- massa voimalan valmistajan il- moittama maksimimelun ta- kuuarvo sekä tiedot melupääs- töstä eri taajuuksilla. Mallin- nukseen on lisätty 2 dB epä- varmuusmarginaali, millä var- mistetaan, että myöskään alu- eelle tulevaisuudessa rakennet- taviin tuulivoimaloiden melu- taso ei ylitä mallinnuksessa käytettyä lähtömelua. Asia on varmistettu kaavamääräyk- sellä. Impulssimaisuus tarkoittaa sel- laista melua, jota lähtee esi- merkiksi silloin, kun juntataan betonipaalua maahan. Tuulivoi- maloiden ääni ei ole impulssi- maista. Kapeakaistaisuus tar- koittaa sitä, että melu muistut- taisi pillin vihellystä. Tuulivoi- maloiden melu ei ole ka- peakaistaista.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	etäälle tai alentaa melupäästön takuuarvoja. Minietäisyydeksi asuin/mökki/tms.-rakennuksiin tulee asettaa vähintään 3km. Tulee varmistaa ja vaatia, että kaikkia terveysvaikutusten sekä meluntorjuntalainsäädäntöön rinnastettavia lakeja ja määräyksiä noudatetaan ja erilaiset riskit, puolesta- ja vastaan näkökannat ja mahdollisuudet tutkitaan ja huomioidaan. Olemme huolissamme myös infraäänestä, jota ei ole kunnolla huomioitu ja tutkittu. VTT:n entisen eläköityneen johtavan tutkijan näkemys: "Suomessa tehdyissä tuulivoiman haitallisuuden arvioinneissa, mittauksissa ja analyysseissa on olennainen periaatteellinen virhe. Virhe paljastui keväällä valmistuneen Suomessa tehdyn esitutkimuksen avulla." ja "Tutkimuksen tärkein johtopäätös oli se, että aiemmin Suomessa tehdyissä infraäänimittauksissa ja analyysseissa on olennainen periaatteellinen virhe. Olennainen periaatteellinen virhe on infraäänien analysointi terssikaista-analyysinä. Analyysitapa johtaa täysin virheelliseen arvioon infraäänien haitallisuudesta. Se ei paljasta tuulivoimamelun tärkeintä terveyttä vaarantavaa piirrettä eli lapataajuisten melukomponentin ja sen harmonisten komponenttien esiintymistä sisätiloissa, toteaa analyysitulokset laatinut tutkija, diplomi-insinööri Hannu Nykänen." Ja "Infraääni on hyvin matalataajuisia melua, jota ei yleensä kuulla, mutta joka pystyy vaikuttamaan kehoon." ja "Uuden tutkimuksen mukaan tuulivoimamelun todellista terveysriskiä voidaan arvioida vain sisätiloihin etenevän infraäänien lyhytaikaisilla kapeakaista-analyysillä tai 1/36-oktaavianalyysillä." https://www.suomenuutiset.fi/tutkimus-tuulivoimaloiden-infraaanta-on-arvioituvaarin/ Vaadimme tätä näkökantaa (infraäänien) huomioitavaksi melumallinnuksessa. (suurempi epävarmuusmarginaali on tästäkin syystä perusteltua) Suomen pitkä talvi: "tuulee enemmän kuin kesällä. Lisäksi kylmä talvi-ilma on tiheämpää kuin lämmin ilma, joten tuotantoa tulee talvella senkin vuoksi enemmän kuin kesällä." https://tuulivoimayhdistys.fi/tietoa-tuulivoimasta-2/tietopankki/tuulivoimatuotanto-talvella "Tuulivoimalan äänen leviäminen ympäristöön riippuu maaston pinnanmuodoista, kasvillisuudesta ja sääoloista, kuten tuulen nopeudesta ja suunnasta sekä lämpötilasta. Ääni etenee tavallisesti veden yllä laajemmalle kuin maalla johtuen pienemmästä vaimentumisesta. Pienitaajuinen ääni etenee muuta ääntä laajemmalle alueelle eikä juuri vaimene ilmakehässä. Tuulivoimalan ääni etenee myös veteen, mikäli osa voimalan tornista tai perustuksista on veden alla. Vedessä erityisesti pienitaajuiset äänet etenevät laajalle alueelle. Taustaääni, kuten tuulen tai aaltojen tuottama kohina, voi vaikuttaa tuulivoimalan äänen kuultavuuteen ja sen häiriövaikutukseen."	Infraäänien ovat matalia ääniä, joita ihminen ei kuule, koska ne ovat ihmisen kuuloalueen ulkopuolella. Infraääniä on tutkittu Suomessa perusteellisesti. Vuonna 2020 valmistui Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan teettämä selvitys "Tuulivoimaloiden infraääni ja terveys", jonka tekivät monitieteellisenä yhteistyönä VTT, Työterveyslaitos, Helsingin yliopisto ja Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. Tutkimuksessa ihmiset eivät pystyneet havaitsemaan infraääntä, eikä siinä löydetty yhteyttä infraäänien ja mitattavien elintoimintojen välillä. Tutkimuksessa ei löydetty tieteellistä näyttöä siitä, että tuulivoimaloiden infraääni aiheuttaisi terveydellistä haittaa. Tutkimuksen tulos oli, että infraääni ei selittänyt tuulivoimaan liitettyä oireilua. Infraäänien terveysvaikutuksia on käsitelty kaavaselostuksen kohdassa 10.15. Melumallinnuksessa on otettu huomioon maaston pinnanmuodot ja äänen eteneminen voimakkaampana kovien pintojen kuten vesistöjen kohdalla ympäristöministeriön melumallinnusohjeen mukaisesti.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79057/OH_5_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y Esimerkiksi paikallisia sääolosuhteita ei ole huomioitu melumallinnuksessa tai melun määrän (haitan) ja jatkuvuuden sekä toistuvuuden arvioinnissa oikein tai riittäväällä tavalla. Vaadimme tätä näkökantaa huomioitavaksi melumallinnuksessa ja melumaiseman muutoksen aiheuttamassa kumulatiivisen haitan arvioinnissa lähialueen asutukseen ja virkistyskäyttöön liittyvillä alueilla. ”Nord2000-etenemismalli on ISO 9613-2 -etenemismallia huomattavasti kehittyneempi, joten voidaan olettaa, että se myös antaa oikeammat tulokset tarkemmalla resoluutiolla laskettaessa.” https://tuulivoimayhdistys.fi/media/192-mallinnusraportti_tuulivoimamelu_vtt_r_04565_13.pdf Olisi tärkeä vertailun vuoksi tehdä melumallinnus myös Nord2000-etenemismallia sekä muita malleja soveltaen. Tässä hankkeessa hankkeen toteuttaminen ympäristöluvanvaraisena on useasta näkökulmasta johtuen erityisesti tarpeen. Ympäristölupavaiheessa melumallinnusta usein nimenomaisesti tarkennetaan huomioimalla paremmin tai ylipäänsä: valittujen turbiinityyppien melupäästön erityispiirteet (impulssimaisuus, amplitudimodulaatio) että paikalliset äänen etenemiseen liittyvät parametrit. Hanke tulee toteuttaa ympäristöluvanvaraisena. Huomionarvoisaa muun muassa myös: Olemme kysyneet hankkeen toteuttajalta ja konsulteilta: ”Amplitudimodulaatio: mitä vaikutuksia tällä voi olla ja miten tämä on huomioitu? Ja onko mahdollista että melu lisääntyy jos amplitudimodulaatiota esiintyy?” Vastaukseksi sain: ”Amplitudimodulaatio on paikallisista olosuhteista ja voimalatyyppistä riippuva ilmiö. Ilmiötä ei pysty mallintamaan etukäteen, vaan se pystytään varmistamaan ainoastaan käytönaikaisilla melumittauksilla.” Suomen tuulivoimayhdistys (STY) on tuulivoima-alan edunvalvontajärjestö sanoo seuraavaa amplitudimodulaatiosta: ”Yksittäisen tuuliturbiinin tai tuulivoima-alueen synnyttämän melun vaihteluvoimakkuuden (amplitudimodulaation) määrittämiseen ei tällä hetkellä ole käytettävissä standardoitua menetelmää. Amplitudimodulaation asteen määrittämiseen on kuitenkin olemassa kansainvälisesti käytettyjä menetelmiä, esim. [11, s. 137-139], joita voidaan hyödyntää määrittäessä tuuliturbiini(e)n amplitudimodulaation astetta mahdollisissa turbiinien melupäästön ja tuulivoima-alueiden aiheuttamien immissiotasojen määrittämisessä.” https://tuulivoimayhdistys.fi/media/192-mallinnusraportti_tuulivoimamelu_vtt_r_04565_13.pdf Eli amplitudimodulaatiota voidaan sitten kuitenkin mallintaa etukäteen, vaikka meille on toisin ilmoitettu.	Melumallinnuksessa käytetään ympäristöministeriön ohjeen (Tuulivoimaloiden melun mallintaminen) mukaista vakioitua sääolosuhdetta. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Jos tuulivoiman meluasetuksen mukaiset ohjearvot eivät ylitä, ympäristölupaa ei tarvita. Laissa eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §:ssä määritellään, milloin toiminta voi aiheuttaa naapurussuhteisiin liittyvää haittaa. Ympäristönsuojeluviranomaisella on ympäristölupaan liittyvä toimivalta. Amplitudimodulaatio tarkoittaa melun merkityksellistä sykintää. Tuulivoimaloiden ääni ei ole asuin- tai lomarakennusten kohdalla merkityksellisesti sykkivää. Sykinnän pystyy kuulemaan hyvin voimalan alla tai vieressä, kun lapa pyyhkäisee kuulijan suuntaan. Pitkä etäisyys asutukseen (lähimmilläänkin 2,2 km) varmistaa, että tuulivoimaloiden melutaso asutuksen kohdalla on alhainen, eivätkä tuulivoimalat

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Meluselvitys ja terveys selvitykset ja niihin liittyvä dialogi eivät ole tehty hyvässä hengessä ja avoimesti tulevien haitankärsijöiden edut huomioiden. 1.1. Meluselvitys on harhaanjohtava ja puutteellinen Tarkoitushakuisesti tulkitut pykälät muun muassa: "545/2015 13 § Melumittaustulosten korjaaminen Impulssimaisen melun haitallisuuden vuoksi 12 §:n 1 momentissa tarkoitettuun keskiäänitasoon lisätään laskennallinen impulssikorjaus, jonka suuruus on 5 dB tai 10 dB riippuen melun impulssimaisuudesta. Kapeakaistaisen melun haitallisuuden vuoksi 12 §:n 1 momentissa tarkoitettuun keskiäänitasoon lisätään laskennallinen kapeakaistakorjaus, jonka suuruus on 3 dB tai 6 dB riippuen melun kapeakaistaisuudesta. Impulssimaisuus- ja kapeakaistaisuuskorjaus tehdään vain sille ajalle, jolloin melussa esiintyy altistuvassa kohteessa impulssimaisuutta tai kapeakaistaisuutta." ELY keskuksen Tuulivoiman yleisoppaasta: "Meluvaikutukset Tuulivoimaloiden ääni syntyy pääosin lapojen pyörimisestä. Lavoista tuleva ääni on kapeakaistaista, impulssi- maista ja sykkivää, ja se leviää ympäristöön maaston- muotojen, kasvillisuuden ja sääolojen mukaan. Ääni sisältää myös matalataajuuksista infraääntä." (https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/57296/Tuulivoiman+yleis-opas.pdf/) Ei voida taata, ettei impulssimaisuutta tai kapeakaistaisuutta esiinny. Hankkeen toteuttaja tai konsultit eivät ole minulle kirjallisesti myöskään kysymyksistäni huolimatta vahvistaneet tätä asiaa. Tulee siis soveltaa kyseisiä 545/2015 13§.n mukaisia korjauksia (mm. suurempi kapeakaistakorjaus, suurempi impulssikorjaus ja suurempi epävarmuusmarginaali). Jätetty huomioimatta sellaiset nukkumatilat, joihin tulee käytännössä soveltaa melurajojen tulkin- nassa ulkomelurajoja. Uusi rakentamislaki 1.1.2025 alkaen on jo mahdollista- nut alueella rakentaa erilaisia kevytrakenteisia (aitta) nukkumarakennuksia. Niiden ääneneristävyys ei täytä DSO 1284 -laskentamenetelmän mukaisia rakennusten äänieristyksiä. (ei niitä täytä myöskään alueella olevat 50-100+ - vuotta vanhat puurakennuksetkaan). Melu- mallinnuksen varmuusmarginaaleja tulee korottaa. Muut ja nukkumiseen tarkoitettut oleskelutilat (mm. ka- tettu terassi) tulee myös huomioida. Kyseisen hankkeen haittavaikutusalueella sijaitsevien rakennusten nukkumiseen tarkoitetuista oleskelutiloista: o Esimerkiksi terassi voi juridis-tekni- sesti hyvin olla esi- merkiksi Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 määritelmän täyttävä nukkumiseen	eivät aiheuta terveysvaikutuk- sia. Impulssimaisuus tarkoittaa sel- laista melua, jota lähtee esi- merkiksi silloin, kun juntataan betonipaalua maahan. Tuulivoi- maloiden ääni ei ole impulssi- maista. Kapeakaistaisuus tar- koittaa sitä, että melu muistut- taisi pillin vihellystä. Tuulivoi- maloiden melu ei ole ka- peakaistaista, joten lähtöme- luun ei ole syytä tehdä 5 dB:n lisäystä. Tuulivoimaloiden ääni ei ole asuin- tai lomarakennusten kohdalla merkityksellisesti syk- kivää. Sykinnän pystyy kuule- maan hyvin voimallaan alla tai vieressä, kun lapa pyyhkäisee kuulijan suuntaan. Asumisterveysasetuksen (Sosi- aali- ja terveysministeriön ase- tus asunnon ja muun oleskelu- tilan terveydellisistä olosuh- teista sekä ulkopuolisten asian- tuntijoiden pätevyysvaatimuk- sista) 11 § kerrotaan, miten si- sämelu mitataan. "Kun melu- taso mitataan, ikkunoiden, ulko-ovien ja tuuletusluukkujen tulee olla kiinni." Kaavan melu- selvityksessä sisämelu on mää- ritelty noudattaen kyseistä py- kälää. Mallinnus on tehty ym- päristöministeriön melumallin- nusohjeen mukaisesti.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuk- sen esittäjä	Sisältö	Kommentit																								
	tarkoitettu oleskelutila tai vaikkapa muu tila, joka asuin- huoneen tai oleskelutilan kanssa yhdessä muodostaa yhteistilan. (https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150545 ja https://valvira.fi/docu- ments/152634019/163413488/Asumisterveysasetuk- sen-soveltamisohje-osa-2.pdf) o Terassi voidaan luokitella myös sisätilaksi, AVI: ”Sisä- tilat ovat tiloja, joissa on lattia, katto ja seinät tai josta yhden tasopinnan lisäämällä saa suljetun tilan. Esimer- kiksi terassi, jossa on kolme seinää ja katto, katsotaan sisätilaksi. Seinien tai katon materiaalilla ei ole tässä asiassa merkitystä. Myös avattavat ja suljettavat ta- sopinnat, kuten lasitukset ja markiisit, muodostavat sei- nän tai tasopinnan. Määritelmä on yhteneväinen tupak- kalain sisätilan määritelmän kanssa.” <a href="https://avi.fi/rss-usein-kysyttya-koronaviruksesta/-/asset_publisher/5iq4z9FeQ9OM/content/sisatilat-miten-sisatila-maaritellaan-_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_5iq4z9FeQ9OM_as
setEntryId=77298171">https://avi.fi/rss- usein-kysyttya-koronaviruksesta/-/asset_pub- lisher/5iq4z9FeQ9OM/content/sisatilat-miten-sisatila- maaritellaan-_com_liferay_asset_publisher_web_port- let_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_5iq4z9FeQ9OM_as setEntryId=77298171 o Edellä kuvattu mielessä pitäen myös nukkumiseen so- veltuviin katettuihin terasseihin tulee siis soveltaa käy- tännössä terassien täysin olemattoman äänieristyksen vuoksi Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen mu- kaista ”Pienitaajuuden sisämelun tunnin keskiäänitason toimenpiderajat nukkumiseen tarkoitetuissa tiloissa” – raja-arvoja (545/2015, Liite 2 taulukko 2.) jotka alla: Taulukko 2. Pienitaajuuden sisämelun tunnin keskiäänitason toimenpiderajat nukkumiseen tarkoitetuissa tiloissa <table><tr><td>Kaista/Hz</td><td>20</td><td>25</td><td>31,5</td><td>40</td><td>50</td><td>63</td><td>80</td><td>100</td><td>125</td><td>160</td><td>200</td></tr><tr><td>Yöajan (klo 22–7) $L_{eq,1h}/dB$</td><td>74</td><td>64</td><td>56</td><td>49</td><td>44</td><td>42</td><td>40</td><td>38</td><td>36</td><td>34</td><td>32</td></tr></table> Varovaisuusperiaatetta noudattaen tulee muutoinkin ra- joittaa voimalan aiheuttamia äänihaittoja ulottamalla sallittu sisämeluraja koskemaan myös asutuksen ja va- paa-ajan asuntojen läheistä pihapiiriä, jossa sijaitsee useita oleskelutiloja. Amplitudimodulaation esiintymistä ei myöskään voida estää, ja taustamelu on tällä hetkellä valtaosassa alueita maaseutumaista (eli erittäin hiljaista). Amplitudimodu- laation vaikutus tulee arvioida ja ottaa huomioon sopi- vaa ja turvallista etäisyyttä asutukseen ja loma-asutuk- seen määritettäessä. Ylitetään melutasot virkistyskäyttöön tarkoite- tuilla alueilla ja luonnonsuojelualueilla. Materiaalissa kuvattu, että tuulivoimamelulla saattaa olla vaikutuksia esimerkiksi alueen virkistyskäyttöön. Tulee tutkia miltä osin rajat ylittyvät virkistyskäyttöön suunnatuilla alueilla ja miten usein arviolta tultaisi ylittä- mään melutasot (>40db) [tuulen määriä tilastoitu, sen perusteella voi määrittää tuntimäärät joina oletetusti yli- tetään 40db jne..].	Kaista/Hz	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	Yöajan (klo 22–7) $L_{eq,1h}/dB$	74	64	56	49	44	42	40	38	36	34	32	Amplitudimodulaatio tarkoittaa melun merkityksellistä sykin- tää. Tuulivoimaloiden ääni ei ole asuin- tai lomarakennusten kohdalla merkityksellisesti syk- kivää. Sykinnän pystyy kuule- maan hyvin voimalan alla tai vieressä, kun lapa pyyhkäisee kuulijan suuntaan. Tuulivoimalat sijoittuvat talous- metsään, eivät virkistysalu- eelle, jota koskee tuulivoima- melun 45 dB ohjearvo.
Kaista/Hz	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200															
Yöajan (klo 22–7) $L_{eq,1h}/dB$	74	64	56	49	44	42	40	38	36	34	32															

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Ylityksien vaikutuksista mm., jos mitään kunnollisia toimia ei asialle tehdä ja hankkeen annettaisi edetä: 9.8.1994/763 Terveysuojelulaki (https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763#L1P1) 27 § (19.12.2014/1237) ”Asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyvä terveyshaitta Jos haitta aiheutuu asuinhuoneiston tai muun oleskelutilan rakennuksen rakenteista, eristeistä tai rakennuksen omistajan vastuulla olevista perusjärjestelmistä, haitan poistamisesta vastaa rakennuksen omistaja, ellei muualla laissa toisin säädetä.” Muulla laissa säädetään muun muassa seuraavaa: 31.5.1974/412 Vahingonkorvauslaki (https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1974/19740412) ”2 luku Vahingon aiheuttajan korvausvastuu 1 § Joka tahallisesti tai tuottamuksesta aiheuttaa toiselle vahingon, on velvollinen korvaamaan sen, jolle siitä, mitä tässä laissa säädetään, muuta johdu. Vahingonkorvausta voidaan sovitella, jos korvausvelvollisuus harkitaan kohtuuttoman raskaaksi ottaen huomioon vahingon aiheuttajan ja vahingon kärsineen varallisuusolot ja muut olosuhteet. Jos vahinko on aiheutettu tahallisesti, on kuitenkin täysi korvaus tuomittava, jolle erityisistä syistä harkita kohtuulliseksi alentaa korvausta. Nähdäkseni ei myöskään ”muuta johdu”, niin tai ellei siten viranomainen tai päättäjä ole tehnyt virhettä, josta joutuu vahingonkorvausvastuuseen. ja myös muistutuksena muun muassa Vahingonkorvauslaista: ”3 luku 2 § Julkisyhteisö on velvollinen korvaamaan julkista valtaa käytettäessä virheen tai laiminlyönnin johdosta aiheutuneen vahingon.” HUOM: tämä lausunto kokonaisuudessaan tulee myös jo niin ikään tulkita osaksi 31.5.1974/412 Vahingonkorvauslain 3.luvun 4§ mukaista muutosvaatimusta. Haittavaikutuksia ja terveyshaittoja ei ole tutkittu riittävästi konteksti (tuulivoimaloiden koko, määrä, maankäytön tarkoituksella etc) huomioiden, eikä riittävän puolueettomasti. Meluraportti on puutteellinen ja siinä olevat parametrit (epävarmuusmarginaalit ja muut) on alimitoitettu tarkoitushakuisesti. Tornion viranomaiset ovat varmasti täysin tietoisia tällä hetkellä vallitsevan tuulivoimamelumallintamisen riittämättömästä vaatimustasosta (melumallinnusohje yli 10v takaa ja tehty aikana jolloin tuulivoimalat olivat puolta pienempiä tai jopa moninkertaisesti pienempiä mitä tässä Vinsanmaan hankkeessa suunnitellaan).	Pitkä etäisyys asutukseen (lähimmilläänkin 2,2 km) varmistaa, että tuulivoimaloiden melutaso asutuksen kohdalla on alhainen, eivätkä tuulivoimalat eivät aiheuta terveysvaikutuksia. Tuulivoimalat on suunniteltu ottamalla huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, ja ne on suunniteltu niin, että ne eivät aiheuta vahinkoa, eivätkä siis myöskään Vahingonkorvauslain 1 luvun 1 § mukaista tahallista tai tuottamuksellista vahinkoa toiselle. Tuulivoimalat on suunniteltu ottamalla huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Tuulivoimalat eivät aiheuta vahinkoa. Kaavoituspäätökset tekevät kunnallisvaalilla valitut kaupunginvaltuuston jäsenet. Melumallinus ja melumallinnuksen raportti on laadittu ympäristöministeriön laatiman tuulivoimaloiden melumallinnusohjeen mukaisesti Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Lisäksi kaavoituksen

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Haittavaikutusten ehkäisemiseksi ei ole esitetty kunnollisia vaihtoehtoja, joita noudattamalla voitaisi varmistua siitä mitä turvallisesta elinympäristöstä säädetään muun muassa maankäyttö- ja rakennuslaissa (sekä muussa lainsäädännössä). Tehokkain tapa varmistaa meluhaitan terveysvaikutukset on toteuttaa hanke ympäristöluvanvaraisena ja sijoittaa voimalat riittävän etäällä asunnoista- tai loma-asunnoista. Tulee myös huomioida tuulivoimaloiden elinkaari, joka on useita kymmeniä vuosia. Tämä tulee huomioida meluhaitan ja melun aiheuttamien terveyshaittojen vakavuuden ja kumulatiivisten vaikutusten tarkastelussa. Vaadimme saada meluselvityksen osalta kaikkien sellaisten selvityksessä käytettyjen muuttujien, vaihteluväliin liittyvien valintojen ja parametrien (sekä kaikkien vastaavien), joita laki ei pakota johonkin tiettyyn tasoon, osalta yksiselitteisen tiedon siitä miksi on tehty kyseiset valinnat ja mihin valinnat perustuvat? (em. kysymys esitetty ajat sitten ja siihen ei ole vastattu). Ja lisäksi vaadimme tiedon siitä, miten Tornion viranomaiset ovat ohjanneet ja valvoneet melumallinnuksen tekemistä? Melun ympäristövaikutukset: kokonaisuudessaan useille kymmenille tai jopa sadoille asiantasoisille merkittävät. Melu ylittää toimenpiderajat. Ympäristöhaitta on merkittävä. Terveyshaitta on merkittävä. 2. Maisemavaikutukset, maisemahaitta Näkemäanalyyysin pohjalta voidaan melko objektiivisesti listata näkemäanalyyysin vaikkapa ihan vain kappalemääräisesti kiinteistöjä, joista näkyy merkittävä määrä voimaloita? Tein tarkastelua kartalta näkemäanalyyysin tulosten pohjalta ja on kymmeniä kiinteistöjä, jotka sijoittuvat näkemäanalyyysissä pahimmalle tumman siniselle alueelle ja joista " Voimalat näkyvät selvästi maisemassa". Pelkästään tästä syystä ympäristöhaitta maiseman heikentymiseen liittyen on merkittävä. Haittaa voidaan pienentää muun muassa käyttämällä alun perin esiteltyjä voimalaitoskokoja ja varustamalla voimalat automaattisella tutkajärjestelmällä. Voimalat ovat maisemakuvassa visuaalisesti hallitsevia ja haitat merkittäviä. Maisemahaitan ympäristövaikutukset: merkittävät.	yhteydessä on siirretty tuulivoimaloita kauemmas asutuksesta. Näin on varmistettu, että voimalat eivät aiheuta sellaista naapuruussuhdelaissa tarkoitettu haittaa, jonka takia ympäristölupa olisi tarpeen. Ympäristölupa-asiat Torniossa ratkaisee ympäristönsuojeluviranomaisena toimiva Meri-Lapin ympäristölautakunta. Melumallinnusta on ohjannut ympäristöministeriön laatima ympäristöhallinnon ohje 2/2024 Tuulivoimaloiden melun mallintaminen. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Lisäksi kaavoituksen yhteydessä on siirretty tuulivoimaloita kauemmas asutuksesta. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee noin 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, eli niin kaukana, että tuulivoimaloiden ääni on selvästi alle tuulivoimamelun ohjearvon, eivätkä tuulivoimalat aiheuta terveyshaittaa. Tuulivoimalat näkyvät avoimien alueiden kohdilta, mikä on tuotu esiin näkymäalueanalyysissä. Mallinnukset on tehty kaavan mahdollistaman maksimikoon mukaisina. Maisemavaikutukset on arvioitu kaavaselostuksen kohdassa 10.4.15. Tuulivoimapaikkakunnilla tehty selvitys perustuu asuin- ja lomakiinteistöjen toteutuneisiin kauppahintoihin ennen

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	3. Vaikutus asuntojen ja vapaa-ajan asuntojen hintoihin, arvon alenema Osana YVA.a vuonna 2024 esitetty tutkimus hankkeen vaikutuksesta kiinteistöjen hintoihin (hankkeen YVA-materiaali, Liite 9) ei päde hankkeeseen, eikä se ole puolueeton ja tilaajana toimii Suomen Tuulivoimayhdistys. Kyseessä on lisäksi tilastotietelijöiden tekemä tilastollinen analyysi. Tietääkseni kellään tutkimuksen tekijöistä ei ole auktorisointia kiinteistöjen (arvon) arvioinnista. Regressiomallin selitysaste on hyvin matala. Itse tutkimuksessa on sanotaan: "Tutkimusaineistossa on puutteita. Aineisto ei sisällä tietoja asuntojen ja lomiasuntojen koosta, kunnosta eikä "laadusta"." Kaikki eivät ymmärrä, että sijainnin lisäksi nimenomaan laadulliset seikat (mm. kiinteistön koko, rakennuksen koko, kiinteistön kunto, lähialueen laadulliset ominaisuudet kuten: äänimaailma, maisema etc.) ovat keskeisimmät tekijät arvon muodostumisessa sijainnin lisäksi. Usein laadulliset seikat ovat merkitsevämpi asia arvonmuodostumisessa ja sijainnilla ei ole niin merkitsevää vaikutusta arvoon. Erityisesti juuri tähän kyseiseen YVA:ssa esitettyyn tutkimukseen valittujen kohteiden/tuulivoimakuntien kohdalla. Monet tavan kansalaiset myös luottavat, että tällaiset tutkimukset tämänkaltaisessa kontekstissa esitettynä pitää paikkansa. Koitan tuota sijainnin ja laatutekijöiden vaikutuksen loogikkaa kiinteistön arvonmuodostukseen lyhyesti avata: väkimmäältä isoissa kaupungeissa sijainnilla on ratkaisevan keskeinen vaikutus arvoon, ja isossa osassa tilanteita merkittävämpi kuin laadullisilla. Tämän tutkimuksen (YVA, liite 9.) väkimmäältä pienissä k.o. tuulivoimakunnissa kiinteistön laadulla on sen sijaan ratkaisevan keskeinen vaikutus arvoon. Syy: Sellaisissa väkimmäältä pienemmissä kunnissa (tutkimukseen valitut kaikki tuulivoimakunnat), on lähes poikkeuksetta vain yksi tai muutama alue/kadunpätkä (usein kylän ydinkeskustan kävelykatu, tai joku yksittäinen kortteli tai rantatien varsi), jotka edustavat niitä yleensä noin muutaman kymmenen kiinteistön osalta korkean hinnan alueita mikrosijainnillisesta syystä. Ja kaikilla muilla ko. tuulivoimakuntien alueilla, eli edustaen merkittävää enemmistöä kaikista kaupoista, laadulliset asiat ovat se merkitsevä tekijä hinnan määräytymisessä sijainnin sijaan. Nyt tästä tutkimuksesta on juurikin ne laadulliset tekijät jätetty huomioimatta. Edellistä näkemystäni tukee nimenomaisesti absurdisti tämä nimenomainen tilastollinen analyysi (YVA, liite 9.), jossa fokus on kaupan kohteen, tuulivoimapuiston sekä kuntakeskuksen sijainti. Ja selitysaste on siis matala. Sijainnilla ei ole siis tämänkään tutkimuksen perusteella suurta vaikutusta hintaan, vaan nimenomaan muilla eli muun muassa kaupan kohteiden laadullisilla muuttujilla on. Tutkimuksen tulosten pohjalta tehty ja korostetusti materiaalisissa esitetty johtopäätös on harhaanjohtava ja	tuulivoimaloiden rakentamista ja niiden rakentamisen jälkeen. Luotettavin ja yleisin tapa arvioida asuinkiinteistöjen hintoja on kauppahintalähestymistapa, jossa kiinteistön arvo arvioidaan vertaamalla sitä vastaaviin äskettäin myytyihin kohteisiin samalta alueelta. Menetelmä perustuu Maanmittauslaitoksen ylläpitämään kiinteistöjen kauppahintarekisteriin, johon kirjataan luotettavia tietoja toteutuneista kaupoista, kuten kohteiden ominaisuuksista, hinnoista ja osapuolista.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	esitetty häiritsevällä tavalla väärin eritoten tutkimuksen tekijöiden kokemus ja ymmärrys huomioiden. YVA raportin s.19 lukee pelkästään: "Tuulivoimaloilla ei ole tilastollisesti merkitsevää vaikutusta asuin- ja lomakiinteistöjen hintoihin." Oikea tuloshan on siis objektiivisemmin kerrottuna likimain seuraava: "Tuulivoimaloiden sijainnilla suhteessa asuin- ja lomakiinteistöihin sekä kuntakeskukseen ei ole tilastollisesti merkitsevää vaikutusta asuin- ja lomakiinteistöjen hintoihin." Huom. datasta: kauppakohteet ovat tässä nimenomaisessa tutkimuksessa (liite 9.) pääosin etäisyydeltään yli viiden (5) kilometrin päässä tuulipuistoista. Joten sitä voidaan soveltaa vain kohteisiin, jotka ovat yli viiden kilometrin päässä voimaloista. Nyt 5km sisään tästä Vinsanmaan hankkeesta osuu satoja kiinteistöjä. Tuo väite: "Tuulivoimaloilla ei ole tilastollisesti merkitsevää vaikutusta asuin- ja lomakiinteistöjen hintoihin." ei pidä paikkaansa. Ainoastaan se, että "Tuulivoimaloiden sijainnilla suhteessa asuin- ja lomakiinteistöihin sekä kuntakeskukseen ei ole tilastollisesti merkitsevää vaikutusta asuin- ja lomakiinteistöjen hintoihin." pitää. Tällaista harhaanjohtavaa tietoa ihmisten tärkeimmän omaisuuserän arvoon liittyen tulee erityisesti kyseenalaistaa. Kertaan, että monet luottavat, että tällaiset tutkimukset tämänkaltaisessa kontekstissa esitettynä pitävät paikkansa eivätkä osaa kyseenalaistaa esitettyjen tietojen paikkansapitävyyttä. (onko Tornion kaupunki muistanut mainita hankkeesta kuntalaisille ja muille viestissään, että kyseinen hankkeesta esitetty materiaali on harhaanjohtava?) Tämä lausunto on vajavainen ja merkitävissä määrin väärä. Vaikutus on erittäin suuri sadoille kiinteistöille ja ihmisille, sekä kokonaisuutena yhteisvaikutus huomioiden haittavaikutus on niin ikään merkittävä. Haitta on merkittävä. Tulee kokonaisuuden kartoittamiseksi vaikkapa ensi alkuun selvittää mm. se miten isoon määrään kiinteistöjä kpl syntyy merkittävä maisemahaitta (esim. näkemä-analyysin pohjalta), miten isoon osaan kpl kiinteistöjä syntyy merkittävä äänimaailman muutos (meluhaitta) JA HUOM! nykyiseen vallitsevaan äänimaailmaan verrattuna (VE0) ei meluraja-asetuksiin verrattuna. Tulee huomioida, että maaseudun äänimaailman muuttuminen tuulivoimamelu (vaikkei toimenpiderajat lopulta ylittyisivätkään) -äänimaailmaksi on oleellinen ja lähtötilanteeseen nähden haitta on merkittävä. Tällä on täysin mitattavissa oleva ja kiinteistön arvoa selkeästi alentava vaikutus. Erilaisten vaikutusten ja haittojen yhteisvaikutukset huomioiden alueilla, joihin kohdistuu merkittävää arvoa alentavaa yhteishaittaa, sijaitsee yli sata kiinteistöä.	Tutkimusaineistona olivat kaikki noin 10 km sisälle tuulivoimahankkeista sijoittuvat asuin- ja lomakiinteistöt. Kaavaselostuksen kohdassa '10.15. Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset' tuodaan esiin, että vaikka melu- ja välkevaikutukset on arvioitu vähäisiksi kielteisiksi ja maisemavaikutukset kohtalaisiksi, paikalliset asukkaat ja loma-asukkaat kuitenkin kokevat hankkeesta aiheutuvat muutokset elinympäristössään merkittäviksi. Myös huolet ja pelot hankkeen vaikutuksista vaikuttavat kielteisesti elinoloihin ja viihtyvyyteen paikallisen asutuksen näkökulmasta.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuk- sen esittäjä	Sisältö	Kommentit																																																																																	
	Vaikutus (arvon alenema) kokonaisuutena on näin ollen tältäkin kantilta katsottuna erittäin suuri. Oletetaan vaikka, että tällaisia kiinteistöjä olisi esimerkiksi 125kpl, nykyiseltä km. arvoltaan vaikkapa 80 000 euroa ja yhteisarvoltaan siis 10 000 000 euroa. Jos arvo laskee tuulivoimahankkeen myötä esimerkiksi maisema – ja meluhaitasta johtuen 20 %, on arvonalenema näin ollen kokonaisuutena 2 000 000 euroa. Kaikista muista haitoista syntyvät kulut sitten erikseen tähän päälle: kuten 50-vuotisen elinkaaren aikana koettu mm. terveys-haitta, josta tulee saada oikeutetusti myös erikseen vahingonkorvausta. Hankkeen toteuttaja tulisi lupien myöntämistä sitovin sopimuksin sitouttaa korvaamaan aiheuttamansa satojen ihmisten omaisuuden (kiinteistö) arvonalenema sekä maksamaan vahingonkorvaukset aiheutetuista terveys-haitoista koko tuulivoimapuiston elinkaaren (n.50v) ajan. Yksin noin 3-5 kilometrin säteellä tuotantoalueelta sijaitsee useita satoja asuntoja ja/tai loma-asuntoja, joista merkittävästä osasta on suora näkyvyys voimaloihin ja vastaavasti iso riski välke, maisema ja meluhaittojen osalta (vrt. myös näkemäanalyysi). Nämä kaikki kiinteistöt tulee eritoten identifioida. Vaihtoehtoisissa tutkimuksissa todetaan, että tuulituotantoalueet laskevat asuntojen hintoja maaseudulla merkittävästi. Taulukko 1. Tuulivoimalan aiheuttama kiinteistön arvon alennus (%) eri etäisyyksillä <table><tr><th rowspan="2">Maa</th><th colspan="3">Hinnan alennus (%) etäisyydellä (km)</th><th rowspan="2">Huomioita selvityksestä</th><th rowspan="2">Lähdeviite</th></tr><tr><th>0-2</th><th>2-4</th><th>5-8/8-14</th></tr><tr><td>Suomi</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1.134 kauppaa 6 kunnassa (2012–2021)</td><td>Suomen Tuulivoimayhdistys¹</td></tr><tr><td>Ruotsi</td><td>19–23</td><td>10–14</td><td>6–12</td><td>68,941 kauppaa (2013–2018), n. 600,000 kauppaa (2005–2018). Vaikutus 8 km asti.</td><td>Ruotsin kuninkaallinen yliopisto 2021 Royal Institute of Technology 2022</td></tr><tr><td>Tanska</td><td>x</td><td>x</td><td></td><td>40 % kiinteistökaupasta. Merkittävä negatiivinen vaikutus 3 km asti. Korkein voimala 140 m</td><td>Jensen et al. 2018</td></tr><tr><td>Tanska</td><td>8–12</td><td></td><td></td><td>1.34 milj. kauppaa (1992–2019). Huomioi mm. etäisyyden, korkeuden, välikauden.</td><td>Andersen ja Høegh 2022</td></tr><tr><td>Hollanti</td><td>0.7–3.1</td><td></td><td></td><td>70 % kiinteistökaupasta (1985–2011)</td><td>Drees ja Koster 2016</td></tr><tr><td>Norja</td><td>15–16</td><td>8–12</td><td>5–6</td><td>230,000 kauppaa 12 vuoden ajalta</td><td>University of Oslo 2023</td></tr><tr><td>Ranska</td><td>20</td><td></td><td></td><td>Haastattelu (kiinteistönvälittäjä, notariaatti), 2019.</td><td>Federation Environment Durable²</td></tr><tr><td>Ranska</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>0</td><td>Ei vaikutusta 5 km etäisyydellä, 2022.</td><td>Ekologisen siirtymän järjestö Ademe³</td></tr><tr><td>Saksa</td><td>7–23</td><td></td><td></td><td>7 milj. kauppaa (hintapyyntö), keskimäärin -7.1 % etäisyydellä 1 km; maaseudulla -23 %. Lievenee 8-9 km</td><td>Ruhr Economic Papers # 791, 2019</td></tr><tr><td>Saksa</td><td>10–17</td><td></td><td></td><td>2100 kauppaa. Erityisesti maisemahaitta.</td><td>Sumak & Madlener 2016</td></tr><tr><td>UK</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>7 tuulivoimakohdetta Englannissa ja Walesissa, ei vaikutusta 5 km sisällä.</td><td>RenewableUK 2014⁴</td></tr><tr><td>UK</td><td>12</td><td></td><td>1.5–3</td><td>Suuret vähintään 20 voimalan alueet laskevat hintaa 8–14 km asti.</td><td>London School of Economics 2013</td></tr></table> 1 – Tuulivoiman etäjäjestö. Ademe-järjestön tavoitteena oli vähentää epäilyksiä tuulivoiman aiheuttamasta vaikutuksesta kiinteistön arvoon. 2 – Ranskalainen tuulivoiman vastainen kattojärjestö, jossa on 1700 alajärjestöä. https://www.stinfo.fi/tiedote/69995251/tuulivoimalat-laskevat-tutkitusti-asuntojen-ja-loma-asuntojen-arvoa?lang=fi. Korjattavaa kaavaehdotuksen aineistossa ja ylipäänsä viranomaisen suorittamassa tuleville haitankärsijöille suorittamassa kommunikoinnissa haitan vaikutuksista tulevien haitankärsijöiden elämään ja varallisuuteen, muun muassa: Tulee tehdä koko tuulivoiman vaikutus kiinteistöjen arvoon -raportti uudestaan. Tulee jättää kiinteistöjen arvon määrittäminen tilastotieteilijöiden sijaan kiinteistöjen (myös niiden laadullisten seikkojen) arvioimiseen erikoistuneille (auktorisoiduille) alan osaajille. Tulisi selvittää myös ovatko tuulivoimalat esimerkiksi vähentäneet rakentamishalukkuutta (rakennuslupien hakua) tuulituotantoalueiden läheisyydessä (2-5 km) verrattuna yleiseen rakentamishalukkuuteen	Maa	Hinnan alennus (%) etäisyydellä (km)			Huomioita selvityksestä	Lähdeviite	0-2	2-4	5-8/8-14	Suomi	0	0	0	1.134 kauppaa 6 kunnassa (2012–2021)	Suomen Tuulivoimayhdistys ¹	Ruotsi	19–23	10–14	6–12	68,941 kauppaa (2013–2018), n. 600,000 kauppaa (2005–2018). Vaikutus 8 km asti.	Ruotsin kuninkaallinen yliopisto 2021 Royal Institute of Technology 2022	Tanska	x	x		40 % kiinteistökaupasta. Merkittävä negatiivinen vaikutus 3 km asti. Korkein voimala 140 m	Jensen et al. 2018	Tanska	8–12			1.34 milj. kauppaa (1992–2019). Huomioi mm. etäisyyden, korkeuden, välikauden.	Andersen ja Høegh 2022	Hollanti	0.7–3.1			70 % kiinteistökaupasta (1985–2011)	Drees ja Koster 2016	Norja	15–16	8–12	5–6	230,000 kauppaa 12 vuoden ajalta	University of Oslo 2023	Ranska	20			Haastattelu (kiinteistönvälittäjä, notariaatti), 2019.	Federation Environment Durable ²	Ranska	1.5	1.5	0	Ei vaikutusta 5 km etäisyydellä, 2022.	Ekologisen siirtymän järjestö Ademe ³	Saksa	7–23			7 milj. kauppaa (hintapyyntö), keskimäärin -7.1 % etäisyydellä 1 km; maaseudulla -23 %. Lievenee 8-9 km	Ruhr Economic Papers # 791, 2019	Saksa	10–17			2100 kauppaa. Erityisesti maisemahaitta.	Sumak & Madlener 2016	UK	0	0	0	7 tuulivoimakohdetta Englannissa ja Walesissa, ei vaikutusta 5 km sisällä.	RenewableUK 2014 ⁴	UK	12		1.5–3	Suuret vähintään 20 voimalan alueet laskevat hintaa 8–14 km asti.	London School of Economics 2013	
Maa	Hinnan alennus (%) etäisyydellä (km)			Huomioita selvityksestä	Lähdeviite																																																																														
	0-2	2-4	5-8/8-14																																																																																
Suomi	0	0	0	1.134 kauppaa 6 kunnassa (2012–2021)	Suomen Tuulivoimayhdistys ¹																																																																														
Ruotsi	19–23	10–14	6–12	68,941 kauppaa (2013–2018), n. 600,000 kauppaa (2005–2018). Vaikutus 8 km asti.	Ruotsin kuninkaallinen yliopisto 2021 Royal Institute of Technology 2022																																																																														
Tanska	x	x		40 % kiinteistökaupasta. Merkittävä negatiivinen vaikutus 3 km asti. Korkein voimala 140 m	Jensen et al. 2018																																																																														
Tanska	8–12			1.34 milj. kauppaa (1992–2019). Huomioi mm. etäisyyden, korkeuden, välikauden.	Andersen ja Høegh 2022																																																																														
Hollanti	0.7–3.1			70 % kiinteistökaupasta (1985–2011)	Drees ja Koster 2016																																																																														
Norja	15–16	8–12	5–6	230,000 kauppaa 12 vuoden ajalta	University of Oslo 2023																																																																														
Ranska	20			Haastattelu (kiinteistönvälittäjä, notariaatti), 2019.	Federation Environment Durable ²																																																																														
Ranska	1.5	1.5	0	Ei vaikutusta 5 km etäisyydellä, 2022.	Ekologisen siirtymän järjestö Ademe ³																																																																														
Saksa	7–23			7 milj. kauppaa (hintapyyntö), keskimäärin -7.1 % etäisyydellä 1 km; maaseudulla -23 %. Lievenee 8-9 km	Ruhr Economic Papers # 791, 2019																																																																														
Saksa	10–17			2100 kauppaa. Erityisesti maisemahaitta.	Sumak & Madlener 2016																																																																														
UK	0	0	0	7 tuulivoimakohdetta Englannissa ja Walesissa, ei vaikutusta 5 km sisällä.	RenewableUK 2014 ⁴																																																																														
UK	12		1.5–3	Suuret vähintään 20 voimalan alueet laskevat hintaa 8–14 km asti.	London School of Economics 2013																																																																														

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	paikkakunnalla? Tulisi selvittää ja kommunikoida virkamiehen ja kaupungin toimesta asianosaisille osana arvo-vaikutusta se, mitä kaikkia kiinteistönomistajan oikeuksia hanke heikentää? (voiko enää rakentaa tavanomaista kevytrakenteista aittarakennusta, vai pitääkö hankkia erityisen äänieristetty aittarakennus etc.?) Haitan suuruus tulee arvioida tapauskohtaisesti ja asiaan kuuluvalla puolueettomalla tavalla. Ympäristöhaitta (kiinteistöjen arvon alenema) on merkittävä. 3.1 Kompensaatiomalli tulee sitovasti sopia (viranomaisten ja/tai päättäjien vaatimana) Hankkeen mahdollisesti edetessä, vaadimme hankkeen toteuttajaa/omistajaa oikeudellisesti sitovaa kompensatiomallia haitoista kärsiville. On usean hlö.n toimesta esitetty haittoihin liittyvien tutkimusten/kokemusten huolellista keräämistä ja objektiivista tarkastelua sekä myös näiden perusteella tunnistettujen negatiivisten ulkoisvaikutusten rahamääräisten arvioiden esittämistä. Arvioita voitaisi käyttää pohjana kompensatiomallin kehittämiseksi. Myöskään se, että jokin haitta ei olisi merkittävä (tai vaikka jonkin rajan ylittävä), ei poista korvausvelvollisuutta. Kunnan/kaupungin tulee päätöksenteossa tarkastella syntyykö kunnalle/kaupungille muun muassa vahingonkorvauslain mukainen korvausvastuu, jos se tietoisesti etenee rakennusluvan mahdollistavassa päätöksenteossa ilman haitoista johtuvien korvausesitysten käsittelyä. Kaavan vahvistamisen heikentää kuntalaisen/haitankärsijän oikeusturvaa. Muistutamme, että kiireellisestä päätöksenteosta voi aiheutua myös turhia kustannuksia yhteiskunnalle erilaisten oikeus- ja valitusprosessien myötä. Maissa, joissa tuulivoimaa on rakennettu pidempään tällaiset kompensatiomallit ovat jo käytössä. Kompensaatiomallien pohjaksi tulee tutustua kattavasti tutkimuksiin kompensatiomalleista. Hankkeen mahdollisesti toteutuessa vaadimme ja tulemme kaikin toimin vaatimaan korvauksia tuulivoimaloiden aiheuttamista haitoista. Toteamme myös, että kompensatio ja/tai vahingonkorvaus kuitenkin vain lieventäisi eriarvoisuutta ja epäoikeudenmukaisuutta, mutta ne eivät poistaisi itse haittaa. 4. Lentoestevaloista aiheutuvat vaikutukset Lentoestevalojen vaikutukset maisemakuvaan vähenee etäisyyden kasvaessa. Kaavassa tulee vaatia automaattisia tutkaan perustuvia lentoestevaloja. Tulee esittää haittavaikutuksia pienentävä vaihtoehto, jossa pienemät voimalaitokset sijaitsevat etäämmällä.	Kaavaselostuksessa on arvioitu kaavan vaikutukset, mutta kaava ei ota kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin, jota hankkeen kehittämiseen mahdollisesti liittyy. Tuulivoimalat on suunniteltu ottamalla huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, ja ne on suunniteltu niin, että ne eivät aiheuta vahinkoa, eivätkä siis myöskään Vahingonkorvauslain 1 luvun 1 § mukaista tahallista tai tuottamuksellista vahinkoa toiselle. Kaavoitus- päätökset tekevät kunnallisvaalilla valitut kaupunginvaltuuston jäsenet. Lentoestevalot on toteutettava viranomaisohjeiden mukaisesti. Koska etäisyys asutukseen on pitkä (lähimmillään yli 2,2), välkettä ei esiinny asutuksen kohdalla. Tuolla etäisyydellä tuulivoimaloiden lavat eivät enää peitä aurinkoa, jolloin ei myöskään esiinny välkettä.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Tulee identifioida ne kiinteistöt, joissa maisemahaitta on merkittävä ja siltä pohjalta voidaan arvioida lentoestevalojen aiheuttaman haitan laajuutta. Ympäristöhaitta on merkittävä. 5. Välkevaikutukset Kehitysehdotus: tuulivoimalat, jotka aiheuttavat välkevaikutuksia tulee varustaa flicker control järjestelmillä. Haittoja voidaan näin ehkäistä. 6. Negatiiviset vaikutukset luontoon Muun muassa: ”Kuoringin alueella havaittiin yhdeksän koko maassa uhanalaiseksi luokiteltua luontotyyppiä. Erittäin uhanalaisia metsäluontotyyppiä vanhat havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat ja vanhat havupuuvaltaiset tuoreet kankaat esiintyy kuviolla 2. Erittäin uhanalaisiin aitokorpiin sisältyvä mustikkakorpea esiintyy kuviolla 4, kangaskorpeja useammalla arvokohdekuviolla. Lisäksi vaarantuneiksi luokitelluista luontotyypeistä hankealueella esiintyy ruohokorpeja, lettonevoja, sarakorpeja ja kangasrämeyttä.” (YVA, Liite 11a) Tulee tutkia koko Kuoringin ja Vinsanmaan alue tarkemmin mm. uhanalaiseksi luokiteltujen luontotyyppien levinneisyyden varmistamiseksi sekä myös taata kyseisten uhanalaisten luontotyyppien ympärille riittävä turvaväli jatkossa tapahtuvat leviämisen mahdollistamiseksi. Onko esimerkiksi tutkittu melun ja muiden haittojen vaikutukset uhanalaiseksi luokiteltuihin luontotyyppeihin liittyen? Useat selvitykset perustuvat erittäin suppealle alueelle (mm. lepakkoselvitys, pöllöselvitys etc.) Jopa kohtalaisen vähäisen luontovaikutusraportteihin (mm.10a, 11a) tutustumisen perustella voin todeta niiden olevan erittäin vajanaiset (perusteltua päätelmää ei voi tehdä) ja huomioiden tehdyt löydökset sekä tuulivoimapuiston väistämättömät vaikutukset lähiympäristöön on ympäristövaikutus luontoon merkittävä. Huomioiden jo tehdyt havainnot tulee hanke siirtää ympäristöluvanvaraiseksi. Ympäristöhaitta: mitä suurimmissa määrin merkittävä. 7. Soveltumaton lähtötilanne: maakuntakaava ”Maakuntakaavassa tuotantoalue on pääosin maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M). Kuntaraja ja poronhoitoalueen raja jakavat tuotantoalueen pohjois-eteläsuunnassa. Tuotantoalue ei sisälly maakuntakaavassa tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuviin alueisiin (tv1) eikä tuulivoimaloiden alueisiin (tv).” (YVA-selostus) 8. Puutteellisesti tehdyt selvitykset Tehdyt selvitykset ei kaikissa tapauksissa täytä sille lain ja määräysten puolesta asetettuja muotovaatimuksia ja selvitykset on toteutettu niin ikään osin tarkoitushakuisesti tai tahattomasti vajavaisesti tai vääriä arvoja analysoissa käyttäen tulkintaa puolueellisesti ”venyttäen”.	Välkemallinnuskartta on kaava-selostuksen kohdassa 10.2. Tuulivoimaloiden ja uusien teiden sijoittelussa on otettu huomioon huomionarvoiset luontokohteet. YVAn ja kaavoituksen yhteydessä on tehty MRA 1 § mukaiset riittävät selvitykset, jotta on voitu arvioida AKL 9 § mukaisesti kaavan merkittävät vaikutukset. Yleiskaava ei ole maakuntakaavan vastainen, mikä on tuotu esiin kaavaselostuksen kohdassa 11.2. YVAn ja kaavan yhteydessä on tehty riittävät selvitykset, jotta voidaan arvioida kaavan merkittävät vaikutukset. YVAn ja kaavoituksen yhteydessä on tehty laajat ja monipuoliset selvitykset, jotka ovat

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Selvityksien sisältö tulee jokseenkin kyseenalaistaa, tutkia tarkasti ja korjattua (ts. vaatia korjattavan) puutteet niin, että selostus edustaa puolesta ja vastaan huomioivat näkökannat riittävällä ja ymmärrettävällä tavalla sekä niin, ettei tulkinnan varaisia seikkoja tulkita pelkääntään hanketta puoltavalla tavalla. Hankkeen toteuttajalla on käytössään hyvät resurssit hankkeen selvitysten toteuttamiseen, mikä mahdollistaa mahdollisuuden hankkeen toteuttajalla ja heidän konsultteille satsata selvitykseen mittavissa määrin ja siten erityisen kyvykkyyden ymmärtää, tulkita ja soveltaa lakia, määräyksiä ja ohjeistuksia kaikkine niihin liittyvine hienovaraisine nyansseine. Tämä valitettavasti luo voittoa tavoitteleville tahoille mahdollisuuden ja usein myös houkutuksen tulkita omaksi edukseen nyansseja esimerkiksi sillä seurauksella, että tehdään selvitykset osin väärin perustein, väärin muuttujin tai väärin muuttujiin liittyvin arvovalinnoin jne. Tästä syntyy merkittävä riski sille, että kauaskantoisia asioita toteutetaan tarkoituksellisesti tai tahattomasti puutteellisesti ja/tai väärin perustein ja samalla mahdollisia muiden (vaikutusalueella elävät ihmiset ja luonto) kärsittäväksi tai kustannettavaksi aikanaan tulevia ongelmia (kuten esimerkiksi meluhaitta, maisema- ja luontohaitta) tarkoituksella tai tahattomasti vähätellen. Havaitut epäselvyydet ja/tai puutteet muun muassa: Liite 4. Meluselvitys Alla luetteloitu havaitsemiani epäselvyyksiä, puutteita ja epä johdonmukaisuuksia. Lainausmerkein merkityt " " ovat mainintoja itse meluraportilta. 1. "Lisäksi pienitaajuuden melun laskennassa on käytetty Turun Ammattikorkeakoulun tutkimuksessa (ANOJANSSI-projekti, 2020) ehdotettuja vaihtoehtoisia eristyskertoimia" a. Onko muitakin? Miksi valittu nämä? b. Parannusehdotuksia: i. Voisi esimerkinomaisesti soveltaa laskennassa myös yhtenä vaihtoehtona uusinta suomalaista tutkimustietoa kuten em. Keränen 2019, Petersen 2016 ja kuten AFRY on Korpilevonmäen tuulivoimapuiston melumallinnuksessa tehnyt. 1. AFRY: "Pientaajuuden melun leviämislaskennassa on lisäksi hyödynnetty uusinta suomalaista tutkimustietoa pientalojen ilmastuunieristävyyden arvoista, jotka ovat aiempaa DSO 1284 ohjetta alhaisempia (Keränen et al., 2017). Pientalojen ilmastuunieristävyyden tutkimuksen tulokset on julkaistu julkisivurakenteiden äänitasoeron vähimmäisarvon estimaatin persenttiarvona DL84% ja DL90%.(Keränen et al., 2017, 2019) Tässä laskennassa hyödynnettiin vain jälkimmäistä äänitasoeron vähimmäisarvon estimaattia DL90%, joka on näistä alhaisin." https://www.sakyla.fi/wp-	riittävät, jotta voidaan arvioida kaavan merkittävät vaikutukset. Meluselvitykset on laadittu ympäristöministeriön ohjeen Tuulivoimaloiden melun mallintaminen, ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 mukaisesti. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia. Mallinnus on tehty ohjeen mukaisesti niin, että tuulen nopeus on joka suuntaan 10 metrin korkeudessa 8 m/s, jolloin mallinnuksessa melu leviää myötätuuleen joka suuntaan. Kaavaselostuksen liitteenä olevassa meluselvityksessä on määritelty pienitaajuinen sisämelu lähimmässä asuinrakennuksessa ja lähimmässä lomarakennuksessa pelkästään Kuorinki-Vinsanmaan hankkeen tuulivoimaloilla ja myös niin, että mukana ovat lähiseudun muut suunnitteilla olevat tuulivoimalat. Määrittely on tehty sekä DSO 1284 -normin mukaisilla äänieristävyyssarvoilla että Suomen oloja paremmin kuvaavalla Ajonanssi-projektin mukaisilla äänieristävyyssarvoilla. Kaikissa tapauksissa STM:n asumisterveysasetuksen

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	content/uploads/2022/01/Liite_16_Meluselvitys_2021_11_25.pdf 2. Tai vaikka: "Laskennassa käytettiin rakennusten ulkovaipan äänitasoerona suomalaisten alalikiarvoa, jolloin 84 % rakennuksista on tätä parempi ääneneristävyys." https://www.ylivieska.fi/wp-content/uploads/2023/06/YVA-selostus.pdf 2. "Melumallinnuksessa on käytetty V172 7.2 MW-voimalan lähtötietoja. a. Mihin perustuu sovelletun epävarmuusmarginaalin riittävyys? Terveyskysymyksissä tulisi varmuusmarginaalin olla suurempi. 3. "Voimakas tai häiritsevä melu voi aiheuttaa terveyshaittoja ja vaikuttaa luonnonympäristön toimintaan" a. Entä eläimet, luonto? i. Raportilla ei ole käsitelty melun vaikutusta eläimille tai luonnolle riittävästi. Mitä esim. Laki eläinten hyvinvoinnista ottaa kantaa esim. piha-alueilla pidettävien maatalouseläinten tai metsästyskoirien osalta kasvaneeseen meluun. https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2023/20230693 ii. Onko mahdollista kommunikoida esim. maatilayrittäjille, että realisoituu tarve ottaa ulkona pidetyt eläimet sisätiloihin melun vuoksi?	yöajan toimenpiderajat alittuvat selvästi. Mallinnuksessa on käytetty selkeästä isoa tuulivoimalaa, joka on ollut kaupallisesti saatavilla mallinnuksen tekemisen aikaan., ja josta on siten olemassa voimalan valmistajan ilmoittama maksimimelun taakkuarvo sekä tiedot melupäästöstä eri taajuuksilla. Mallinnukseen on lisätty 2 dB epävarmuusmarginaali, millä varmistetaan, että myöskään alueelle tulevaisuudessa rakennettavien tuulivoimaloiden melutaso ei ylitä mallinnuksessa käytettyä lähtömelua. Epävarmuusmarginaalin riittävyys perustuu ympäristöministeriön melumallinnusohjeeseen, jossa on määriteltä, mitä epävarmuusmarginaalia melumallinnuksissa pitää käyttää. Kaavaselostuksen kohdassa 10.8. on arvioitu mm. melun linnustolle aiheuttamat vaikutukset ja kohdassa 10.9. tuulivoimaloiden häiriön - mukaan lukien melun - muulle eläimistöille aiheuttamat vaikutukset. Maatilojen kohdalla tuulivoimaloiden aiheuttama ääni on niin alhainen, että sillä ei ole mitään vaikutuksia tuotantoeläimiin. Ruotsissa on tehty tutkimus siitä, miten tuulivoimaloiden melu tai väike vaikuttaa nisäkkäisiin, mm. lemmiin (Helliding ym. 2012. The impacts of wind power on terrestrial mammals. Swedish Environmental Protection Agency, Stockholm). Tutkimuksen mukaan, lemmät voivat stressaantua, silloin kun melu on 60-75 dB. Niin kovaa melua ei esiinny edes tuulivoimalan tornin juurella. Täydennetään tämä tieto kaavaselostuksen kohtaan 10.13.2.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	4. "Kovalla tuulella äänet ovat voimakkaimmillaan etenkin, kun tuuli puhaltaa voimalan suunnasta. Lämpötila ja ilmankosteus vaikuttavat melun voimakkuuteen. Oleelliset tekijät äänen voimakkuuden kannalta ovat kuitenkin etäisyys tuulivoimalasta ja lähistöllä olevien voimaloiden lukumäärä. (Tuulivoimarakentamisen suunnitelu. Päivitys 2016)" "Etenemiseen vaikuttavat myös ilman ominaisuudet, kuten lämpötila sekä suhteellinen kosteus. Maaston muodoilla, kasvillisuudella ja tuulensuunnalla on oleellinen merkitys äänen vaimenemisessa. Selvittämällä vaimenemiseen vaikuttavat tekijät, pystytään äänen kulkua arvioimaan teoreettisesti." a. Paikallisia sääolosuhteita ei ole huomioitu riittäväällä tavalla ja eri sääskenaariot voisi avata, esim. Kun tulee x m/s ja ilmankosteus on y niin silloin ollaan melutasossa z. Sitten voisi avata, että miten usein tällainen skenaario on tilastollisesti jo toteutunut Tornion alueella tai vaikutusalueella. Jne. 5. "Alalla sovelletun DSO 1284 -laskentamenetelmän mukaan rakennusten äänieristys taajuuksilla 80–200 Hz on noin 20 dB." a. Tuo "noin 20 dB" ei riitä, ja varmuusmarginaalin tässä asiassa tulee vastata paikallisia olosuhteita (vanhoja rakennuksia). Oman kiinteistöni päärakennuksen pahiten voimalapuiston haitta-alueelle osuva puurakenteisen rakennuksen siipi on rakennettu vuonna 1895 ja on käytössä nukkumatilana. Tämä tulee huomioida. Näin on usean rakennuksen kohdalla vaikutusalueella. Miksei ole tutkittu tätä asianmukaisesti vaikka rakennustietokanta/-rekistereistä asia ilmeni? 6. "Rakennustiedot perustuvat Maanmittauslaitoksen maastotietokantaan" a. mitkä ovat rakennustiedot? Oman kiinteistöni päärakennuksen pahiten voimalapuiston haittavaikutusalueelle osuva puurakenteisen rakennuksen siipi on rakennettu vuonna 1895 ja on käytössä nukkumatilana. Eristykset eivät vastaa mallinnuksessa käytettyjä arvoja. Tämä tulee huomioida. Näin on usean rakennuksen kohdalla vaikutusalueella. Miksei ole tutkittu tätä asianmukaisesti vaikka rakennustietokanta/-rekistereistä asia ilmeni? 7. "Mallinnuksessa on oletettu, että kaikki asunnot ovat tuulen alapuolella kaikkiin voimaloihin nähden ja tuulen nopeus 10 metrin korkeudella maan pinnasta on 8 m/s." a. Miksi mallinnettu vain 8m/s? Tulee mallintaa 14m/s, kuten monet muut meluselvityksiä tekevät ovat tehneet. Esim. Ilvevaaran Tuulivoimahanke (Hyrnsalmi)	Säätila (mm. kosteus, ilmataite, lämpötila, tuulen nopeus, tuulen suunta) vaikuttaa merkittävästi melun leviämiseen. Siksi ympäristöministeriön melumallinnusohjeessa on luotu vakioitu tapa, miten tuulivoimaloiden melumallinnus tehdään. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia. Mallinnus on tehty ohjeen mukaisesti niin, että tuulen nopeus on joka suuntaan 10 metrin korkeudessa 8 m/s, jolloin mallinnuksessa melu leviää myötätuuleen joka suuntaan. Varovaisuusperiaatteen takia Suomessa käytetään DSO 1284 -normin mukaista rakennusten äänieristävyyttä. 20 dB:n äänieristävyys taajuuksilla 80–200 Hz tarkoittaa suhteellisen huonosti kylmyydeltä eristävää rakennusta. Kun 10 metrin korkeudessa tuulee 8 m/s, 100-150 metrin korkeudessa tuulee noin 12 m/s. Tämä tuulen nopeus on valittu melumallinnusohjeeseen, koska sillä nopeudella melu leviää kauimmaksi. Jos tuulee sitä kovempaa, tuulen suhina peittää tuulivoimaloiden aiheuttamaa ääntä, jolloin tuulivoimalat kuulostavat

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	melumallinnus, jossa käytetty 14 m/s. https://www.hyrnsalmi.fi/images/Liite13_Melumallinnus_2016.pdf 8. "Alueelta valittiin 13 havainnointipistettä, joiden kohdalta voimaloiden aiheuttamat äänenvoimakkuudet ilmoitetaan." a. Miksi valittiin juuri nämä pisteet? Voisiko vain listata ja ilmoittaa jokaisen rakennuksen niin voisi itse kukin katsoa oman rakennuksensa osalta tilannetta? 9. "Jos ääni on erityisen häiritsevää eli kapeakaistaista tai impulssimaista, lisätään laskenta- tai mittauksiksi 5 dB ennen asetuksen ohjearvoon vertaamista. Tässä mallinnuksessa laskentatuloksiin ei ole tarvetta lisätä sanktiota, koska lähtötiedoissa ei äänen erityispiirteitä havaittu." a. Mitkä ovat nämä lähtötiedot ja miten ne on valittu? Mihin perustuu oletus siitä, ettei niitä tarvitse huomioida melulaskennassa? Onko Tornion virkamiehet varmistaneet asian kirjallisesti todistettavasti, ettei muista lainsäädännön asettamista lähtökohdista käsin tulisi tässä kontekstissa soveltaa sovelletun sijaan 5 dB lisäystä? 10. "Ympäristöministeriön ohjeessa (2/2014) mainitaan äänivaikutuksiin liittyvä ilmiö, Amplitudimodulaatio (EAM, excessive amplitude modulation). Esiintyessään ilmiö aiheuttaa sen, että äänenvoimakkuuden merkittävät jaksottaiset vaihtelut lisäävät melun häiritsevyyttä. Amplitudimodulaatio on paikallisista olosuhteista ja voimalatyyppistä riippuva ilmiö. Ilmiötä ei pysty mallintamaan etukäteen, vaan se pystytään varmistamaan ainoastaan käytönaikaisilla melumittauksilla. Amplitudimodulaatiota ei mainita valtioneuvoston asetuksessa tuulivoimaloiden ulkomelutasoa koskien, eikä ilmiön todentamiseksi ole olemassa vakioitua menetelmää." a. On selvinnyt, että amplitudimodulaatiota voidaan ainakin jollain tapaa mallintaa etukäteen vaikka muuta on väitetty (katso aiempi kohta mielipiteessä) 11. "Tuulivoimapuiston alueella, voimaloiden välittömässä läheisyydessä, äänitaso on yli 45 dB(A), joten melulla saattaa olla vaikutuksia esimerkiksi alueen virkistyskäyttöön." a. Paljonko äänitaso voi olla virkistyskäyttöön tarkoitettuihin alueisiin? Ja mikä on sallittu raja? b. Entä aika, joka tulee taata tuulivoima-alueen sisällä sijaitsevaan natura-alueeseen tai tuulivoima-alueen	hiljaisemmilla kuin mallinnuksessa käytetyllä tuulen nopeudella. Valitut havainnointipisteet ovat tuulivoimaloita lähimpänä sijaitsevia rakennuksia. Kauempana sijaitsevilla rakennuksissa melutaso on näitä alhaisempi. Näiden havaintopisteiden kohdalla melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi, joten näitä kauempana sijaitsevilla rakennuksissa ohjearvo 40 dB alittuu vieläkin enemmän. Tuulivoimaloiden aiheuttama ääni ei ole impulssimaista (kuten esimerkiksi on junan iskeminen maahan), joten lähtömeluun ei ole syytä tehdä 5 dB lisäystä. Melulaskennan lähtötietona on kaavaselostuksen liitteenä olevan melumallinnusraportin kohdassa 9 kuvattu voimalan Vestas V172 melupäästön taa-juuksien jakauma. Amplitudimodulaatio tarkoittaa melun merkityksellistä sykin-tä. Tuulivoimaloiden ääni ei ole asuin- tai lomarakennusten kohdalla merkityksellisesti sykin-tä. Sykin-tän pystyy kuulemaan hyvin voimalan alla tai vieressä, kun lapa pyyhkäisee kuulijan suuntaan. Tuulivoimalat muuttavat kaava-alueen äänimaisemaa ja sillä saattaa olla haitallisia vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön. Tämä on tuotu esiin kaavaselostuksen kohdassa 10.14. Tuulivoimalat sijoittuvat talousmetsään, eivät virkistysalueelle, jota koskee tuulivoimamelun 45 dB ohjearvo. Läheisen Natura-alueen suojeluprusteena on luontotyyppejä ja

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	välittömässä läheisyydessä sijaitsevalla virkistysalueella oleskeluun? 12. Infraääniä ei huomioitu. Tulee huomioida melumallinnuksessa. 13. Valittu pasquill luokitus: millä perustella valittu ja vastaako vallitsevia olosuhteita? a. Pasquill luokat: "Ilmakehän stabiilisuus voidaan esittää Pasquill-luokkien avulla. Pasquill-luokat riippuvat tuulen nopeudesta, tuulen nopeusprofiilista, pilvisyydestä ja auringon asennosta horisonttiin nähden. Hyvin epästabiili ilmakehä (A): pilvisuus alle 50 %, lämpötila korkea, heikko tuuli, aurinko ylhäällä. Hyvin stabiili ilmakehä (F): pilvisuus alle 75 %, heikko tai kohtalainen tuuli, aurinko alhaalla. Stabiili ilmakehä (E ja F -luokat) ovat huomattavan yleisiä yöaikaan ja syksyllä, epästabiili ilmakehä on yleisempi päivällä ja keväällä. Pasquill-luokat on esitetty taulukossa 4." https://tuulivoimayhdistys.fi/media/192-mallinnusraportti_tuulivoimamelu_vtt_r_04565_13.pdf Epäselvyyksien pohdintaa vielä lyhyesti: Näennäisesti se, että täyttää jonkin ohjeistuksen ei riitä. Kyseessä on meluhaitta ja ihmisten terveys. Asiat tulee esittää avoimesti ja tulkinnanvaraiset ja vaihtoehtoja sisältävät kaikki valinnat tulee tyhjentävästi perustella. Paikallisista sääolosuhteista ja niiden huomioimisesta melumallinnuksessa ei ole puhuttu, vaikka esimerkiksi ilmatieteen laitos (ja muut tahot) on ihan tutkinut paikallista säätä. Tässä on nyt kyse mittavasta miljoonahankkeesta (satoja miljoonia), ja kyseessä on tuulivoimalapuisto. On varmasti tutkittu hyvin tarkkaan paikalliset sääolosuhteet. Alue on valittu siitä syystä, että siellä tuulee km. enemmän. Miksei näitä tietoja ole esitelty avoimesti ja huomioitu melumallinnuksessa esimerkiksi riittäviä varmuusmarginaaleja nostamalla? Talvella tammi-helmikuussa on tilastollisesti/historiallisesti tuultu aina paljon ja lähes varmasti tulee tuulemaan jatkosakin (ehkä enenevissä määrin) ja silloin melurajat voivat hyvinkin ylittyä toistuvasti. Onko virkamiehet riittävää huolellisuutta noudattaen kirjallisesti todistettavasti huomioineet kaikki em. meluselvitysten puutteellisuuteen liittyvät seikat ja tutkineet ne riittävän huolellisesti ja dokumentoidusti? Liite 6. Näkemäanalyysi ja Liite 7. Havainnekuvat Muutamasta mielivaltaisesti valitusta kuvauspisteestä otetut havainnekuvat edustavat vain marginaalista	kasvillisuutta, joihin tuulivoimaloiden äänellä ei ole vaikutusta. Infraäänet ovat matalia ääniä, joita ihminen ei kuule, koska ne ovat ihmisen kuuloalueen ulkopuolella. Infraäänien vaikutuksia on arvioitu kaavaselosituksen kohdassa 10.15. Melumallinnuksessa on käytetty ympäristöministeriön melumallinnusohjeen mukaista ja ohjeen mukaisessa mallinnuksessa edellytettyä säätilaa. Säätila (mm. kosteus, ilmapaine, lämpötila, tuulen nopeus, tuulen suunta) vaikuttaa merkittävästi melun leviämiseen. Siksi ympäristöministeriön melumallinnusohjeessa on luotu vakioitu tapa, miten tuulivoimaloiden melumallinnus tehdään. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia. Maisema-arkkitehti on valinnut havainnekuvien kuvauspaikkoja näkymäalueanalyysin perusteella sellaisista maisemallisesti huomionarvoisista yleisesti saavutettavista paikoista (ei siis ihmisten yksityisiltä pihoilta), joihin tuulivoimalat voivat näkyä, tai joista saadun

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	otosta rakennuksista/kiinteistöistä, joista on varteen-otettava todennäköisyys (5km etäisyydellä) voimalat havaita. Selvitys on puutteellinen. Katseluhan tapahtuu usein terassilta tai 1-2krs. sisätiloista käsin ikkunasta ulos maisemaa katsoen. Tästä syystä havainnekuvien katselukorkeutta tulee niin ikään nostaa varmuuden vuoksi vähintään 3m korkeuteen. Näkemäanalyysiä ja havainnekuva-analyysiä tulee täydentää. Jo nyt on havainnekuvanalyysissä todettu " Kuva 2.2 Havainnekuva Korpijärveltä. Kuvakulma vastaa kinofilmikoon 50 mm objektiivin kuvakulmaa. Voimalat näkyvät hallitsevana maisemassa. Kuvauspisteestä hankkeella on merkittäviä vaikutuksia maisemaan." ja jos tutkimus tehtäisi perusteellisemmin voitaisi todeta merkittävän ko. Haitan koskettavan kymmeniä ellei satoja kiinteistöjä. 9. Haittojen yhteisvaikutuksien kunnollinen tarkastelu puuttuu Haitat (kuten melu-, välke- ja maisemahaitta) tulee arvioida niin ikään myös kokonaisuutena yhteisvaikutuksineen koko 50-vuotiselle elinkaarelle, eikä vain yksittäisiä haittoja erikseen irrallisesti arvioiden. (mm. HAO 29.06.2017 17/0235/2 [sekä KHO 27.7.2018 taltionumero 3621]) 17 § (4.2.2000/90) mukainen kohtuuton kokonaisvaikutus nähdäksemme syntyy, HAO 29.06.2017 17/0235/2 ratkaisu huomioiden sekä jäljempänä ja edempänä mielipiteessä esitetyt seikat huomioiden. Nyt tätä haittojen yhteisvaikutuksen (kumulatiivista) tarkastelua ei ole kunnolla tehty. On nähdäkseni vain tarkasteltu yhteisvaikutusta suhteessa muihin (tuulivoima)hankkeisiin ja katsottu yksittäisten haittavaikutusten kokonaisvaikutusta muista haittavaikutuksista irrallaan. Vielä kerraten esimerkiksi muutama seikka: • Melu: tulee listata esimerkiksi 30 eniten meluhaittaa kohtaavat kiinteistöt -> jos ollaan lähellä raja-arvoja useissa, on haitta kokonaisuutena merkittävä. • Välke: tulee listata esimerkiksi 30 eniten välkehaittaa kohtaavat kiinteistöt -> jos ollaan lähellä raja-arvoja useissa, on haitta kokonaisuutena merkittävä.	palautteen perusteella haluttiin havainnekuvia. Tuulivoimalat näkyvät selkeästi laajojen avoimien alueiden kuten järvien tai avosoiden takaa. Kylien ja muun asutuksen kohdalla tällä seudulla ei ole paljon laajoja avoimia alueita, jolloin suurin osa voimaloista jää puuston taakse. Siksi useissa havainnekuvuissa näkyy vain voimaloiden lapoja tai ne jäävät kokonaan puuston taakse. Havainnekuvat ja analyysi on tehty asianmukaisin vakiintunein menetelmin. Havainnekuvia on hyödynnetty kaavaselostuksen kohdan 10.4.15 maisemavaikutusten arvioinnissa. Yhteisvaikutukset on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.23. Siellä on esitetty myös melun ja välkkeen yhteismallinnukset lähiseudun muiden suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa sekä maisemaan kohdistuvat yhteisvaikutukset.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	• Maisemahaitta: varsin loogisella ja subjektiivisuutta minimoivalla tavalla voidaan listata esimerkiksi yksinkertaisesti näkemäanalyysin perusteella kaikki ne kiinteistöt, joista näkyisi >5 voimalaa. Jos näitä on useita, on haitta kokonaisuutena merkittävä. • Tulee yllä olevat (ja muut) haitat huomioiden tehdä johtopäätös siitä aiheuttavatko eri haitat yhdessä yhteisvaikutusten kautta kumulatiivisesti merkittävää haittaa kokonaisuutena ja/tai yksittäisille kiinteistönomistajille ja muille. Yhteisvaikutus huomioiden esiintyy merkittävä määrä yksittäisiä kiinteistöjä ja kiinteistöjen ryppäitä (mm. Korpijärven lähialueen kiinteistöt), joissa haittojen yhteisvaikutus on merkittävä, varsinkin kumulatiivisesti. Tulee käsitellä haittojen yhteisvaikutuksen näkökulmaa ymmärrettävästi. Tulee tarkastella minkä kiinteistöjen kohdalla kohtuuton kokonais/yhteisvaikutus realisoituu. 10. Ympäristöluvanvaraisuudesta Vaadimme hankkeen käsittelyä ympäristöluvanvaraisesti. Ympäristöluvanvaraisuuden kriteerit täyttyvät. ”Tuulivoimalalta voidaan kuitenkin edellyttää ympäristölupaa, mikäli toiminnasta saattaa aiheutua naapurussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta melu- tai välkevaikutuksista johtuen lähialueen asukkaalle.” https://www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaavoitus-ja-alueidenkaytto/tuulivoimaneuvonta#millointuulivoimalalle-tarvitaan-ymp%C3%A4rist%C3%B6lupa Oikeastaan tuo ”saattaa” pitäisi jo riittää ja alalla pitäisi yleisestikin soveltaa kaikissa (tuuli)voimalahankkeissa aina ympäristölupamenettelyä. Kuitenkin lisäperusteina: Riittää, että kohtuutonta räsitusta saattaa aiheutua yhdelle asukkaalle. Tämä toteutuu, kohtuutonta räsitusta aiheutuu useille kiinteistönomistajille. Esimerkiksi Liite 7: Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimaloiden havainnekuvat: ”Kuva 2.2 Havainnekuva Korpijärveltä. Kuvakulma vastaa kinofilmikoon 50 mm objektiivin kuvakulmaa. Voimalat näkyvät hallitsevina maisemassa. Kuvauspisteestä hankkeella on merkittäviä vaikutuksia maisemaan.” Laki eräistä naapurussuhteista muutoksineen: 17 §.n mukaiset ”kohtuutonta räsitusta ympäristölle haitallista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista.” ilmenee. Muut muun muassa: välke ja kiinteistön käytettävyyden heikentyminen. Räsitus tulee arvioida yhteisvaikutuksena/kokonaisvaikutuksena, ei pelkästään yksittäisiä haittoja erikseen arvioiden. (HAO 29.06.2017 17/0235/2 [sekä KHO 27.7.2018 taltionumero 3621). Myös 17 § (4.2.2000/90) mukainen kohtuuton kokonaisvaikutus syntyy, HAO 29.06.2017 17/0235/2 [KHO 27.7.2018 taltionumero	Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Lisäksi kaavoituksen yhteydessä on siirretty tuulivoimaloita kauemmas asutuksesta. Näin on varmistettu, että voimalat eivät aiheuta sellaista naapurussuhdelaissa tarkoitettua haittaa, jonka takia ympäristölupa olisi tarpeen. Ympäristölupa-asiat Torniossa ratkaisee ympäristönsuojeluviranomaisena toimiva Meri-Lapin ympäristölautakunta. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee noin 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, eli niin kaukana, että tuulivoimaloiden ääni on selvästi alle tuulivoimamelun ohjearvon, eivätkä tuulivoimalat aiheuta terveyshaittaa. Maiseman muutos tai maisemahaitta ei ole sellainen asia, jota naapurussuhdelaki koskee.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	3621 (Irs): 'Hallinto-oikeuden päätöksen lopputulosta ei muutettu.' ratkaisu huomioden. "Hallinto-oikeus katsoi, että asiassa tehtyjen selvitysten perusteella tuulivoimaloiden toiminnasta saattoi aiheutua naapuruussuhdelain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta X:n kiinteistöllä, kun otettiin huomioon tuulivoimaloiden etäisyys X:n kiinteistöön sekä tuulivoimaloista aiheutuvat melu- ja välkevaikutukset kokonaisuutena. Näin ollen yhtiön tuulivoimaloiden toiminnalle oli ympäristönsuojelulain 27 §:n 2 momentin 3 kohdan perusteella oltava ympäristölupa." Niin ikään arvioitaessa haitan ja rasituksen kohtuutto- muutta on otettava huomioon: • paikalliset olosuhteet (rauhallinen maaseutu), rasituksen muu tavanomaisuus (voimalat eivät tavanomaisia maaseudulla, mm. meluhaitta vaikkei se aina jotain raja-arvoa ylitäisikään ei ole tavallista tai maaseutu- maista), rasituksen voimakkuus (rasitus paikoin merkit- tävää) ja kesto (suunniteltu tuulivoimalan elinkaari 30- 50+-vuotta), rasituksen syntymisen alkamisajankohta (välittömästi rakennustöistä alkaen, kestäen elinkaaren 30-50+-vuotta ajan) sekä muut vastaavat seikat. Hanke tulee käsitellä ympäristöluvanvaraisena hank- keena. 11. Vahingonkorvausvastuusta Asiat tulee selvittää huolellisesti, eritoten koska ky- seessä on ihmisten terveys ja ympäristö. Pelkästään noudattamalla suppeasti ja tarkoitushakuisesti kaavoi- tukseen liittyvää lainsäädäntöä ja prosessin edellyttämiä selvityksiä ei välttämättä saavuteta kaikilta osin riittä- vän tarkkoja selvityksiä ja tietoja. Lainsäädäntö laahaa perässä. Muun muassa viranomaisia ja päättäjiä eritoten koskettava huolellisuusvelvollisuus ei välttämättä täyty vain edellä kuvatulla tavalla toimimalla. Esimerkiksi kaikkia tuulivoimalan melun aiheuttajia ei vaadita välttämättä ohjeistuksissa tai laissa huomioita- van osana melulaskentaa (infraäänit esimerkiksi) tai laki ja ohjeistukset mahdollistavat paikallisiin olosuhte- isiin nähden jonkin arvoluvun osalta sellaisen valinnan mikä ei millään muotoa vastaa todellisia olosuhteita. Näistä syistä (ja mainitsematta jääneistä) on selvää se, että sinänsä lain ja ohjeistusten mukaan oikein tehty esimerkiksi melulaskenta ei kuitenkaan vastaa paikallisia olosuhteita vaan oikeasti syntyvä haitta voi hyvinkin olla suurempi (ja tämä voisi olla myös etukäteen selvitetä- vissä tai/ja huomioitavissa). Konsultit ja hankkeen toteuttajat ajavat omaa etuaan ja siksi houkutus tehdä valinnat heille edukkaalla tavalla on suuri. Virkamiesten ja päättäjien tulee toimia huolel- listi lain mukaan ja ymmärtää tämä seikka, sekä näin ol- len perehtyä perusteellisesti mm. melulaskentaan, jotta voivat varmistua ettei se vain täytä ohjeita ja lakia, vaan nimenomaan vastaa paikallisia olosuhteita ja on tehty ihmisten terveyteen kohdistuva pitkäaikainen	Tuulivoimalat on suunniteltu ottamalla huomioon ympäristö- ministeriön tuulivoimarakenta- mista koskeva ohjeistus, ja ne on suunniteltu niin, että ne ei- vät aiheuta vahinkoa, eivätkä siis myöskään Vahingonkor- vauslain 1 luvun 1 § mukaista tahallista tai tuottamuksellista vahinkoa toiselle. Siten ei ole myöskään tarvetta mihinkään vahingon korvaukseen.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	kumulatiivinen terveysriski huomioiden riittävillä epävarmuusmarginaaleilla ja erilaiset korjaukset huomioiden. Mikäli hanke etenee, suosittelemme erittäin lämpimästi jo ihan tästä syystä hankkeen käsittelyä asiain ja hienovaraisemman huomioivan ympäristölupamenettelyn kautta. 12. Mielipiteen yhteenveto ja tulevasta Kaavoitusprosessien lopputulemana pitäisi olla ennen kaikkea kattava ymmärrys hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista sekä keinot ehkäistä haitallisia vaikutuksia. Suunnitteilla olevan hankkeen vaikutuksia ei ole selvitetty puolueettomasti riittävällä tarkkuudella ja hanke aiheuttaisi huomattavasti enemmän merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, kuin mitä esitetyt tarkoitushakuisesti tehdyt tutkimustulokset ja esitykset antavat olettaa. Epäselvät asiat, joilla voi olla merkittäviä negatiivisia vaikutuksia on tutkittava tarkasti mahdollisimman aikaisessa vaiheessa voimalan haittavaikutusten (yhteisvaikutuksineen) aiheuttamista vahingoista kärsivien asianosaisten oikeusturvan varmistamiseksi. Sekä tietysti myös myöhempien vaiheiden oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi ja resurssienkin tuhlaamisen välttämiseksi esimerkiksi seuraavissa mahdollisissa vaiheissa: kaavoitusprosessista ja kaavasta valittaminen, rakennusluvasta ja rakennusprosessista valittaminen, jne. Tulevien haitankärsijöiden oikeuksia turvalliseen ja terveelliseen elinympäristöön ei tule rikkoa tai niitä heikentää esimerkiksi puutteellisten selvitysten ja johtopäätösten vuoksi isompien osapuolten tuloja (hankkeen toteuttaja, kunnat/kaupungit) maksimoiden. Päättäjien tulee vaatia epäselviksi jääneisiin eritoten ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen liittyviin asioihin kaikki lisäselvitykset vaikka esimerkiksi MRL tai ympäristölupaprosessi ei niitä vaatisi. (moni muu virkamies-ten ja päättäjien huolellisuuteen liittyvä lakipykälä voi hyvinkin tällaista laajaa huolellisuutta edellyttää) Toteamme vielä, että kyllä tässä varsin iso epäsuhta ymmärryksen ja kaikkien muidenkin resurssien suhteen joka tapauksessa vallitsee: hankkeen kehittäjä/omistaja tuulivoimaliiketoiminnassa tuottoaan maksimoiden merkittävine resursseine ja konsultteine, ja sitten on toisaalla heidän tuottamia satasivuisia kaikille varmasti vaikeaselkoisia selvityksiä katsomassa pääosin asiasta juuri mitään ymmärtämättömät tavan kansalaiset ja HUOM. myös merkittävästi pienemmillä resursseilla (vs. Hankkeen omistaja) varustetut virkamiehet ja (kunta)päättäjät. Ja ikävä kyllä, usein sanonta "The devil is in the details" pätee turhan usein, ja pienillä huomaamatta tai ymmärtämättä jääneillä seikoilla onkin valtaisia negatiivisia ja peruuttamattomia vaikutuksia myöhemmin monille asianosaisille.	YVAn ja kaavoituksen yhteydessä on tehty MRA 1 § mukaiset riittävät selvitykset, jotta on voitu arvioida AKL 9 § mukaisesti kaavan merkittävät vaikutukset. Kaavan terveysvaikutukset on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.15. ja turvallisuuteen kohdassa 10.20.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	On hyvä päättäjien varmistaa, että ettei selvityksien, kaavoituksen – sekä muihin hankkeeseen liittyvien sopimusehtojen rivien väleissä ole piilotettuna hankkeen toteuttajan tuottoja maksimoivia seikkoja kaikkien haittoja kärsivien asianosaisten (ml. Kunnat) kustannuksella. Kaikki tällainen mahdollinen toteuttajan tai konsulttien yritys tulkita jotain tulkinnanvaraista lakipykälää, määräystä tai ohjetta (tai mitään vastaavaa) omaksi edunsa hankkeesta kärsivien asianosaisten etuja heikentäen, tulee ja kannattaa parhaalla mahdollisella tavalla estää. Hankkeen omistaja ja konsultit tavoittelevat ensisijaisesti vain omaa etuaan hankkeen kokoa maksimoiden ja samalla kaikille muille (ml. Kunnat) aiheutuvia haittoja mahdollisesti paisuttaen.	Tuulivoimalla tuotettavaa sähköä tarvitaan korvaamaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja hillitsemään ilmastomuutosta. Hiilidioksidipäästötön sähkö mahdollistaa Tornion kaupunkistrategian 2026-2030 mukaisten uusien vähäpäästöisten teollisten investointien tekemisen seudulle. Täydenneen tämä kaavaselostuksen kohtaan 10.13.1 Aluetalous.
M02 Yksityishenkilö	Tornion kaavaehdotus ei ole merkittävästi muuttunut alkuperäisestä luonnoksesta, haitat eivät ole pienentyneet. Ehdotuksessa on kyse maksimaalista talousteknisestä vaihtoehdosta, jota ei alkuperäisessä hankeohjelmassa ole esitetty? Ehdotus samalla maksimoi myös negatiiviset ulkoisvaikutukset. Hankkeen konsultti esittää, että hankkeen paisuttamisella ei ole merkittävää haittoja lisäävää vaikutusta, olen tästä eri mieltä. Haittojen ollessa paikoin merkittäviä jo alkuperäisissä YVA vaihtoehdossa, jokainen lisätty tuulivoimala lisää haittaa. Katson, että kaavaehdotuksesta seuraavassa eriteltyine haittoineen aiheutuu MRL 39 § mukaista kohtuutonta haittaa, eikä MRL 39 § 5 täyty. Erityisesti on huomiotava, että aiemmin esiteltyjen haittojen kumulatiivista yhteisvaikutusta ei ole hankkeen osalta millään lailla arvioitu. Olen esittänyt tarkemmat perustelut aiemmassa mielipiteessäni. YVA-selostuksessa todetaan harhaanjohtavasti, että kokonaisuutena haitat eivät ole merkittäviä. Toisaalta todetaan, että yksittäistapauksissa tämä ei päde. Yksittäistapausten lukumäärää ei ole selvitetty. Sadoille lähi-alueiden asukkaille aiheutuu haittoja, jotka voivat olla merkittäviä. Tapaukset tulee eritellä ja haittavaikutukset minimoida sekä korvausten määrä arvioida tasapuolisen kohtelun varmistamiseksi, ennen kaavan vahvistamista. Turha kiirehtiminen päätöksenteossa voi aiheuttaa turhia kustannuksia yhteiskunnalle valitusprosessien myötä. Muistutan lisäksi, että kunnilla on lakiin perustuva velvollisuus edistää yhdenvertaisuutta. Kaavaluonnos asettaa kuntalaiset/asianomaiset eriarvoiseen asemaan. Edellä lueteltujen negatiivisista	Kaavaluonnoksena esitettiin 11 ja 10 voimalan vaihtoehdot. Kaavaehdotuksessa voimalamäärä vähentyi 8 voimalaan. Voimalat on sijoitettu niin, että etäisyys lähimpään asuin- tai lomarakennukseen on yli 2,2 kilometriä. Kaavan suhde MRL (nyk AKL) 39 § mukaisiin sisältövaatimuksiin on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 11.4. 39 § mukaan yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Kaava-alueen maanomistajat voivat harjoittaa alueella metsätaloutta, kuten nykyisinkin, joten kaava ei aiheuta maanomistajille tai oikeuden haltijoille kohtuutonta haittaa. Kaavan vaikutukset on tuotu esiin kaavaselostuksen kohdassa 10. Näkyvyysalueanalyysinkartasta näkyy, mille alueille tuulivoimalat voivat näkyä. Näkymistä on havainnollistettu havainnekuvilla. Melumallinnuksella on selvitetty melutaso kaava-alueella sekä asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	ulkoisvaikutuksista kärsivien korvauksia tulee käsitellä päätöksen teon osana. Vastineessa pyydän esittämään missä kohtaa kunnallista päätöksentekoa ja milloin (ts. millä esityslistalla) alla esitetyt kysymykset tullaan esittelemään ja käsittelemään. Pyydän erittelemään myös toimet, joilla esitetyjä haittoja pyritään pienentämään ja listaamaan ne esitetyt rajoitukset mitä kaavassa tullaan vaatimaan. Vastaamisen helpottamiseksi esitän olen koonnut kysymykset jotka esitän seuraavaksi. Odotan kysymyksiin Tornion kaupungilta päätöksiä ja tutkimuksiin pohjautuvia perusteltuja vastauksia. Mikäli kysymyksissä on epäselvyyksiä tarkennan niitä mielelläni. Esitän uudelleen mielipiteessäni esitetyt kysymykset, sillä niihin ei ole Tornion kaupungin puolesta annettu vastauksia. Konsultin esittämät vastineet vastaavat vain osaan esitettyjä kysymyksiä. Muistutan, että Kaupungin virkamiestaholta on kirjallisesti vakuutettu, että kaikkiin esitettyihin kysymyksiin tullaan vastaamaan. Pyydän kiinnittämään erityistä huomiota vastauksen sisältöön ja perusteluihin. Tähän mennessä vastauksena on esitetty viittauksia aineistoihin, jotka eivät ole vastanneet esitettyihin kysymyksiin. Pelkkä yleisviittaus aineistoon tai konsultin toteamus toiminnasta lakien ja asetusten mukaan ei ole riittävä vastine, sillä se vain osoittaa että tutkimuksiin ei ole perehdytty. Vastauksessa tulee ottaa kantaa siihen, että miksi halutaan aiheuttaa kohtuutonta haittaa siirtämällä hankkeen riskit kuntalaisille ja samalla riskeeraten kuntalaisten terveys sijoittamalla tuulivoimalat näin lähelle asutusta. Tuulivoima-alueeksi soveltuvalla alueella voidaan haittoja minimoida vaatimalla kaavassa kysymyksissäni esiteltyjä haittoja minimoivia määräyksiä. Huomautan, että hankkeeseen ryhtyvän intresseissä on voiton maksimointi ja kaupungin rooli on määrätä kaavassa haittoja vähentävien ratkaisujen toteuttamiseen. Kaavaluonnokseen ja päätöksentekoon liittyvät kysymykset: 1. Melumallinnuksen puutteiden selvittäminen ja kaavavaatimukset	tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, millä on varmistettu, että ne eivät aiheuta kohtuutonta haittaa, eivätkä siis myöskään Vahingonkorvauslain 1 luvun 1 § mukaista tahallista tai tuottamuksellista vahinkoa toiselle. Meluselvitykset on laadittu ympäristöministeriön ohjeen Tuulivoimaloiden melun mallintaminen, ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 mukaisesti. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia. Mallinnus on tehty ohjeen mukaisesti niin, että tuulen nopeus on joka suuntaan 10 metrin

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	1.1 Tuulivoimamelun erityispiirteet impulssimainen tai merkityksellistä sykintä sekä melun suunnan huomiotta jättäminen: Tutkimusraportti (3) toteaa: "On kuitenkin huomattava, että erityisesti merkityksellinen sykintä liittyy enemmän sääolo-suhteisiin kuin tuulivoimalatyypin rakenteeseen. Merkityksellistä sykintää esiintyy lähes poikkeuksetta tilanteissa, jossa tuulen nopeus lähellä maanpintaa pienenee, mutta pysyy suurena tuulivoimaloiden lapojen yläasennon korkeudella. Tällöin tuulivoimalan yksittäiseen lapaan syntyy taivuttava voima tuulen ollessa lavan yläasennossa voimakasta ja lapa oikeenee lavan alasennossa tuulen ollessa heikkoa. Tällainen sääolosuhde syntyy Suomessa erityisesti syyskesällä, syksyllä ja talvella ilta- ja yöaikaan, kun auringon säteilykulma pienenee ja aurinko lakkaa lämmittämästä maanpintaa, jolloin tuuli tyyntyy lähellä maanpintaa, mutta on voimakasta voimalan napakorkeuden yläpuolella." Hankkeeseen ryhtyvä ei voi taata ettei voimaloista syntyisi kapeakaistaista melua, jonka syntyminen vaatii suurempien marginaalien käyttöä. Arpelassa 14.11.2024 Hankkeeseen ryhtyvä konsultti ilmoittaa, että hankkeeseen ryhtyvä ei tule selvittämään pyydettyjä epäselvyyksiä melumallinnuksiin liittyen. Mittaustulosten korjaamisesta on säädetty seuraavasti: Impulssimaisen melun haitallisuuden vuoksi keskiäänitasoon lisätään laskennallinen impulssikorjaus, jonka suuruus on 5 dB tai 10 dB riippuen melun impulssimaisuudesta. Kapeakaistaisen melun haitallisuuden vuoksi keskiäänitasoon lisätään laskennallinen kapeakaistakorjaus, jonka suuruus on 3 dB tai 6 dB riippuen melun kapeakaistaisuudesta. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta vaatiiko se melumallinnukseen 5 dB(A) tai muuta lisämarginaalia. Mikäli marginaalia ei vaadita, pyydän perusteltua vastausta miksi tällaista vaatimusta ei aseteta vaikka tällaista melua lähes poikkeuksetta Suomen sääoloissa esiintyy? Muistutan, että lain mukaiset melumallinnukset eivät takaa ettei meluhaittojen syntyisi. 1.2 Tuulimyllyjen välinen etäisyys: Tutkimusraportti (3) toteaa: "Tuulivoimaloiden keskinäinen sijainti tuulivoima-alueella vaikuttaa olennaisesti voimaloiden melupäästön suuruuteen". Ja edelleen "Suomen tuuliolosuhteissa, joissa tuulen suunta vaihtelee 360 astetta, tulisi edellä mainitun australialaisen ohjeen mukaan kaikissa tapauksissa noudattaa tuulivoimaloiden välisenä minimietäisyytenä siten kahdeksan kertaa roottorin halkaisija"	korkeudessa 8 m/s, jolloin mallinnuksessa melu leviää myötä-tuuleen joka suuntaan. Impulssimaisuus tarkoittaa selkeää melua, jota lähtee esi-merkiksi silloin, kun juntataan betonipaalua maahan. Tuulivoimaloiden ääni ei ole impulssi-maista. Amplitudimodulaatio tarkoittaa melun merkityksellistä sykintää. Tuulivoimaloiden ääni ei ole asuin- tai lomarakennusten kohdalla merkityksellisesti sykkivää. Sykinnän pystyy kuulemaan hyvin voimalan alla tai vieressä, kun lapa pyyhkäisee kuulijan suuntaan. Kapeakaistaisuus tarkoittaa sitä, että melu muistuttaisi pil-lin vihellystä. Tuulivoimaloiden melu ei ole kapeakaistaista. Tuulivoimaloiden aiheuttama ääni ei ole impulssimaista (kuten esimerkiksi on juntan iske-minen maahan), joten lähtö-meluun ei ole syytä tehdä 5 dB lisäystä. Lähtömeluun on lisätty ympäristöministeriön melumallinnusohjeen mukainen 2 dB epävarmuusmarginaali. Melut on mallinnettu ympäris-töministeriön tuulivoimaloiden melumallinnusohjeen mukaisesti. Melumallinnusraportti on kaavaselostuksen liitteenä 4. Ympäristöministeriö on laatinut ohjeen "Tuulivoimaloiden melun mittaaminen altistuvassa kohteessa, ohje 4/2014", jonka mukaisesti voidaan tehdä mit-taukset, jos epäillään melun olevan kapeakaistaista tai im-pulssimaista. Muiden jo raken-nettujen tuulivoimaloiden pe-rusteella voidaan todeta, että ne eivät aiheuta sellaista ka-peakaistaista tai impulssimaista ääntä asuinrakennusten kohdalla, joka edellyttäisi lähtöme-lun tasoon tehtäviä korjauksia. Melulaskennan lähtötietona on kaavaselostuksen liitteenä ole-van melumallinnusraportin

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Odotan päätöstä Tornion kaupungilta vaatiiko se kaavassa tuulivoimaloiden väliksi tutkimuksen esittämää 8 x roottorin halkaisija, joka kaavassa tarkoittaa 1,6 km minimietäisyyttä (200 m roottorin halkaisija) tuulimyllyjen välille. Mikäli tätä etäisyyttä ei vaadita, pyydän perusteltua vastausta, millä varmistetaan että tutkimuksessa esitettyjä meluhaittoja ei ilmene ja miten voidaan taata MRL 39 § 5 täyttyminen, lait ja asetukset eivät tätä takaa? 1.3 Tuulivoimaloiden koon ja melun erityispiirteiden huominen. Toisin kuin hankkeeseen ryhtyvän konsultti Arpelassa 14.11.2024 esittää, tuulivoimaloiden melutaso on kasvanut niiden kehityksen myötä. Uudemmat mallit ovat suurempia ja tuottavat enemmän melua. Tämä selviää Vestaksen esitteestä, voimaloiden kehityksen myötä melutuotot ovat kasvaneet: V150-6.0 MWTM IEC S (104.9dB(A)) - V172-7.2 MWTM IEC S (106.9dB(A)). Viimeisessä roottorin halkaisija on 172m. 300m korkeassa voimalassa, jolle hankkeessa ollaan hakemassa lupaa halkaisija on suurempi, kuin myös todennäköisesti melutaso. Tällaisia ei vielä ole saatavilla. Huomioitavaa on, että melun lisäys ei koske pelkästään absoluuttista meluarvoa vaan edellä esiteltyjä melun tuulivoimamelun erityispiirteitä. Mitä korkeammalta melu lähtee sitä kauemmas se kantautuu. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta vaaditaanko kaavassa 2,5 km tai 3,0 km etäisyyttä lähimpään tuulivoimalaan myös vapaa-ajan asuntojen osalta, mikä	kohdassa 9 kuvattu voimalan Vestas V172 melupäästön taajuuksien jakauma. Melumallinnus on tehty kaavassa esitetyllä voimaloiden sijoittelulla, jossa on otettu huomioon tuulivoimaloiden muodostaman kokonaisuuden sähköntuotanto sekä erilaiset voimaloiden sijoitteluun liittyvät rajoitteet. MRL 39 § kohta 5 (mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön) ei vaarannu. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Lisäksi kaavoituksen yhteydessä on siirretty tuulivoimaloita kauemmas asutuksesta. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee noin 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, eli niin kaukana, että tuulivoimaloiden ääni on selvästi alle tuulivoimamelun ohjearvon, eivätkä tuulivoimalat aiheuta terveyshaittaa. Mallinnuksessa on käytetty selkeästä isoa tuulivoimalaa (Vestas V172), joka on ollut kaupallisesti saatavilla mallinnuksen tekemisen aikaan, ja josta on siten olemassa voimalan valmistajan ilmoittama maksimimelun takuuarvo sekä tiedot melupäästöstä eri taajuuksilla. Mallinnukseen on lisätty 2 dB epävarmuusmarginaali, millä varmistetaan, että myöskään alueelle tulevaisuudessa rakennettavien tuulivoimaloiden melutaso ei ylitä mallinnuksessa käytettyä lähtömelua. Asia on varmistettu kaavamääräyksellä. Jos melulähde on korkealla, sen etäisyys kuulijaan on pidempi kuin matalalla olevalla voimalalla, joten melu on aavistuksen pienempi korkeilla voimaloilla kuin matalilla.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	selkeästi pienentäisi tuulivoimaloista kärsivien kiinteistönomistajien haittaa (myös kiinteistöjen arvojen aleneminen ks. kysymykset kohdasta 2). Mikäli suurempaa etäisyyttä ei vaadita odotan perusteltua vastausta, miten voidaan varmistua MRL 39 § 5 täyttymisestä ja ettei meluhaittaa näiden uudempien suurempien vielä tutkimattomien voimaloiden osalta synny, lain mukaiset melumallinnukset eivät tätä takaa. 1.4 Melurajan ylittyminen ulkotiloissa ja nukkumaan käytettäviin ulkotiloihin rinnastettavissa tiloissa: Meluselvitystä tulee täydentää huomioimalla rakennuskanta ja sen ikä. Meluarvojen takuuraajat tulee täytyä myös ulkotiloissa, vapaa-ajan kiinteistöillä on hyvin vaihteleva rakennuskanta eikä täten voida varmistua etteikö rajat ylittyisi myös sisätiloissa. Lisäksi on otettava huomioon, että lämpöteknisistä syistä kesäaikaan nukutaan myös ikkunat auki, jolloin melu kantautuu sisälle lähes samalla lailla kuin ulos. Tutkimusraportti (3) toteaa: Ulkomelutasojen osalta ympäristöministeriön aiemman ohjeistuksen mukainen yöaikainen loma-asuntojen melutason enimmäisarvo 35 dB(A) olisi sen sijaan ollut ilmeisen oikean suuntainen sallittu melutaso arvioitaessa tuulivoimaloiden aiheuttamaa melu-haittaan ulkomelutason perusteella myös taajama-alueella. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta vaatiiko se melurajojen vaatimusten täyttymistä myös ulkotilojen osalta ja kiinteistöjen tosiasiallisen ääneneristävyyden huomiointia. Mikäli ei vaadi, pyydän Tornion kaupungilta perusteltua vastausta miksi halutaan aiheuttaa meluriskillä merkittävää haittaa hankkeen läheisyydessä olevien kiinteistöjen omistajille. 1.5 Melurajan ylittävien päivien lukumäärän selvittäminen: Meluhaittaa ei voida nyky selvitysten perusteella luotettavasti arvioida. Tulee selvittää vuorokausien määrästä vuodessa, jolloin voimaloista aiheutuu ääntä (melua) eri etäisyyksillä, joilla asuntoja/vapaa-ajan asuntoja sijaitsee. Huomioitavaa on, että melua syntyy ennen kaikkea ilta ja yöaikaan. Tutkimusraportti (3) toteaa: Yöaikana tilanne on erityisesti syyskesällä, syksyllä ja talvella toinen eli lämpötila maan pinnalla on alhaisempi kuin ylempänä. Tällaisessa inversiotilanteessa myös tuulivoimalan säteilemä ääni kaartuu alaspäin ja voi olla maanpinnan lähellä olennaisesti voimakkaampaa kuin päiväsaikaan. Tuulivoimaloiden melu voidaan tällöin kokea erityisen häiritseväksi, koska se voi vaikeuttaa tuulivoimaloiden melulle altistuvien asukkaiden nukahtamista. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta vaatiiko se selvittämään melurajojen ylittävien vuorokausien lukumäärää hankkeen läheisyydessä olevien rakennusten osalta. Mikäli selvityksiä ei vaadita, pyydän perusteltua vastausta miksi todellista haitan määrän arviota ei haluta tehdä? Huomioitavaa on että mikäli 1.1-1.3. kysymysten etäisyyksiä ja/tai varmuusmarginaalia lisätään, myös näiden meluvuorokausien lukumäärä laskee.	Etäisyys lähimpään asuin- tai lomarakennukseen on 2,2 km, ja tuulivoimaloiden melutason ohjearvot alittuvat selvästi kaikkien asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Kaavaselostuksen liitteenä olevassa meluselvityksessä on määritelty pienitaajuinen sisämelu lähimmässä asuinrakennuksessa ja lähimmässä lomarakennuksessa pelkästään Kuorinki-Vinsanmaan hankkeen tuulivoimaloilla ja myös niin, että mukana ovat lähiseudun muut suunnitteilla olevat tuulivoimalat. Määrittely on tehty sekä DSO 1284 -normin mukaisilla äänieristävyydsarvoilla että Suomen oloja paremmin kuvaavalla Ajonanssi-projektin mukaisilla äänieristävyydsarvoilla. Kaikissa tapauksissa STM:n asumisterveysasetuksen yöajan toimenpiderajat alittuvat selvästi. Meluselvitykset on laadittu ympäristöministeriön ohjeen Tuulivoimaloiden melun mallintaminen, ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 mukaisesti. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	1.6 Vapaa-ajan rakennusten suojaetäisyyksien tarkastelu: Kaavaselostuksessa (s.9) todetaan, että kaavaa on uudelleen tarkisteltu vakituisten asuntojen suojaetäisyyksien uudelleen arviointiin. Mielestäni kaavan tulee varmistaa terveellinen ja turvallinen ympäristö myös vapaa-ajan asuntojen osalta. Etätyön yleistyessä vapaa-ajan asunnot voivat olla aktiivisella käytöllä. Vapaa-ajan asunnoille voidaan myös muuttaa pysyvästi. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta: Tullaanko vapaa-ajan asuntojen suojaetäisyydet arvioimaan samoin perustein kuin vakituisten asuntojen osalta. Mikäli päätös on kielteinen, pyydän vastausta miksi Tornion kaupunki ei näe tärkeänä terveellisen ja turvallisen ympäristön varmistamista vapaa-ajan asuntojen osalta. 2 Kiinteistöjen arvojen alentuminen sekä muiden haittojen arviointi ja kompensointi 2.1 Kiinteistöjen arvojen alennuksen puolueeton arviointi: Tuulivoimala-alueen lähialueiden kiinteistöjen arvon lasku on tutkimuksissa osoitettu olevan merkittävä. Pyynnöistäni 8.12.2022 huolimatta ulkoisvaikutusten haittojen arvioita ei ole tehty. Kaavaselostuksessa mainitaan virheellisesti, että tuulivoimayhdistyksen tutkimus kiinteistöjen hinnoista voidaan yleistää Kuorinki-Vinsanmaa tuulivoimahankkeelle. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta tuleeko se teettämään puolueettoman arvion kiinteistöjen arvojen laskusta sekä vaaditaanko kaavaselostuksen oikaisemiseen ja sisällyttämään myös muut kuin tämä tuulivoimayhdistyksen teettämä tutkimus. Tutkimus ei päde niiden kiinteistöjen osalta, jotka sijaitsevat lähellä hankealuetta. Kiinteistöjä on paljon. Vaihtoehdossa 2. alle 3km etäisyydellä sijaitsee 69 rakennusta, ja vaihtoehdossa 1. 117. 2.2 Kiinteistöjen arvojen alennusten kompensointi: Tuulivoimala-alueen lähialueiden kiinteistöjen arvon lasku on tutkimuksissa osoitettu olevan merkittävä. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta tuleeko se kompensoimaan kiinteistöjen arvon alenemista ja muita aiheuttamia haittoja esim. kiinteistöverojen huojennuksella kuntalaisten eriarvoisuuden lieventämiseksi? 2.3 Odotan päätöstä Tornion kaupungilta, velvoittaako se hankkeeseen ryhtyvää haittojen kompensointiin? 2.4 Mikäli Kaupunki ei kompensoi haittoja tai velvoita hankkeeseen ryhtyvää kompensatioihin, pyydän perusteltua vastausta miksi kaupunki haluaa asettaa asukkaansa eriarvoiseen asemaan? Huomioitavaa on, että kaavapäätöksellä on merkittävä varallisuuden siirtovaikeus asunnonomistajilta tuulivoimalamaan omistajille. 2.5 Haittojen arvottaminen, merkittävän haitan tulkinta: Olen mielipiteessäni Tornion kaupungille 8.12.2022 esittänyt tunnistettujen negatiivisten ulkoisvaikutusten rahamääräisten arvioiden esittämistä osana osallistumisen ja arviointisuunnitelmaa päätöksenteon yhdenvertaisuuden varmistamiseksi.	Kaavan vaikutukset on arvioitu samalla tavalla asuin- ja lomarakennuksiin. Lähin lomarakennus sijaitsee yli 2,2 kilometrin päässä tuulivoimaloista, eivätkä tuulivoimalat rajoita tai haittaa tämänkään lomarakennuksen käyttöä vapaa-aikaan tai etätyöhön. Kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4. on arvioitu vaikutukset kiinteistöjen hintoihin. Luotettavin ja yleisin tapa arvioida asuinkiinteistöjen hintoja on kauppahintalähestymistapa, jossa kiinteistön arvo arvioidaan vertaamalla sitä vastaaviin äskettäin myytyihin kohteisiin samalta alueelta. Menetelmä perustuu Maanmittauslaitoksen ylläpitämään kiinteistöjen kauppahintarekisteriin, johon kirjataan luotettavia tietoja toteutuneista kaupoista, kuten kohteiden ominaisuuksista, hinnoista ja osapuolista. Kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4. on arvioitu vaikutukset kiinteistöjen hintoihin. Asuinkiinteistöjen kysyntään ja sitä kautta hintaan vaikuttaa erityisesti alueen elinvoima ja työllisyysmahdollisuudet. Tuulivoimapaikkakunnilla tuulivoimalat ovat lisänneet työllisyysmahdollisuuksia ja sitä kautta elinvoimaa.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Pyydän Tornion kaupungin lakiosastolta lakipykäliin perustuvaa tulkintaa yksittäisen haitan ja haittojen kumulatiivisen yhteisvaikutuksen osalta siitä rahamääräisestä arvosta euroina, joka voidaan tulkita merkittäväksi haitaksi. 2.6 Haittojen määrä ja eriarvoisuus: Kaupungilla ja julkisella päätöksenteolla on lakiin perustuva velvollisuus edistää asukkaidensa yhdenvertaisuutta. Kaavaluonnos asettaa kuntalaiset/asianomaiset eriarvoiseen asemaan. Pyydän Tornion kaupungin lakiosastolta lakipykäliin perustuvaa tulkintaa yksittäisen haitan ja haittojen kumulatiivisen yhteisvaikutuksen osalta siitä rahamääräisestä arvosta euroina, joka ylittää tämän eriarvoisuuskynnyksen. 2.7 Laissa säädetään omaisuuden suojasta. Omaan asuntoon sidottu varallisuus on tyypillisesti merkittävin kuntalaisen omaisuuserä. Pyydän Tornion kaupungin lakiosastolta lakipykäliin perustuvaa tulkintaa kuinka paljon kunnallisella päätöksen teolla voidaan heikentää kuntalaisen omaisuuden arvoa euroina niin ettei pykälää tarvitse huomioida päätöksen teossa. Ja kääntäen minkä suuruinen omaisuuden arvon alennus vaaditaan, jotta se tulee päätöksenteossa huomioida. Pyydän myös esittämään tulkinnan suhteellisesta yksittäisen kuntalaisen tai joukon kuntalaisia (hankkeesta kärsivät) varallisuuden muutoksesta, jolloin omaisuuden suoja tulee päätöksenteossa huomioida. 2.8 Kysymys vahingonkorvauksiin liittyen. Kuten edellä on todettu osalle kärsijöistä aiheutuu merkittäviä haittoja. Kunnan tulee päätöksenteossa tarkastella syntykö kunnalle vahingonkorvauslain mukainen korvausvastuu, jos se tietoisesti etenee rakennusluvan mahdollistavan päätöksen teossa ilman korvausesitysten käsittelyä edellä mainituista haitoista. Kaavan vahvistamisen ilman haittojen minimointia heikentää kuntalaisen/haitankärsijän oikeusturvaa. Yksittäisillä henkilöillä on rajallinen mahdollisuus lähteä vaatimaan haittojen korvauksia hankkeeseen ryhtyvältä. Kunnallisen päättäjän tulee ottaa tämä huomioon päätöstä tehdessään. Pyydän Tornion kaupungin lakiosastolta lakipykäliin perustuvaa tulkintaa kaavan vahvistamisen aiheuttamien haittojen vahingonkorvausvelvollisuudesta. 2.9 Haittojen kumulatiivisten yhteisvaikutusten arviointi. YVA on puutteellinen haittojen arvioinnin suhteen. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta, selvittääkö se haittojen kumulatiivisten yhteisvaikutuksen arviointia päätöksenteon lainmukaisuuden varmistamiseksi? 3 Maisemaan ja viihtyvyyteen liittyvät kysymykset 3.1 Lausunto maisemahaitoista avoimilla alueilla. Pyydän Tornion kaupunginarkkitehdiltä lausuntoa maisemahaitasta Korpijärven havaintopisteellä sekä muilla avoimilla alueilla. (Liite 6 Havainnekuvat Korpijärvi ja Vojakkalanaho) sekä Arpelassa 14.11.2024 esitelty videosoite.	Tornion kaupungissa kaavoitus-päätökset tekee kunnallisvaaleilla valittu kaupunginvaltuusto, jonka jäsenet punnitsevat päätöksessä keskenään kaavan hyötyjä ja haittoja. Tuulivoimalat on suunniteltu ottamalla huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, ja ne on suunniteltu niin, että ne eivät aiheuta vahinkoa, eivätkä siis myöskään Vahingonkorvauslain 1 luvun 1 § mukaista tahallista tai tuottamuksellista vahinkoa toiselle. Kaavoitus-päätökset tekevät kunnallisvaalilla valitut kaupunginvaltuuston jäsenet. Tuulivoimalat on suunniteltu ottamalla huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, ja ne on suunniteltu niin, että ne eivät aiheuta vahinkoa, eivätkä siis myöskään Vahingonkorvauslain 1 luvun 1 § mukaista tahallista tai tuottamuksellista vahinkoa toiselle. Kaavaselostuksen kohdassa 10.23. on kuvattu kaavan yhteisvaikutukset. Tuulivoimalat näkyvät selkeästi ja isoina lähiseudun avoimilta alueilta, erityisesti Korpijärveltä, mikä on tuotu esiin havainnekuvassa ja Korpijärveä koskevassa

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	3.2 Suojaetäisyyden kasvattamisen vaikutus maisemaan: Arpelassa 13.06.2024 hankkeen ryhtyvä toteaa, että kaavoitus laitettiin vireille Tervolan hankkeen jatkeeksi maanomistajien toimesta. Tornion hankkeessa on huomattavasti joustovaraa, koska sähkönsyöttö rakennetaan jo hyvin lähelle. Pyydän Tornion kaupunginarkkitehdiltä lausuntoa ja arviota millä lailla eri etäisyydet ja alkuperäiset voimalakoot 230/260m vaikuttaisivat (2 km, 2,5m, 3km) tuulivoimaloiden määrän ja näkyvyyden kautta maisemaan. 3.3 Haittojen vertailu hankkeen alkuperäisillä tuulimyllykoilla. Alun perin hankkeessa on esitetty kokonaiskorkeuksia (Hankkeeseen ryhtyvä) (230m) sekä Tornion kaupungin sivuilla (260m). Paisutettu hanke on kasvatanut korkeuden 300m. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta, vaaditaanko hankkeessa vertailua hankkeen alkuperäisiin tuulimyllykokoihin, haittojen määrän lisääntymisen arvoimiseksi. 3.4 Tuulimyllyjen väritys Odotan päätöstä Tornion kaupungilta, vaaditaanko kaavassa tuulimyllyjen värituksen suhteen erityismääräyksiä, joilla maisemahaittoja voidaan ehkäistä. 4 Lentoestevaloista aiheutuvien merkittävien haittavaiikutusten minimointi 4.1 Automaattinen tutkajärjestelmä: Lentoestevalot muodostavat ympäristöön uuden, selvästi havaittavan valonlähteen ja korostavat voimaloiden havaittavuutta etenkin pimeään ja hämärän aikaan selkeällä säällä. Lentoestevalojen vaikutukset maisemakuvaan vähenee etäisyyden kasvaessa. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta, vaaditaanko kaavassa automaattisen tutkajärjestelmän käyttöä. Alueella lentoliikennettä on varsin vähän, joten automaattinen tutkajärjestelmä lähes poistaisi lentoestevalojen haitat. Mikäli ei vaadita, pyydän vastauksessa erittelemään keinot, joilla valoista aiheutuva haitta minimoidaan. 4.2 Vaatimus näkyvyysantureista: Odotan päätöstä Tornion kaupungilta, vaaditaanko kaavassa näkyvyysantureita, jotka ohjaavat lentoestevalojen kirkkautta. 5 Virkistysmaastot 5.1 Virkistysmaastojen turvallisuus: Mikäli voimaloissa ei käytetä jäänestoa, ei kuitenkaan voida sulkea pois turvallisuusriskiä alueella jäätävien olosuhteiden aikana liikkuville virkistyskäyttäjille (Kaavaselostus s. 109). Odotan päätöstä Tornion kaupungilta, vaaditaanko hankkeen voimaloilta jäänestoa. Mikäli ei vaadita,	maisemavaikutuksen arvioinnissa (kaavaselostuksen kuva 10.16). Näillä kohdilla tuulivoimaloilla on merkittäviä maisemavaikutuksia. Kaavan maisemavaikutukset on kokonaisuutenaan kohtalaiset, koska seutu on metsäinen, eikä seudulla ole asutuksen yhteydessä runsaasti laajoja avoimia alueita, joilta tuulivoimalat näkyvät. Tuulivoimaloiden kokoa eri etäisyyksiltä katsottuna voi arvioida kaavaselostuksessa esitettyjen havainnekuvien perusteella. Kaavan vaikutusten arviointi on tehty kaavan mahdollistaman enimmäiskoon mukaisilla voimaloilla, eli on selvitetty enimmäisvaikutukset. Toteutettavat voimalat voivat olla myös pienempiä, jolloin esim. maisemavaikutukset ovat hieman vähäisemmät. Tuulivoimalat ovat yleensä valkoisia siksi, että valkoinen väri sulautuu yleensä parhaiten maisemaan. Tuulivoimalat varustetaan lentoestevaloilla lentoturvallisuuden varmistamiseksi. Lentoestevalo toteutetaan mahdollisimman vähän häiriötä aiheuttavina mutta kuitenkin noudattaen Liikenne- ja viestintäviranomaisen Traficomien määräyksiä. Lentoestevalojen toteuttaminen tehdään Liikenne- ja viestintäviranomaisen Traficomien määräysten mukaan. Jäätävissä oloissa irtoavan jään aiheuttama turvallisuusriski on erittäin pieni. Talviaikaan jäätävissä oloissa tuulivoimaloiden välittömässä läheisyydessä (1,5 kertaa tuulivoimalan

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	pyydän esittämään miten varmistetaan turvallinen liikkuminen alueella. 6 Hankkeen tuottojen ja kulujen laskelma Tornion kaupungin eli sen asukkaiden näkökulmasta 6.1 Hankkeen todellisten tuottojen ja kulujen arvio: Arviossa tulee huomioida hankealueen läheisyyden kiinteistöjen arvonalennukset. Huomioitavaa on, että Hankkeen ryhtyvä esittämä Tuulivoimayhdistyksen tutkimus ei hankkeessa päde. Suurta joukkoa kiinteistöjä koskeva arvonalennus tulee arvioida riittävän konservatiivisesti. Arviossa kannattaa verotuloihin suhtautua varauksella, sillä valtio voi tulla puuttumaan maksettaviin veroihin. Haitat jäävät kunnille. Myös muille tuulivoimalaitosalueen aiheuttamille haitoille tulee tehdä jonkinlainen arvio. Rationaalisen päätöksenteon pohjaksi pyydän Tornion kaupunkia arvioimaan hankkeen todelliset tuotot ja kulut. Mikäli laskelmaa ei tehdä syystä, että perusteet ovat muut kuin taloudelliset, pyydän selkeästi tuomaan nämä perusteet vastauksessa esille. Liitteet: (1) Katsaus tutkimuksiin tuulivoiman infraäänien haitallista vaikutuksista terveyteen Suomi, K. & Keronen, P.: 2021, ISBN 978-952-94-4455-7 (2) Tuulivoimaloiden infraääni ja terveys Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan artikkelisarja 11/2020 (3) Tuulivoimaloiden synnyttämän melun ja värinän terveysriskit - esitutkimus TUTKIMUSRAPORTTI HN-07032023-36128 https://tvky.info/wp-content/uploads/2023/03/TUVOTERRI-Esitutkimus-loppuraportti-.pdf (4) Meluhaittojen kokeminen ja oireilu yhdeksällä tuulivoima-alueella Suomessa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131157/YT5-2016_Turunen_ym_final.pdf (5) Toimenpidealoite minimisuojaetäisyyden säätämisestä tuulivoimaloiden ja asutuksen välille TPA 48/2024 vp.	korkeus) liikkuminen voi lisätä turvallisuusriskiä. Kaavaselvityksessä jäätämisen vaikutusta turvallisuuteen on käsitelty kohdassa 10.20. Kaava ei ota kantaa tuottoihin ja kuluihin. Yleisesti voidaan todeta, että yhden tuulivoimalan keskimääräinen kiinteistövero sen elinkaaren aikana on noin 30000 euroa vuodessa, aluksi noin 40000 euroa vuodessa ja käyttöikänsä lopussa noin 20000 euroa vuodessa. Veron lähtötaso määrittyy rakennettavan voimalamallin kiinteistöksi luettavien osien arvon perusteella.
M03 Yksityishenkilö	Vinsanmaan tuulivoimalasuunnitelma ja osayleiskaava on puutteellisesti valmisteltu eikä lainkaan relevantti muun muassa melu-, välke- ja terveyshaittojen osalta. Mallinnus on tehty noudattaen ympäristöministeriön helmikuussa 2014 julkaisemia ohjeita (Tuulivoimaloiden melun mallintaminen. Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014). Silloiset yli 10 vuotta vanhat ohjeet eivät ole mitenkään verrannollisia Vinsanmaan voimaloihin, joiden pyyhkäisykorkeus olisi 300 m. Näin korkeilla myllyillä ei ole tehty tutkimuksia melu-, välke- ja terveyshaittojen osalta vielä lainkaan, joten myllyjä ei tule alueelle suunnitella.	Meluselvitykset on laadittu ympäristöministeriön ohjeen Tuulivoimaloiden melun mallintaminen, ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 mukaisesti. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia. Ohje on sopiva kaiken korkuisille voimaloille.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	YVA-selostuksessa todetaan tuulivoimahankkeella olevan kielteisiä vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön. Ihmisten elinolojen ja viihtyvyyden kannalta keskeisin kokemuseräinen muutos on nykyisen maiseman ja alueen luonteen muuttuminen. Tuulivoimalat muuttavat nykytilassa rauhallisen luonnonympäristön rakennetuksi elinympäristöksi. Olemme rakentaneet aikanaan talomme Arpelan Vojakkalanahon juuri rauhallisen ja lapsille turvallisen ympäristön, maaseudun, luonnonläheisyyden, luonnollisten virkistysmahdollisuuksien ja kaupunkimelusta kaukana olevaan ympäristöön. Voimme ihailla talvista tähtitai vasta ja revontulia ilman kaupungin valosaastetta. Emme odottaneet emmekä halua teollisuusaluetta muutaman kilometrin päähän kodistamme ja lastenlapsiemme kodeista. YVA-selostuksessa todetaan melu- ja terveysvaikutuksille vähäinen kielteinen muutos, joka kuitenkin perustuu pelkkään arvioon. Muutaman kilometrin säteellä voimaloista sijaitsee 320 vakituista asuintaloa ja noin 60 lomarakennusta. Vojakkalanaho, jossa taloja on yli 20, sijaitsee vain vähän yli 2 km säteellä voimaloista Näin ollen Vinsanmaan tuulimyllyistä olisi etenkin Vojakkalanahon, kuten koko Arpelan kylän ja lähialueiden ihmisille merkittävää ääni- ja välkehaittaa, joka aiheuttaisi myös terveydellisiä ongelmia. Kahdessa laajassa tieteellisessä tutkimushankkeessa, kanadalaisessa Health Canada's Community Noise and Health Study -tutkimuksessa ja tanskalaisessa koko maan kattavassa rekisteritutkimuksessa selvisi, että terveyshaittojen todennäköisyys kasvoi, jos tuulivoimaloiden ääni, valot tai vilkkuva varjostus koettiin häiritseväksi. Arpelan kylän ja lähialueiden äänet ovat lähinnä luonnonääniä, kuten YVA-selvityksessäkin todetaan. Tuulivoimalat muuttavat voimaloiden lähialueen äänimaiseman maaseudullakin kaupunkimaiseksi. Näin ollen voidaan todeta myös, että tuulimyllyjen tuottama melu ja välke tullaan varmuudella kokemaan häiritseviksi ja terveyshaittoja tullaan kylällä kokemaan. Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa vuoteen 2030 johtopäätöksessä todetaan, että tuulimyllyjen terveysvaikutuksia on toistaiseksi tutkittu hyvin vähän, eikä pitkäaikaisen altistumisen haittoja voida täysin sulkea pois. YVA-menettelyä ja kaavoitusta varten on selvitetty ympäristövaikutuksia havainnekuvien ja näkyvyysanalyysien avulla. Havainnekuvia on näytetty myös Arpelassa järjestetyissä tilaisuuksissa. Kyläläiset ovat yksituumaisesti todenneet kuvien ja videoiden olevan tarkoituksellisesti sellaisista paikoista kuvattuina, joista myllyjä ei juurikaan ole näkynyt. Marraskuun 2024 tapaamisessa muutama dronemallinnus kuitenkin osoitti, että myllyt hallitsevat maisemaa Vojakkalanahossa ja etenkin Korpjärvenssä. Näihin maisemiin ei ole myllyjen jälkeen	Kaavaselostuksen kohdassa 10.15. on arvioitu vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Selostuksessa todetaan tuulivoimaloiden muuttavan nykytilassa rauhallisen luonnonympäristön rakennetuksi elinympäristöksi. Vaikka melu- ja välkevaikutukset on arvioitu vähäisiksi kielteisiksi ja maisemavaikutukset kohtalaisiksi, paikalliset asukkaat ja loma-asukkaat voivat kuitenkin kokea hankkeesta aiheutuvat muutokset elinympäristössään merkittäviksi. Myös huolet ja pelot hankkeen vaikutuksista vaikuttavat kielteisesti elinoloihin ja viihtyvyyteen paikallisen asutuksen näkökulmasta. Lähimmästä voimalasta on matkaa lähimpään asuinrakennukseen 2,2 kilometriä ja Vojakkalanahon lähimpään asuinrakennukseen noin 3,1 kilometriä. Tuolla etäisyydellä tuulivoimalat eivät aiheuta terveyshaittaa. Melumallinnusten mukaan 40 dB ohjearvo ei yli yhdelläkään asuin- ja lomarakennuksen kohdalla. Vojakkalanahossa tuulivoimaloiden aiheuttama ääni on alle 35 dB. Tuulivoimaloiden äänen mahdollisia terveysvaikutuksia on tutkittu Suomessa perusteellisesti mm. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan teettämässä infraäänitutkimuksessa. Niillä paikkakunnilla, jolla on rakennettu runsaasti tuulivoimaloita, terveydenhuollossa ei ole raportoitu lisääntyneestä sairastavuudesta. Havainnekuvat on otettu näkömälueanalyysin perusteella sellaisista yleisesti saavutettavista paikoista (ei siis ihmisten yksityisiltä pihoilta), joihin tuulivoimalat voivat näkyä, tai joista saadun palautteen perusteella haluttiin havainnekuvia.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	odotettavissa uudisrakentamista eikä vanhojakaan kiinteistöjä saa kaupaksi. Asuntojen arvo laskee. On uskomatonta, ettei 12.3.2026 pidetyssä tuulimyllyinfossa Arpelan kylätalolla edelleenkään ollut havainnekuvia niistä paikoista, joita kyläläiset pitävät tärkeinä myllyjen havaitsemiseen liittyen. Ilman näitä havainnekuvia ei voida todenmukaisesti selvittää myllyjen näkymäalueita. Nämä kuvat/ videot on esitettävä ennekuin suunnitelmat etenevät. Uusien pohjoismaisten tutkimusten perusteella tuulivoimalat laskevat kiinteistön arvoa sitä enemmän, mitä lähempänä kiinteistöä (erityisesti etäisyyksillä 0–3 km), mitä useammasta ja korkeammasta voimaloista on kyse. Vaikutus voimistuu entisestään välkevaikutuksen takia. Maaseudulla arvon alennus voi olla jopa 23 %. Tanskassa ja Saksassa tuulivoimayhtiöt joutuvat korvaamaan kiinteistön arvon alennuksen. Tanskan hallitus esitti vuonna 2022 entistä suurempia korvauksia asukkaille, jotka joutuvat asumaan tuulivoimaloiden lähellä. Mikään summa ei kuitenkaan korvaa menetettyä yötä, hyvinvointia tai luontoa. Ensisijaisesti voimalat tulee sijoittaa riittävän kauas kiinteistöistä ja muista häiriintyvistä kohteista. Vaasan yliopiston johtamassa WindSoMe-tutkimuksessa vuonna 2020 kävi ilmi, että suomalaisista sääolosuhteista löytyi erikoispiirre, joka vaikuttaa tuulivoimalan äänen kuulumiseen. Suomessa voi esiintyä talvella inversiotilanne, kun maan pinta on kylmä, mutta ilma on lämmin. Tuolloin ilmavirtaukset eivät nouse normaalisti ylös, vaan pysähtyvät. Lähellä maan pintaa ei tuule, sen sijaan ylempänä tuulee kovaa. Tällaisella säällä tuulivoimaloiden melu kuuluu paremmin, kun se ei huku normaaliin tuulen huminaan.	Tuulivoimalat näkyvät selkeästi laajojen avoimien alueiden kuten järvien tai avosoiden takaa. Kylien ja muun asutuksen kohdalla tällä seudulla ei ole paljon laajoja avoimia alueita, jolloin suurin osa voimaloista jää puuston taakse. Siksi useissa havainnekuvuissa näkyy vain voimaloiden lapoja tai ne jäävät kokonaan puuston taakse. Suomessa tuulivoimalat sijoituvat kauemmas asutuksesta kuin Keski-Euroopassa. Kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4. on arvioitu vaikutukset kiinteistöjen hintoihin. Luotettavin ja yleisin tapa arvioida asuinkiinteistöjen hintoja on kauppahintalähestymistapa, jossa kiinteistön arvo arvioidaan vertaamalla sitä vastaaviin äskettäin myytyihin kohteisiin samalta alueelta. Menetelmä perustuu Maanmittauslaitoksen ylläpitämään kiinteistöjen kauppahintarekisteriin, johon kirjataan luotettavia tietoja toteutuneista kaupoista, kuten kohteiden ominaisuuksista, hinnoista ja osapuolista. Kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4. on arvioitu vaikutukset kiinteistöjen hintoihin. Asuinkiinteistöjen kysyntään ja sitä kautta hintaan vaikuttaa erityisesti alueen elinvoima ja työllisyysmahdollisuudet. Säätila (mm. kosteus, ilmapaine, lämpötila, tuulen nopeus, tuulen suunta) vaikuttaa merkittävästi melun leviämiseen. Siksi ympäristöministeriön melumallinnusohjeessa on luotu vakioitu tapa, miten tuulivoimaloiden melumallinnus tehdään. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia. Mallinnus on tehty ohjeen mukaisesti niin, että tuulen

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Huomattavaa on myös, että ääniaallot etenevät vesistön yllä vapaasti ja kantautuvat kauas. Äänen kantautuminen pitkän matkan päähän on tunnettu ilmiö vesistöjen ympäristössä. Arpelassa pidetyssä infossa nähtiin Korpijärven läheisyyteen suunnitellut myllyt. Paitsi maiseman osalta, joka tulisi pilaamaan järvenrannan vakituisten asukkaiden ja mökkiläisten maiseman totaalisesti, myös meluhaitta tulee olemaan merkittävä. Voimat levittävät ympäristöön vuodessa 60-70 kg mikromuovia. Mikro- ja nanomuovit leviävät lapojen eroosion takia avoimille pelloille, laitumille, vesilähteille ja lopulta merialueille. Mitä suurempi turbiini on, sitä suurempi on lapojen kärkinopeus ja lavoista irtoavan mikro- ja nanomuovin määrä. Mikro- ja nanomuovipäästöt sisältävät bisfenoli A:ta, joka ravintoketjun myötä siirtyy ensin eläimiin ja sitä kautta ihmisen elimistöön. Selvitystä 300 m pyyhkäisykorkeudella olevien myllyjen aiheuttamasta mikromuovien leviämisen nusteesta Vinsanmaa -alueella ei ole tietoa. YVA-selostuksessa tai kaavoituksessa ei ole riittävästi tuotu esille em. tai muitakaan negatiivisia haittoja käsitteleviä tutkimuksia riittävällä tavalla, vaan esitetyt tutkimukset ovat hanketta puoltavia. Näin ollen arvioista ei saa todellista käsitystä tuulimyllyjen todellisista vaikutuksista. Ennen kaavoituksen hyväksymistä nämä asiat on selvitettävä. Kaavaselostuksessa ei ole myöskään tutkittua tietoa siitä, miten talvi ja tuulimyllyjen jäätyminen vaikuttavat ympäristöön, rakennuksiin ja metsässä liikkuvien ihmisten ja eläinten turvallisuuteen. Jo yli 200 metriin ulottuvat tuulivoimalat voivat lennättää lavoista irtoavaa jäätä yli 800 metrin päähän. Yli kahdensadan kilometrin tuntivauhdilla lentävä jää voi aiheuttaa suurta tuhoa osuessaan kohteeseen. Jäätyminen aiheuttaa myös lisääntynyttä häiritsevää ääntä. Jäänestolaitteet eivät poista ongelmaa. Tuulivoimalanvalmistaja Vestas kertoo omissa turvaohjeissaan V96-voimalalle, että 400 metriä lähemmäs voimalaa ei saa mennä kuin huoltohenkilöstö erikoistapauksissa. Alueella asuvien ihmisten on tiedettävä mikä on Vinsanmaan voimaloissa turvaetäisyys per voimala. Alue on ihmisten vapaa-ajalle tärkeä myös talvella. Moottorikelkailu, retkeily ja hiihto ovat aina olleet Vinsanmaalla luonnollista ajanvietettä. YVA-selostuksesta ja kaavoituksesta on käytävä ilmi, onko alueen virkistyskäyttöä mahdollista jatkaa ympäri vuoden. Turvallisuuden ja vaikutusten arviointiin on tuotava mukaan myös myllyjen rakenteiden kestävyys. Huomioitava on mm. luonnonvoimien todelliset vaikutukset 300 m korkeisiin	nopeus on joka suuntaan 10 metrin korkeudessa 8 m/s, jolloin mallinnuksessa melu leviää myötätuuleen joka suuntaan. Melumallinnuksessa on otettu huomioon maaston pinnanmuodot ja äänen eteneminen voimakkaampana kovien pintojen kuten vesistöjen kohdalla Yhden voimalan lavoista irtoaa mikromuovia noin 150-200 g vuodessa. Yhden henkilöauton renkaista (ajomatka 15000 km/vuosi) leviää vuodessa mikromuovia renkaiden kuluminen kautta noin 1000 grammaa vuodessa, eli noin 5-6 kertaa enemmän kuin yhdestä tuulivoimalasta. Tuulivoimaloista irtoavan mikromuovin määrä on hyvin vähäinen eikä se aiheuta haittaa ympäristössä. Jäätävissä oloissa irtoavan jään aiheuttama turvallisuusriski on erittäin pieni. Talviaikaan jäätävissä oloissa tuulivoimaloiden välittömässä läheisyydessä (1,5 kertaa tuulivoimalan korkeus) liikkuminen voi lisätä turvallisuusriskiä. Kaavaselostuksessa jäätämisen vaikutusta turvallisuuteen on käsitelty kohdassa 10.20. Kaava-alueella voi kulkea tuulivoimaloiden toiminta-aikana vapaasti. Rakentamisaikana liikkumista voidaan turvallisussyistä joutua rajoittamaan.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	tuulimyllyihin. Kaavoituksessa tulee ottaa huomioon Lapin liiton selvityksessä (Lapin aurinko- ja tuulivoimaselvitys 2023-2024) todetut seikat. Lapin liiton selvitystä varten kartoitettiin kyselyllä Lapin vakituisten asukkaiden, vapaa-ajan asukkaiden sekä Lapissa vierailevien mielipiteitä mm. tuulivoimasta. Noin puolet kaikista vastaajista suosii yli 15 km etäisyyttä sekä vakituisen asunnon (50 %) että vapaa-ajan asunnon (49 %) osalta, mikä korostaa merkittävää tarvetta pitää tuulivoimalat kaukana asutuksesta, todetaan selvityksessä. Kyselyn avoimissa vastauksissa tuulivoiman vaikutukset koetaan laajasti negatiivisina erityisesti luonnon, maiseman ja perinteisten elinkeinojen näkökulmasta. Aluekohtaisia vastauksia tuulivoimasta jätettiin 1698. Suurin osa (83 %) vastauksista tuli tuulivoimarakentamista vastaan. Vastaajat toivovat tarkempaa vaikutusten arviointia ja vaihtoehtojen huomioimista ennen tuulivoimaloiden rakentamista. Lähes 80 % torniolaisista vastaajista suhtautui negatiivisesti tuulivoiman rakentamiseen: alueelle ei tulisi rakentaa tuulivoimaa (lähes 70 % vastaajista), alueelle tulisi rakentaa tuulivoimaa tietyn ehdoin (noin 10 % vastaajista). Kysely osoittaa selkeästi, mitä mieltä tuulimyllyjen sijainnista ollaan Lapissa ja tässä tapauksessa juuri Torniossa. Ei voi mitenkään olla mahdollista, ettei Lapin liiton selvitystä oteta huomioon Vinsanmaan hanketta valmisteltaessa. Ely-keskus ja Tornion kaupunki ovat antaneet vaihtuville tuulimylly-yhtiöille suunnitelmasta lausunnon, jossa vaaditaan vaihtoehtoisia malleja. Nyt nähdyssä suunnitelmassa on muutama kosmeettinen muutos. Yksi mylly oli poistettu ja muutamaa hieman siirretty. Tätä emme voi hyväksyä. Mikäli Vinsanmaalle rakennetaan tuulimyllyteollisuusalue, tulee kaava-alueita olennaisesti pienentää ja voimaloiden määrää vähentää. Maanomistajien etu ei voi mennä vaikutusalueella asuvien ihmisten elinolojen edelle. Myöskään myllyjen tuotama energia eikä energiasta saatava tulo edistä millään tavalla Arpelan asukkaiden elämää. Kyläläiset saavat niskoilleen ainoastaan myllyistä koituvat haitat. Kuten on jo aiemmin todettu kaupunginkin puolesta, Vinsanmaan tuulimyllyhanke on Tornion lukuisista myllyhankkeista sosiaalisesti kaikista herkin, koska vaikutusalueella asuu eniten ihmisiä ja myllyt sijoitettaisiin niin lähelle. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että Vinsanmaan tuulimyllyhanketta ei tule edistää eikä rakentaa lainkaan. Kohdistettakoon tuulimyllyt alueille, joissa haitat ovat pienemmät.	Kaavan vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.15. Kaavaselostuksen kohdassa 10.15. on arvioitu vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Selostuksessa todetaan tuulivoimaloiden muuttavan nykytilassa rauhallisen luonnonympäristön rakennetuksi elinympäristöksi. Vaikka melu- ja välkevaikutukset on arvioitu vähäisiksi kielteisiksi ja maisemavaikutukset kohtalaisiksi, paikalliset asukkaat ja loma-asukkaat voivat kuitenkin kokea hankkeesta aiheutuvat muutokset elinympäristössään merkittäviksi. Myös huolet ja pelot hankkeen vaikutuksista vaikuttavat kielteisesti elinoloihin ja viihtyvyyteen paikallisen asutuksen näkökulmasta. Tuulivoimalla tuotettavaa sähköä tarvitaan korvaamaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja hillitsemään ilmastonmuutosta. Hiilidioksidipäästötön sähkö mahdollistaa Tornion kaupunkistrategian 2026-2030 mukaisten uusien vähäpäästöisten teollisten investointien tekemisen seudulle. Täydennetään tämä kaavaselostuksen kohtaan 10.13.1 Aluetalous.
M04 Yksityishenkilö	Arvoisat päättäjät, esitän tällä muistutuksella vastustukseni suunniteltua voimaloita koskevaa kaavaa ja siihen liittyvää rakennuspäätöstä vastaan. Tornion Vinsanmaan tuulivoimalahanketta ei pidä toteuttaa. Ensisijainen huoleni liittyy hankkeen merkittäviin vaikutuksiin kiinteistöjeni arvoon.	Korpijärven etelä-, lounais- ja länsirannalle tuulivoimalat näkyvät lähimmillään noin 3 kilometrin etäisyydellä suurina, ja

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Minulle, kiinteistönomistajana Korpijärvellä, syntyy voimaloiden toteutuessa omaisuuden huomatta arvon lasku. Toisekseen mielestäni, yhteysviranomaisena toimiva Lapin ELY-keskus on perustellussa päätelmässä kiinnittänyt huomiota esitettyjen vaihtoehtojen niukkuuteen ja edellyttänyt että hankkeen yleiskaavoituksessa esitetään vaihtoehtoja, joissa voimaloita on selkeästi vähemmän ja kauempana asutuksesta, erityisesti hankealueen lähikylästä. Tortaina 12.03.2026 järjestetyssä yleisötilaisuudessa todettiin voimaloiden määrän ei ylittävän 8 kpl. Tämä ei ole todellinen vaihtoehto kuten ELY-keskuksen vaatimus on. Havainnekuvassa (Korpijärvi, etäisyys 3-7 km) on todettu hankkeella olevan merkittäviä vaikutuksia maisemaan eli suunniteltu kaava ei välttä suuria muutoksia toisin sanoin suuria muutoksia voidaan odottaa tapahtuvaksi. Tortaina 12.03.2026 järjestetyssä yleisötilaisuudessa hankkeesta vastaava myönsi Korpijärvellä sijaitseville kiinteistöille syntyvän merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Vetoankin omaisuudensuojalakiin (PL 15 §) Suomen perustuslain mukaan, jokaisen omaisuus on turvattu. Viranomaisen päätöksenteossa on otettava huomioon omaisuudensuojan periaate sekä hallinnon oikeasuhtaisuus. Kaavoituksessa ei tule aiheuttaa yksityiselle kiinteistönomistajalle kohtuutonta haittaa tai olennaista omaisuuden arvon heikentymistä ilman painavaa perustetta. Mielestäni kunnan päättäjät, ette ole Visanmaan tapauksessa riittävästi huomioineet Korpijärven (ja Arpelan) asukkaiden intressejä. Esillä oleva kaavaratkaisu johtaa siihen, että minun yksityisen henkilön omaisuuden arvo olennaisesti heikkenee ilman minkäänlaista kompensatiota, siten katson ettei minun oikeuksia ole riittävästi huomioitu. Suunnitellut teollisen mittakaavan tuulivoimalat sijoittuvat lähelle (2,5 – 3 km) omistamiani kiinteistöjä. Voimaloiden huomattava korkeus (300m: alueen maanpinnan korkeustaso on 35-70 m merenpinnan yläpuolella eli myllyjen koko saisi olla max. 275-230), jatkuva liike sekä niiden aiheuttamat melu- ja välkevaikutukset heikentävät olennaisesti omistamieni kiinteistöjen käyttöarvoa ja asumisviihtyvyyttä. Huomiotavaa voimalat rakennetaan hiljaiseen luonnon ympäristöön, vaikka lakisääteiset ohjeistukset, simuloituissa laskentamalleissa ei ylitettäisi niin melu ja välke tulevat lisäksi häiritsemään tässä luonnon tilassa	muuttavat siellä merkittävästi maisemaa. Vaikutukset asuin- ja lomarakennusten hintoihin on arvioitu kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4. Kaavaluonnoksissa oli 11 ja 10 voimalaa ja kaavaehdotuksessa 8 voimalaa, mikä on selvästi vähemmän kuin kaavaluonnoksissa. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Suomen lainsäädännössä maiseman muutos ei ole sellainen haitta, joka edellyttäisi korvauksia. Korkein hallinto-oikeus teki vastaavaan asiaan liittyvän päätöksen (KHO 184:2013), jossa yli kahden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista sijaitsevalle kiinteistölle ei ulottunut sellaisia kiinteistön käyttöä rajoittavia vaikutuksia, että niistä voitaisiin katsoa aiheutuvan MRL 39 §:n 4 momentissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa. KHO totesi, että pelkästään sillä, että voimalat näkyvät valittajan kiinteistölle, tai sitä, että voimaloiden maisemavaikutukset yleisemminkin voivat vaikuttaa kiinteistöjen arvoon tuulivoimapuiston ulkopuolisella alueella, ei voida pitää säännöksessä tarkoitettuna kohtuuttomana haittana. Tuulivoimaloiden aiheuttama ääni Korpijärven kohdalla on vähäinen ja alittaa hyvin selvästi tuulivoimaloiden yöajan melutason ohjeistuksen mukaan 40 dB. Melumallinnusten mukaan 40 dB ohjeistuksen ei ylitä yhdenkään asuin- tai lomarakennuksen kohdalla.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	ja vaikuttamaan kiinteistöjeni arvoon, kuten näköhaitta tekee. Vaadin, jo aikaisemmassa kannanottossani, minimietäisyyttä asutukseen kymmenen kertaa voimaloiden pyyhkäisykorkeus (300m x 10), tällöin huomioidaan myös voimaloiden kasvava koko (suunniteltu 300m, 10MW). Tällä hetkellä minimietäisyys ja raja- sekä ohjearvot ovat huomattavasti pienemmille myllyille. YVA menettely voidaan kritisoida, koska vuoden 2016 jälkeen tuulivoimaloiden kokoluokka on kasvanut merkittävästi (korkeus 200 metristä 300 metriin sekä teho 6-10MW). Jos tuulivoimalat rakennetaan, katson, että se aiheuttaa kiinteistöillemme merkittävää arvon laskua ja tämä ylittää kohtuullisuuden rajan. Kiinteistöt, eivät mene tuulivoimaloista syntyneiden haittojen vuoksi kaupaksi eli tämä tekee maasta ja kiinteistöistä täysin arvottomia. Katson en yksistään markkina-arvon vaan myös käyttöarvon ja asumisviihtyvyyden menetetyksi. Tällainen arvon aleminen merkitsee tosiasiallista puuttumista perustulaisissa turvattuun omaisuudensuojaan. Minun näkökulmasta on kohtuutonta, että yksityinen omaisuuteni kärsii taloudellista vahinkoa yleisen hankkeen seurauksena. Näitä vaikutuksia ei ole arvoitu riittävästi, eikä haittoja ole pyritty lieventämään. Katson myös, ettei kaava täytä rakennuslain (39 §) edellyttämää vaikutusten tasapuolista huomioon ottamista eikä elinympäristön viihtyisyyden turvaamista koskevaa vaatimusta. Edellä mainitusta syistä on syytä olettaa kohtuutonta haittaa, siksi vaadin kuntaa arvioimaan hankkeen vaikutukset omistamiin Korpijärven kiinteistöjeni (kts. kiinteistötunnukset alla) arvoon riippumattomattoman asiantuntijaselvityksen avulla. Vaadin kirjallista objektiivista selvitystä Korpijärven kohdalta. Pyydän saada tämän selvityksen kirjallisena. Tällä hetkellä tehdyt selvitykset ovat puutteellisia ja ei riittävän yksityisyyttä Korpijärven kannalta katsottuna. Pyydän harkitsemaan, ettei hanketta toteuteta, mikäli haitallisia vaikutuksia ei voida kohtuullisesti estää. Kaavaluonnos sellaisenaan ilman päätöstä kompensatiomallista asettaa kuntalaiset/asianomaiset eriarvoiseen asemaan. Katson, että kiinteistöjenomistajien oikeudet ja omaisuudensuoja tulee huomioida kaavoitus- ja lupaprosessissa. Pyydän kuntaa ottamaan esittämäni näkökohdat huomioon päätöksenteossa. Jos näin ei tehdä katson, että omaisuuteni suoja jää puutteelliseksi.	Kaava mahdollistaa enintään 300 metriä korkean voimalan rakentamisen. Korkeus on määritelty kaavassa 300 metrikaksi, jotta kaavan toteutuessa voidaan hyödyntää markkinoilla olevia uusia voimaloita. Kaavan mukaiselle tv-1-alueelle voidaan rakentaa myös matalampia voimaloita. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Suomen lainsäädännössä maiseman muutos ei ole sellainen haitta, joka edellyttäisi korvauksia. Kaavaselostuksen kohdassa 11.4. on käyty läpi kaavan suhde AKL 39 § mukaisiin yleiskaavan sisältövaatimuksiin. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Suomen lainsäädännössä maiseman muutos ei ole sellainen haitta, joka edellyttäisi korvauksia.
M05 Yksityishenkilö	Hyvät päättäjät, Vinsanmaan tuulivoimakaavaa ei tule hyväksyä. Hanke sijoittuu liian lähelle laajaa asutusta, mikä heikentää Arpelan alueen vetovoimaa ja alentaa kiinteistöjen arvoa. Muutin Uudeltamaalta Arpelaan rauhallisen maalaismiljöön ja asuinympäristön, sekä luonnon läheisyyden vuoksi. Jos Vinsanmaan tuulimyllyalue toteutuu, on	Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Melumallinnusten mukaan 40 dB ohjearvo ei ylitä yhdenkään asuin- ja lomarakennuksen kohdalla. Lähin asuin- tai

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	tämä kaikki mennyttä. Samoin minä, takaisin Uudellemaalle. Hanketoimijan esittämät selvitykset ovat osin vanhentuneita eivätkä huomioi nykyisten, jopa 300-metrysten voimaloiden vaikutuksia realistisesti. Viranomaisten edellyttämiä täydennyksiä – kuten laajempi asukaskysely, yhteisvaikutusten arviointi sekä riittävät luontoselvitykset – näitä ei ole edes tehty. Myös havainnekuvat antavat useimmissa paikoissa harhaanjohtavan kuvan maisemavaikutuksista. Hankkeella ei ole paikallista hyväksyttävyyttä, ja sen taloudellinen hyöty kunnalle on vähäinen. Näin puutteellisesti valmisteltua hanketta ei tule missään nimessä toteuttaa.	lomarakenus sijaitsee 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, jolloin tuulivoimaloiden ääni rakennusten kohdalla on hyvin vähäinen ja merkittävästi alle tuulivoimaloiden yöajan melutason ohjearvon, joka on 40 dB, ja alittaa ohjearvon selvästi. YVAN ja kaavoituksen yhteydessä on tehty MRA 1 § mukaiset riittävät selvitykset, jotta on voitu arvioida AKL 9 § mukaisesti kaavan merkittävät vaikutukset. Yleisesti voidaan todeta, että yhden tuulivoimalan keskimääräinen kiinteistövero sen elinkaaren aikana on noin 30000 euroa vuodessa, aluksi noin 40000 euroa vuodessa ja käytön lopussa noin 20000 euroa vuodessa. Tuulivoimaloiden kiinteistöverotulot kaupungille ovat merkittäviä. Tuulivoimalla tuotettavaa sähköä tarvitaan korvaamaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja hillitsemään ilmastomuutosta. Hiilidioksidipäästötön sähkö mahdollistaa Tornion kaupunkistrategian 2026-2030 mukaisten uusien vähäpäästöisten teollisten investointien tekemisen seudulle. Täydennetään tämä kaavaselostuksen kohtaan 10.13.1 Aluetalous.
M06 Yksityishenkilö	Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavaehdotuksessa ei ole kaavamääräyksiä, joilla varmistettaisiin tuulivoimaloiden purkamiseen, alueen ennallistamiseen ja purkujätteen käsittelyyn liittyvien kustannusten jääminen hanketoimijan vastuulle. Kyse on kaavan kannalta olennaisesta riskistä, sillä nykyiset suurikokoiset tuulivoimalat ovat merkittäviä teollisia rakenteita, joiden purkaminen aiheuttaa huomattavia kustannuksia. Kaavaehdotuksesta puuttuvat määräykset, joiden mukaan rakennusluvan myöntämisen ehtona olisi purkusuunnitelman esittäminen, riippumattoman asiantuntijan laatima purkukustannusarvio sekä riittävän purku- ja ennallistamisvakuuden asettaminen ennen rakennustöiden aloittamista. Kunnalla ei myöskään ole tietoa siitä, miten mahdollisissa maanvuokrasopimuksissa on turvattu purkukustannusten kattaminen. Ilman kaavamääräyksiä on olemassa riski, että hanketoimijan toiminnan päättyessä	Purkamisen kustannuksista vastaa tuulivoimaloiden omistaja. Maanvuokralain 76 § mukaisesti tuulivoimaloiden omistaja on vastuussa voimaloiden purkamisesta. Yksityisoikeudellisissa ei-julkisissa maanvuokrasopimuksissa on mukana myös purkuvakuudet. Kaavassa ei ole tarpeen antaa määräyksiä purkamisesta. Purkamisessa noudatetaan purkamisajankohdan mukaista lainsäädäntöä.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	purkamisesta aiheutuvat kustannukset voivat jäädä maanomistajille tai viime kädessä kunnalle. Kaavoituksessa tulee huolehtia kunnan taloudellisesta riskienhallinnasta ja varmistaa aiheuttamisperiaatteen toteutuminen siten, että hankkeen kaikki elinkaarikustannukset – mukaan lukien purkaminen ja alueen ennallistaminen – jäävät hanketoimijan vastuulle. Kaavaehdotusta tulee tämän vuoksi täydentää määräyksellä, jonka mukaan tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen ehtona on purkusuunnitelma, ulkopuolinen kustannusarvio sekä riittävä purku- ja ennallistamisvakuus. Tällainen määräys on perusteltu kaavoituksen ohjausvaikutuksen ja kunnalle kuuluvan huolellisuusvelvoitteen näkökulmasta, jotka perustuvat mm. Maankäyttö- ja rakennuslaki -sääntelyyn.	Purkamisen kustannuksista vastaa tuulivoimaloiden omistaja. Yksityisoikeudellisissa ei-julkisissa maanvuokrasopimuksissa on mukana myös purkuvakuudet. Kaavassa ei ole tarpeen antaa määräyksiä purkamisesta. Purkamisessa noudatetaan purkamisajankohdan mukaista lainsäädäntöä.
M07 Yksityishenkilö	Vinsanmaa on n. 300 asuinrakennuksen ja 60 lomiasunnon muodostama idyllinen kyläkeskusten yhteisö. Ympäriin rakennettavat tuulimyllyt rikkovat historiallisen ja rauhallisen maalaismaiseman. Vinsanmaan luontoarvot ovat ainutlaatuiset ja arvokkaat. Kylien väki on iät ja ajat niistä nauttineet metsästäen, marjastaen ja retkeillen. Vinsanmaan kalliot ovat myös poikkeuksellinen luontoesiintymä. Se eroaa selvästi muusta ympäristöstä, mikä sinällään on Suomen ympäristökeskuksen inventointien mukaan suojeltava kohde. Edellä mainittujen perustelujen vuoksi vastustan Vinsanmaan tuulivoimakaavan hyväksymistä ja vaadin, että se hylätään.	Kaavaselostuksessa on kuvattu alueen nykytilanne ja arvioitu kaavan vaikutukset. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia maisemaan ja kaava-alueen äänimaiseen, joilla voi olla myös haitallisia vaikutuksia ihmisten elinoloihin. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, millä on varmistettu, että tuulivoimalat eivät aiheuta kohtuutonta haittaa.
M08 Yksityishenkilö	Vastustan Vinsanmaan tuulivoimalahanketta. Hankkeen vaikutuspiirissä on noin 300 vakituista asuntoa ja 60 mökkiä. Toteutuessaan hanke pilaa Korpijärven alueen virkistyskäyttö ja vapaa-ajanvietto mahdollisuudet sekä romuttaa kiinteistöjen arvon ja kaupankäynnin. Voimala pilaa maiseman ja aiheuttaa merkittävää meluhaittaa alueelle. Kuoringin yhteisvaikutus on selvittämättä, sen merkitys alueelle on jo huomattava. Hankkeen vaikutus Tornion kaupungille on olematon, sillä ei ole merkittävää vaikutusta kaupungin talouteen. Tällä perusteella ei voi tuhota satojen asukkaiden elinympäristöä ja vapaa-ajanvietto mahdollisuuksia. Kaupunkilaisten yhteinen etu ja tasa-arvoisuus ei toteudu tämän hankkeen myötä.	Kaavaselostuksessa on kuvattu alueen nykytilanne ja arvioitu kaavan vaikutukset. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia maisemaan ja kaava-alueen äänimaiseen, joilla voi olla myös haitallisia vaikutuksia ihmisten elinoloihin. Pitkästä tuulivoimaloiden ja asutuksen välisestä etäisyydestä (lähimmillään 2,2 km) johtuen asutuksen kohdalla tuulivoimaloiden ääni on alhainen. Melumallinnusten mukaan 40 dB ohjearvo ei ylitä yhtenkään asuin- tai lomarakennuksen kohdalla. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, millä on varmistettu, että tuulivoimalat eivät aiheuta kohtuutonta haittaa.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
M09 Yksityishenkilö	Tornion kunnanhallitus ja päättäjät, sekä Tornion virkamiehet, Viittaaan asiassa aiemmin jättämiini mielipiteisiin ja muistutuksiin Vinsanmaan / Kuorinki–Vinsanmaan tuulivoimahankkeesta. Totean jälleen yksiselitteisesti, että mielipiteeni ei ole muuttunut. Vastustan hanketta edelleen ja katson, että hankkeessa ei ole otettu huomioon jättämiäni mielipiteitä ja muistutuksia. Pidän erityisen vakavana sitä, että aiemmin esittämiini huomautuksiin, kysymyksiin ja vaatimuksiin ei ole vastattu asianmukaisesti. Myös liitetyissä aiemmissa lausunnoissa on todettu, että hankkeen toteuttajalle, viranomaisille ja päättäjille on esitetty samoja vaikeita kysymyksiä jo vuodesta 2024 alkaen, mutta niihin ei ole vielä vastattu tai reagoitu asianmukaisesti. Samalla itse projekti ei ole muuttunut olennaisella tavalla, vaikka haittoja koskeva huoli on ollut tiedossa koko valmistelun ajan. Oma loma-asuntoni sijaitsee Korpijärvellä, joka kuuluu hankkeen vaikutusalueella nimenomaan siihen alueeseen, johon kohdistuu merkittävää haittaa maiseman, melun, välkkeen, lentoestevalojen, kiinteistön käytettävyyden ja arvon alenemisen näkökulmasta. Aiemmissa muistutuksissa on jo tuotu esiin, että Korpijärven rannat ja järvimaisema ovat juuri niitä paikkoja, joista vaikutukset tulee arvioida uudelleen ja todellisuutta vastaavasti. Hankkeen omassakin aineistossa on todettu, että Korpijärven suuntaan kohdistuu merkittäviä maisema-vaikutuksia, ja aiemmissa mielipiteissä on korostettu, että Korpijärven rauha, luonnon äänet, meluttomuus ja järvimaisema ovat juuri niitä arvoja, joihin hanke kaikin voimakkaimmin puuttuu. Katson edelleen, että hankkeen selvitykset ovat puutteellisia, osin harhaanjohtavia ja liian yksipuolisia päätöksenteon pohjaksi. Erityisen puutteellisia ovat melua, pienitaajuista melua, infraääntä, paikallisia sää- ja leviämisolosuhteita, järviympäristön vaikutuksia, välkettä, maisemaa, kiinteistöarvoja sekä terveydellisiä vaikutuksia koskevat arviot. Aiemmissa lausunnoissa on perustellusti todettu, että meluselvitys on puutteellinen ja harhaanjohtava, epävarmuusmarginaalit ovat alimitoitettuja, vaikutuksia vanhoihin ja kevytrakenteisiin vapaa-ajan rakennuksiin ei ole huomioitu riittävästi, eikä Korpijärven kaltaisen hiljaisen järviympäristön erityispiirteitä ole arvioitu asianmukaisesti. Lisäksi aiemmissa lausunnoissa on korostettu, että hankkeen vaikutuksia ei tule tarkastella vain yksittäisten melurajojen kautta, vaan kokonaisuutena verrattuna nykyiseen hiljaiseen ympäristöön ja sen muuttumiseen pysyvästi mekaanisen tuulivoimamelun alueeksi. Korostan myös, että kyse ei ole vain viihtyvyshaitasta, vaan terveydellisestä haitasta. Melu, välike, valohäiriö, unen laadun heikentyminen, jatkuva äänimaiseman muutos sekä pitkäaikainen altistuminen vaikuttavat ihmisten hyvinvointiin, terveyteen ja palautumiseen. Tämä korostuu erityisesti vapaa-ajan asunnoilla ja	Korpijärven etelä-, lounais- ja länsirannalle tuulivoimalat näkyvät lähimmillään noin 3 kilometrin etäisyydellä suurina, ja muuttavat siellä merkittävästi maisemaa. Tämä on tuotu esiin kaavaselostuksen havainnekuvas- sassa (kuva 10.16) Tuulivoimaloiden aiheuttama ääni Korpijärven kohdalla on alhainen ja alittaa hyvin selvästi tuulivoimaloiden yöajan melutason ohjearvon 40 dB. Meluselvitykset on laadittu ympäristöministeriön ohjeen Tuulivoimaloiden melun mallintaminen, ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 mukaisesti. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia. Kaavaselostuksen liitteenä olevassa meluselvityksessä on määritelty pienitaajuinen sisämelu lähimmässä asuinrakennuksessa ja lähimmässä lomarakennuksessa pelkästään Kuorinki–Vinsanmaan hankkeen tuulivoimaloilla ja myös niin, että mukana ovat lähiseudun muut suunnitteilla olevat tuulivoimalat. Määrittely on tehty sekä DSO 1284 -normin mukaisilla äänieristävyyssarvoilla että Suomen oloja paremmin

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Korpijärven kaltaisessa ympäristössä, jossa alueen käytötarkoitus perustuu juuri hiljaisuuteen, lepoon, luonnon kokemiseen ja palautumiseen. Aiemmissa lausunnoissa on lisäksi nostettu esiin, ettei melun ja muun häiriön vaikutuksia eläimiin ja luontoon ole käsitelty riittävästi. Tämä koskee sekä luonnonvaraista eläimistöä että alueella pidettäviä eläimiä. Näin ollen hankkeen terveydellisiä ja biologisia vaikutuksia ei ole arvioitu riittävällä vakavuudella eikä riittävän puolueettomasti. Pidän erittäin vakavana myös hankkeen vaikutusta omaisuudensuojaan. Vetoan edelleen perustuslain 15 §:ään, jonka mukaan jokaisen omaisuus on turvattu. On selvää, että jos loma-asunnon käyttöarvo, maisema, äänimaisema, terveellisyys, houkuttelevuus ja jälleenyntiarvo heikkenevät hankkeen vuoksi, kyse ei ole vähäisestä haitasta vaan todellisesta puuttumisesta omaisuuden arvoon ja käyttöön. Aiemmissa lausunnoissa on perustellusti katsottu, että kiinteistöjen arvoa koskevat hankeaineiston johtopäätökset eivät ole luotettavia, koska ne eivät huomioi riittävästi juuri laadullisia tekijöitä kuten maisemaa, hiljaisuutta, järviympäristöä, ostohalukkuuden heikkenemistä, toteutumattomia kaupoja eikä sitä, että vaikutus alkaa jo hankkeen suunnitteluvaiheessa. Lisäksi on tuotu esiin, että Korpijärven lähialueen loma-kiinteistöt tulee arvioida erikseen eikä yleisillä, puutteellisilla tai väärään etäisyysluokkaan perustuvilla tutkimuksilla. Tämän vuoksi katson, että mikäli hanketta ylipäätään aiotaan viedä eteenpäin, on kiinteistönomistajille turvattava sitova ja riittävä kompensatiomalli sekä täysi korvaus kaikista taloudellisista menetyksistä. Korvausvelvollisuus ei voi jäädä epämääräiseksi tai tulevaisuuteen siirretyksi oletukseksi, vaan se on ratkaistava ennalta. Haittaa aiheuttavan toiminnan harjoittajan tulee sitoutua korvaamaan kiinteistöjen arvonalenema, käyttörajoitukset sekä terveydellisistä haitoista aiheutuvat vahingot koko hankkeen elinkaaren ajan. Myös aiemmissa lausunnoissa on vaadittu nimenomaisesti sitovaa kompensatiomallia, vahingonkorvausvastuuta sekä sitä, että haitoista kärsivien asema turvataan konkreettisesti eikä vain muodollisesti. Vetoan lisäksi edelleen naapuruussuhdelain 17 §:ään. Melu, väike, valo, maisemahaitta, kiinteistön käytettävyyden heikkeneminen ja muu pitkäaikainen häiriö on arvioitava kokonaisuutena. Kun otetaan huomioon Korpijärven nykyinen rauhallinen ympäristö, loma-asumisen luonne, haittojen pitkä kesto ja niiden yhteisvaikutus, on olemassa vähintään selvä riski siitä, että hankkeesta aiheutuu lain tarkoittamaa kohtuutonta rasitusta. Aiemmassa lausunnossa on viitattu myös oikeuskäytäntöön, jonka mukaan jo se, että kohtuutonta rasitusta saattaa	kuvaavalla Ajonanssi-projektin mukaisilla äänieristävyysarvoilla. Kaikissa tapauksissa STM:n asumisterveysasetuksen yöajan toimenpiderajat alittuvat selvästi. Kaavaselostuksen kohdassa 10.8. on arvioitu mm. melun linnustolle aiheuttamat vaikutukset ja kohdassa 10.9. tuulivoimaloiden häiriön mukaan lukien melun muulle eläimistölle aiheuttamat vaikutukset. Maiseman muutos voi Korpijärven alueella vähentää asuintai lomarakennusten houkuttelevuutta. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Suomen lainsäädännössä maiseman muutos ei ole sellainen haitta, joka edellyttäisi korvauksia. Korkein hallinto-oikeus teki vastaavaan asiaan liittyvän päätöksen (KHO 184:2013), jossa yli kahden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista sijaitsevalle kiinteistölle ei ulottunut sellaisia kiinteistön käyttöä rajoittavia vaikutuksia, että niistä voitaisiin katsoa aiheutuvan MRL 39 §:n 4 momentissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa. KHO totesi, että pelkästään sillä, että voimalat näkyvät valittajan kiinteistölle, tai sitä, että voimaloiden maisemavaikutukset yleisemminkin voivat vaikuttaa kiinteistöjen arvoon tuulivoimapuiston ulkopuolisella alueella, ei voida pitää säännöksessä tarkoitettuna kohtuuttomana haittana. Laissa eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §:ssä määritellään milloin toiminta voi aiheuttaa naapuruussuhteisiin liittyvää haittaa. Ympäristölupaviranomainen voi arvioida ympäristöluvan tarpeen naapuruussuhdelain nojalla.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	aiheutua, voi merkitä ympäristöluvan tarvetta. Lisäksi on todettu, että riittää, että kohtuutonta räsitusä saattaa aiheutua yhdellekin asukkaalle – tässä tapauksessa haitan piirissä on useita kiinteistönomistajia ja Korpijärvi on nimenomaisesti tunnistettu merkittävän vaikutuksen alueeksi. Täten vaadin, että hanke on käsiteltävä ympäristönsuojelulain mukaisesti ympäristöluvanvaraisena hankkeena. Pelkkä kaavoitusmenettely ei riitä tilanteessa, jossa vaikutukset kohdistuvat näin lähelle vakituista ja vapaa-ajan asutusta, virkistysalueita, järviympäristöä ja yksityistä omaisuutta, ja jossa on perusteltu riski terveyshaitoista, kohtuuttomasta räsituksesta ja merkittävästä varallisuusarvon heikkenemisestä. Hanketta ei tule hyväksyä eikä toteuttaa ilman ympäristölupamenettelyä, jossa haitat, niiden ehkäisy, valvonta, kompensatiot ja vahingonkorvausvastuut arvioidaan asianmukaisesti. Tätä on vaadittu myös aiemmissa lausunnoissa. Korostan lopuksi, että mikäli hanketta viedään eteenpäin tällaisenaan ilman olennaisia muutoksia, ilman riittäviä ja puolueettomia lisäselvityksiä, ilman ympäristölupamenettelyä sekä ilman sitovaa kompensatiota ja korvausvastuuta, tulen omalta osaltani viemään asian oikeudelliseen arviointiin. Haittavaikutusten piirissä olevilla kiinteistönomistajilla on jo nyt runsaasti aineistoa, jonka perusteella hankkeen lainmukaisuus, selvitysten riittävyys, vaikutusarviointien puolueettomuus sekä viranomaismenettelyn asianmukaisuus voidaan vakavasti kyseenalaistaa. Tämä olisi ollut vältettävissä asianmukaisella valmistelulla, aidolla vuorovaikutuksella ja esitettyihin muistutuksiin vastaamisella. Vaatimukseni ovat seuraavat: 1. Hanketta ei tule hyväksyä nykyisessä muodossaan. 2. Hanke on käsiteltävä ympäristönsuojelulain mukaisesti ympäristöluvanvaraisena. 3. Melu-, välke-, maisema-, lentoestevalo-, terveys-, eläin- ja kiinteistöarvoaikutukset on arvioitava uudelleen puolueettomasti ja Korpijärven todellisista havaintopisteistä käsin. 4. Uudelleenarvioinnissa on nimenomaisesti otettava huomioon, että hankkeen nykyiset melu-, välke- ja maisemavaikutusten arviot perustuvat pienempiin voimaloihin tai vanhentuneisiin mallinnuslähtökohtiin eivätkä siten vastaa tämän hankkeen todellista kokoa, korkeutta ja kokonaisvaikutusta. Tämän vuoksi nykyisiä arvioita ei voida pitää luotettavana päätöksenteon perustana. 5. Kiinteistöjen arvonalenemaa koskeva arviointi on tehtävä uudelleen, koska nykyinen arvio perustuu virheellisiin tulkintoihin ja puutteelliseen aineistoon. Esitettyä päätelmää siitä, ettei tuulivoimalla olisi merkittävää	Maiseman muuttuminen ei Suomen oikeuskäytännössä ole sellainen haitta, joka edellyttäisi korvauksia. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Lisäksi kaavoituksen yhteydessä on siirretty tuulivoimaloita kauemmas asutuksesta. Näin on varmistettu, että voimalat eivät aiheuta sellaista naapurussuhdelaisaa tarkoitettu haittaa, jonka takia ympäristölupa olisi tarpeen. Mikäli haittoja kuitenkin ilmenee, kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen on mahdollista arvioita ympäristöluvan tarvetta. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, eli niin kaukana, että tuulivoimaloiden ääni on selvästi alle tuulivoimamelun ohjearvon, eivätkä tuulivoimalat aiheuta terveyshaittaa. YVAN ja kaavoituksen yhteydessä on tehty MRA 1 § mukaiset riittävät selvitykset, jotta on voitu arvioida AKL 9 § mukaisesti kaavan merkittävät vaikutukset. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, millä on varmistettu, että tuulivoimalat eivät aiheuta kohtuutonta haittaa. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, eli niin

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	vaikutusta asuin- ja lomakiinteistöjen arvoon, ei voida soveltaa tähän hankkeeseen, koska tutkimusaineisto ei huomioi riittävästi laadullisia tekijöitä, toteutumattomia kauppoja eikä Korpijärven kaltaisia lähialueen lomakiinteistöjä. Lisäksi aineisto painottuu kohteisiin, jotka sijaitsevat pääosin yli viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista, vaikka tämän hankkeen vaikutusalueelle jää suuri määrä kiinteistöjä tätä lähempänä. 6. Kaikki aiemmin esitettyihin muistutuksiin ja kysymyksiin on annettava kirjalliset, yksilöidyt vastaukset, mukaan lukien selvitys siitä, miksi vaikutusarvioinnissa on käytetty hankkeen todellista kokoluokkaa pienempiin voimaloihin perustuvia mallinnuksia tai muutoin alimitoitettuja lähtötietoja. 7. Kiinteistönomistajille on laadittava sitova kompensatiomalli sekä selkeä vahingonkorvausvastuun toteuttamistapa. 8. Hanketta on muutettava siten, ettei siitä aiheudu kiinteistönomistajille terveydellistä eikä taloudellista haittaa. Jollei tätä voida varmistaa, hanketta ei tule toteuttaa.	kaukana, että tuulivoimaloiden ääni on merkittävästi alle tuulivoimaloiden yöajan melutason ohjearvon. Maiseman muuttuminen ei Suomen oikeuskäytännössä ole sellainen haitta, joka edellyttäisi korvauksia. Kaikki selvitykset on tehty kaavan mahdollistaman maksimikoon mukaisilla tuulivoimaloilla. Melun mallintaminen on tehty ympäristöministeriön tuulivoimaloiden melumallinnusohjeen mukaan, jolloin mallinnuksessa käytettyihin voimaloihin on lisätty 2 dB:n varmuusvara. Tämä varmistaa, että tulevat tuulivoimalat eivät ole eivätkä saa olla mallinnuksessa käytettyä meluisampia. Asia on varmistettu kaavamääräyksellä. Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on vähintään 2,2 kilometriä. Melumallinnusten mukaan 40 dB ohjearvo ei ylitä yhdenkään asuin- ja lomarakennuksen kohdalla, eivätkä tuulivoimalat aiheuta terveysvaikutuksia. Maiseman muuttuminen ei Suomen oikeuskäytännössä ole sellainen haitta, joka edellyttäisi korvauksia. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Suomen lainsäädännössä maiseman muutos ei ole sellainen haitta, joka edellyttäisi korvauksia. Korkein hallinto-oikeus teki vastaavaan asiaan liittyvän päätöksen (KHO 184:2013), jossa yli kahden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista sijaitsevalle kiinteistölle ei ulottunut sellaisia kiinteistön käyttöä rajoittavia vaikutuksia, että niistä voitaisiin katsoa aiheutuvan MRL 39 §:n 4 momentissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa. KHO toteutti, että pelkästään sillä, että

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Pyydän, että Tornion kaupunki ottaa tämän muistutuksen vakavasti huomioon päätöksenteossa ja huolehtii siitä, että asukkaiden ja kiinteistönomistajien oikeus terveelliseen, turvalliseen ja omaisuudensuojan turvaavaan ympäristöön toteutuu.	voimalat näkyvät valittajan kiinteistölle, tai sitä, että voimaloiden maisemavaikutukset yleisemminkin voivat vaikuttaa kiinteistöjen arvoon tuulivoima- puiston ulkopuolisella alueella, ei voida pitää säännöksessä tarkoitettuna kohtuuttomana häirtä.
M10 Yksityishenkilö	Ei tuulimyllyjä vinsanmaahan on mielipiteeni, suurin osa tämän perän kylistä on myllyjen rakentamista vastaan. Siis haudatkaa koko ajatus	Merkitään tiedoksi.
M11 Yksityishenkilö	Vaaditaan Tornion Vinsanmaan (sekä hankkeen Tervolan osuudella) käytettäväksi OCAS (Obstacle Collision Avoidance System) lentovalojärjestelmää. Tutkaohjatut lentoestevalot tuulimyllyihin on tarpeen valosaasteen välttämiseksi sekä häiritsemästä lähialueen asukkaita. Tuulivoimalan huipulla on pimeään aikaan vilkkuva punainen valo (ja päiväisin valkoinen) sekä mastossa max. 50 m välein koko ajan palava 360° punainen valo. 300 m tuulivoimalassa on maston osuus noin 200 m, tämä tarkoittaa, että mastossa on ainakin 3 kpl punaisia väli- valoja. Punaisen valosaasteen määrä on täten huomattava ja koska tuon valon palamisaktiivisuutta voidaan ehkäistä OCAS järjestelmällä, tulee sitä silloin käyttää. Punaiset valot palavat silloin, kun ne havaitsevat lentokoneen lähestyvän tai mikäli niissä on jokin vikatilanne päällä. OCAS järjestelmä on Suomessa asennettu jo Suvilahden tuulipuistoon Närpiössä. Lisäksi OCAS järjestelmä on hyväksytty aiemmin operatiiviseen käyttöön Norjassa, Ruotsissa, USA:ssa ja Kanadassa. Ruotsin rajan läheisyys täten edellyttää myös OCAS järjestelmän käyttöä hankkeessa. Hankkeelle ei tule antaa kaavalupaa, ellei OCAS vaadetta kirjata itse kaavaan. Lisäksi todettava tehtyihin havainnekuviin, että niissä ei ole esitetty ainuttakaan 360° lentoestevaloa x3 / masto. Tästä havainne virheestä/puutteen takia kokonaiskuvaa hankkeesta ei ole esitetty riittävässä määrin ja kaavaa ei tule saattaa lainvoimaiseksi. Uudet havainnekuvat vaaditaan toimitettavaksi, ennen kaavan lainvoimaiseksi saatamista sekä sitä ennen uusi kuuleminen järjestettävä. Kaikissa Tornion kunnan tuulivoimahankkeissa (Karhakkamaa, Martimo, Vinsanmaa ja Haapamaa että mahdolliset muut tulevat hankkeet) tulee kussakin vaatia OCAS järjestelmän käyttöä (mitäänhan ei ole vielä rakennettu). Vaikka jälkikäteen osassa, koska asialla on paljon hyviä puolia saavutettavissa. Kunnan asukkaat ta- kuulla ovat tyytyväisempiä ja lähiasukkaat riemussaan, puhumattakaan rajayhteistyötä (Ruotsin rajakuulemis- velvollisuus Suomella) sekä Ruotsin puolen raja-asuk- kaiden tyytyväisyys/huomiointi. Vaatimalla Tornion	Tuulivoimalat varustetaan lentoestevaloilla lentoturvallisuuden varmistamiseksi. Lentoestevalo toteutetaan mahdollisimman vähän häiriötä aiheuttavina mutta kuitenkin noudattaen Liikenne- ja viestintäviranomaisen Traficomin määräyksiä. Yöajan havainnekuviissa on esitetty lentoestevalot, mutta ne ovat niin pieniä, että ne näkyvät huonosti havainnekuviissa. Jos lentoestevalot toteutetaan seudun tuulivoimahankkeissa tavanomaisesta poiketen, asiasta on sovittavat yhdessä kaikkien hankkeiden ja Liikenne- ja viestintäviranomaisen Traficomin kanssa.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	kunnassa rakennettavaksi OCAS:lla vältytään Rajaseudulla valtavalta alueen punaisen valon saasteelta ja häiriöstä lähiasukkaille sekä Ruotsiin. Kun ajattelemme kaikkia mastoja vilkkuvalla valolla lisätynä kunkin maston kolmella palavalla valolla... On Tornion maaseutu- ja metsäalueet täynnä valoja, joita ei pääse millään paikoon. Ei hyvä homma yhtään ja täten ei kannatettava asia, ilman OCAS:a. Muissa tuulivoima hankkeissa on myös yllä olevan mukaisesti mastojen osalta havainne virhettä/puutetta ja niitten takia kokonaiskuvaa hankkeista ei ole esitetty riittävässä määrin ja kaavaa ei tulisi saattaa lainvoimaiseksi. Kukaan ei ole esittänyt kaikkien hankkeiden yhteistä punavalosaasteen määrää havainnoitavaksi (punainen huipulla ja 3 x punainen välivalo). Tällainen tulee ehdottomasti vaatia toimitettavaksi, ennen kaavojen lainvoimaiseksi tekemistä, jotta kokonaisuus haitasta aukeaa.	Yöajan havainnekuissa on esitetty lentoestevalot, mutta ne ovat niin pieniä, että ne näkyvät huonosti havainnekuissa.
M12 Yksityishenkilö	Haluan tuoda esille huoleni suunniteltuun tuulivoimapuistoon liittyen, erityisesti sen sijainnista asutuksen lähellä. Vaikka ymmärrän uusiutuvan energian tärkeyden ilmastonmuutoksen torjunnassa, katson, että tuulivoimaloiden sijoittaminen liian lähelle asuinalueita aiheuttaa merkittäviä haittoja, joita ei voi sivuuttaa. Sopiva varoetäisyys on vähintään 5km. Ensinnäkin tuulivoimaloiden meluhaitat ovat merkittävä ongelma. Matala taajuusmelu ja amplitudimodulaatio voivat häiritä asukkaiden unta ja heikentää elämänlaatua pitkällä aikavälillä. Näitä vaikutuksia ei voida täysin poistaa edes nykyaikaisilla voimaloilla, ja niiden arviointi on usein aliarvoitu. Toiseksi maisema- ja ympäristövaikutukset ovat huomattavat. Tuulivoimalat hallitsevat ympäristöään ja heikentävät alueen viihtyisyyttä sekä alentaa kiinteistöjen arvoa. Tämä on erityisen huolestuttavaa asutuksen lähellä, jossa vaikutukset koskettavat suoraan monia perheitä. Kolmanneksi on olemassa huoli terveysvaikutuksista. On tutkimuksia, jotka viittaavat siihen, että pitkäaikainen altistuminen tuulivoimaloiden aiheuttamalle melulle ja	Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Meluselvitykset on laadittu ympäristöministeriön ohjeen Tuulivoimaloiden melun mallintaminen, ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 mukaisesti. Kaavoituksen yhteydessä on siirretty tuulivoimaloita kauemmas asutuksesta. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee noin 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, eli niin kaukana, että tuulivoimaloiden ääni on selvästi alle tuulivoimamelun ohjearvon, eivätkä tuulivoimalat aiheuta terveyshaittaa. Kaavaselostuksen kohdassa 10.4. on arvioitu kaavan vaikutukset maisemaan. Kaavaselostuksen kohdassa 10.15. on kuvattu ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset. Vaikutukset asuin- ja lomarakennusten hintoihin on arvioitu kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee noin 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, eli niin kaukana, että

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	välkkeelle voi aiheuttaa stressiä, päänsärkyä ja muita oireita. Vaikka asiaa tutkitaan edelleen, on mielestäni viisasta noudattaa varovaisuusperiaatetta. Näistä syistä pyydän, että tuulivoimapuiston suunnitelun lopettaminen olisi oikeudenmukaisempi ratkaisu paikallisille asukkaille. Kiitän, että otatte palautteeni huomioon päätöksenteossa. Toivon, että asukkaiden ääni kuuluu ja että voimme löytää yhteisiä ratkaisuja, jotka tukevat sekä ympäristöä että yhteisöä.	tuulivoimaloiden ääni on selvästi alle tuulivoimamelun ohjearvon, eivätkä tuulivoimalat aiheuta terveyshaittaa.
M13 Yksityishenkilö	- Kylältä päin otetut kuvat eivät antaneet todellista kuvaa. Kuvat pitäisi ottaa uudelleen, todennäköisesti. - Paikallisten ihmisten suostumusta hankkeelle ei ole. Kysely pitäisi toteuttaa uudelleen niin, että se on tarpeeksi kattava ja saadaan aidosti mielipide. Yhtiö kertoo kotisivuillaan, että paikallisten suostumus on ehto hankkeen toteutumiselle. Nyt näin ei ole. Myös hyvään hallintotapaan kuuluu, että hankkeelle on paikallisyhteisön suostumus. - Koska kyse ei ole vain Tornion Vinsanmaan tuulivoimapuistosta, vaan myös Tervolan puolen puistosta, ja lisäksi koko Tornion pohjoisosaan on painetta tuulivoimalle, pitäisi yhteisvaikutuksia tutkia jo nyt. Ei puisto kerrallaan. (lähde: https://yle.fi/a/74-20202978) - Hanke pilaa vanhan kulttuurimaiseman. Myös Tornionlaakson museo on lausunut asiasta.	Maisema-arkkitehti on valinnut havainnekuvien kuvauspaikkoja näkymäalueanalyysin perusteella sellaisista maisemallisesti huomionarvoisista yleisesti saavutettavista paikoista (ei siis ihmisten yksityisiltä pihoilta), joihin tuulivoimalat voivat näkyä, tai joista saadun palautteen perusteella haluttiin havainnekuvia. Tuulivoimalat näkyvät selkeästi laajojen avoimien alueiden kuten järvien tai avosoiden takaa. Kylien ja muun asutuksen kohdalla tällä seudulla ei ole paljon laajoja avoimia alueita, jolloin suurin osa voimaloista jää puuston taakse. Siksi useissa havainnekuissa näkyy vain voimaloiden lapoja tai ne jäävät kokonaan puuston taakse. Yhteisvaikutukset seudun suunnitteilla olevien tuulivoimaloiden kanssa on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 10.23. Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.4.15.
M14 ja M15 Yksityishenkilö	Vastustan ehdottomasti Tornion Vinsanmaan tuulivoimahankkeen toteuttamista sen maisema-, valo- ja äänihaittojen sekä niin ihmisille kuin luontoympäristölle aiheutuvien haittojen vuoksi. Omistan asuinkiinteistön Arpelan Vojakkalanahossa ja vietän siellä lapsuudenkodissani hyvin paljon aikaa - paikka on kakkoskotini. Koen, että tuulivoimahanke pilaisi Arpelan perinteisen, vanhan kulttuuriympäristön parhaat puolet, hiljaisuuden, kauniit näkymät ja ympäristön sekä luonnon rauhan. Edelliset asiat ovat parasta ja arvokkainta Arpelassa ja Vojakkalanahossa. Lisäksi tuulivoimahanke erittäin todennäköisesti merkittävästi laskisi alueen kiinteistöjen rahallista arvoa. Minusta	Lähimmästä voimalasta on matkaa lähimpään asuinraken- nukseen 2,2 kilometriä ja Vojakkalanahon lähimpään asuin- rakennukseen noin 3,1 kilo- metriä. Tuolla etäisyydellä tuulivoimalat eivät aiheuta ter- veyshaittaa. Melumallinnusten mukaan 40 dB ohjearvo ei yli yhdelläkään asuin- ja lomara- kennuksen kohdalla. Vojakka- lanahossa tuulivoimaloiden ai- heuttama ääni on alle 35 dB.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	myös minun kuntalaisena tulee saada kokea olevani tasaveroinen kuntalainen, jonka omaisuutta Tornion kaupunki suojaa eikä käytä meitä alueen asukkaita hyväksi vain välineinä taloudellisen hyödyn tavoittelussa. Ilman muuta me alueen asukkaat olisimme pääasiassa kärsijöitä. Hyötyjä ei meille asukkaille eikä Arpelaan juuri synny. Hanke siis eriarvoistaa kuntalaiset! Hankkeella ei myöskään ole merkityksellistä. Hankkeella ei ole paikallista tukea. Edelleen vastustan hanketta, koska tämän tuulivoimahankkeen hyödyt kunnalle ovat hyvin pieniä kuntataloudelle. Niin ikään hankkeen valmistelussa on ollut paljon puutteita, eikä toivottuja parannuksia prosessin aikana ole tehty: esim. 1. vaihtoehto, jossa vähemmän voimaloita, puuttuu; 2. uudet havainnekuvat puuttuvat; 3. uusi kysely arpelalaisille tekemättä; 4. yhteisvaikutus muiden hankkeiden kanssa huomioimatta; 5. maisema-vaikutus aliarvioitu; 6. asuntojen arvoon epäilemättä todella iso vaikutus!	Vojakkalanahon asutus ja näkymät suuntautuvat erityisesti etelän ja lounaan suuntaan pois päin tuulivoimaloista. Suurimmasta osasta Vojakkalanahoa ei ole näköyhteyttä tuulivoimaloihin, koska välissä on puustoa. Ilman näkymäesiteitä voimalat erottuvat maisemassa selvästi puuston latvuston yläpuolella. Tuulivoimalat muuttavat maiseman luonnetta rakennetummaksi. Yleisesti voidaan todeta, että yhden tuulivoimalan keskimääräinen kiinteistövero sen elinkaaren aikana on noin 30000 euroa vuodessa, aluksi noin 40000 euroa vuodessa ja käytönsä lopussa noin 20000 euroa vuodessa. Tuulivoimaloiden kiinteistöverotulot kaupungille ovat merkittäviä. Tuulivoimalla tuotettavaa sähköä tarvitaan korvaamaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja hillitsemään ilmastomuutosta. Hiilidioksidipäästötön sähkö mahdollistaa Tornion kaupunkistrategian 2026-2030 mukaisten uusien vähäpäästöisten teollisten investointien tekemisen seudulle. Täydenneen tämä kaavaselostuksen kohtaan 10.13.1 Aluetalous.
M16 Yksityishenkilö	Vinsanmaan tuulivoimakaavaa ei tule hyväksyä, eikä alueelle tule rakentaa tuulivoimaa. Perustelut. 1. Väärä sijainti Alueen välittömässä vaikutuspiirissä on yli 300 vakituista asuntoa ja lähes 60 loma-asunto. Voimalat vaikuttaisivat erittäin heikentävästi Arpelan seudun vetovoimaan. 2. Kiinteistöjen arvo Voimaloilla on asuntojen ja mökkien arvoa alentava vaikutus. Sitä ei kompensoida mitenkään. Lisäksi hanketoimija väittää, että omassa selvityksessä näin ei ole. Se perustuu virheelliseen ja vanhaan selvitykseen. Siinä aineisto on kerätty vuosina 2010-2021 erittäin laajalta alueelta. Se ei huomioi voimaloiden lähellä olevaa asutusta ja siitä ei käy ilmi, montako kauppaa on jäänyt tekemättä voimaloiden vuoksi. Lisäksi selvityksen voimalat ovat kaikki alle 200 metrisiä kun nyt ne ovat 300 metriä korkeita. Ja	Melumallinnusten mukaan 40 dB ohjearvo ei yli yhdelläkään asuin- ja lomarakennuksen kohdalla. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee 2,2 kilometrin päässä lähimmästä tuulivoimalasta, jolloin tuulivoimaloiden ääni asuin- tai lomarakennusten kohdalla on vähäinen. Luotettavin ja yleisin tapa arvioida asuinkiinteistöjen hintoja on kauppahintalähestymistapa, jossa kiinteistön arvo arvioidaan vertaamalla sitä vastaaviin äskettäin myytyihin kohteisiin samalta alueelta. Menetelmä perustuu Maanmittauslaitoksen ylläpitämään kiinteistöjen

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	voimaloiden määrä on selityksen tekoajasta tuplaantunut Suomessa. Sen sijaan muualla mm. Ruotsissa tehdyt tutkimukset osoittavat, että asuntojen arvo lähialueella laskee jopa 30%. Voimaloiden koko myös laskee asuntojen arvoa suhteessa korkeuteen. Sen lisäksi tiedetään jo nyt, että kauppa ns. jäätyy n. 2 kilometrin säteellä, eli asunto ole arvoton. Tämä koskee erityisesti Vinsanmaata, joka on Arpelan kyljessä. 3. Voimaloiden lukumäärä Vaihtoehtoinen malli, jossa selkeästi vähemmän voimaloita tekemättä. Sitä ovat vaatineet Ely, Tornionlaakson museo ja tekninen lautakunta kahdesti kun ehdotus on palautettu takaisin valmisteluun. Vinsanmaassa on ollut koko ajan esillä vaihtoehdot 8, 10 ja 11 voimalaa. Nyt esitetään 8 voimalan malli. Käytännössä vain voimaloiden paikkaa on muutettu joitakin satoja metrejä, mutta mitään oleellista muutosta ei ole tehty vaatimuksista huolimatta. 4. Asukkaiden kuuleminen Lähialueen asukkaille tehtävä kysely tekemättä. Myrsky lähetti kyselyn asukkaille, jotka olivat maksimissaan 2,5 km päässä voimaloista. Tekninen lautakunta katsoi, että se EI ole riittävä vaan pitää tehdä laajemmalle alueelle. Kyselyä EI ole tehty. 5. Muut hankkeet Yhteisvaikutuksen arvio tekemättä. Arpelan seudulle on suunnitteilla useita tuulivoima-alueita. Kuorinki (kaava hyväksytty), Haapamaa, Martimo, Kolopetäjä. Nyt esimerkiksi Kuorinki, jossa kaava on hyväksytty ja sekin	kauppahintarekisteriin, johon kirjataan luotettavia tietoja toteutuneista kaupoista, kuten kohteiden ominaisuuksista, hinnoista ja osapuolista. Kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4. on arvioitu vaikutukset kiinteistöjen hintoihin. Asuinkiinteistöjen kysyntään ja sitä kautta hintaan vaikuttaa erityisesti alueen elinvoima ja työllisyysmahdollisuudet. Tuulivoimapaikkakunnilla tuulivoimat ovat lisänneet työllisyysmahdollisuuksia ja sitä kautta elinvoimaa. Kaavaluonnoksissa oli 11 ja 10 voimalaa ja kaavaehdotuksessa 8 voimalaa, mikä on selvästi vähemmän kuin kaavaluonnoksissa. Voimaloiden etäisyyttä asutukseen on kasvatettu. Voimat on sijoitettu niin, että etäisyys lähimpään asuin- tai lomarakennukseen on 2,2 kilometriä. YVAN asukaskysely postitettiin asuin- ja lomarakennusten omistajille viiden kilometrin etäisyydellä tuotantoalueen rajasta. YVA ja kaavoituksen yhteydessä on ollut useissa vaiheissa mahdollisuus esittää mielipiteitä ja muistutuksia kaavasta. Yleisötilaisuudet pidettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja YVA-ohjelman, YVA-selostuksen, kaavaluonnoksen sekä kaavaehdotuksen nähtävillä pitämisen aikana. Tilaisuuksiin oli mahdollisuus osallistua paikan päällä tai etänä. Lisäksi osallisilla on ollut mahdollisuus jättää nähtävilläolon aikana mielipiteitä ja muistutuksia kaavasta. Vuorovaikutus on ollut alueidenkäyttölain mukaista. Kaavaselostuksen kohdassa 10.23. on kuvattu yhteisvaikutukset muiden seudun hankkeiden kanssa.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	vaikuttaa oleellisesti Tornioon ja on edellä Vinsanmaata. Tämän vaikutusta ei ole selvitetty/osoitettu. On kerrottu, että takana tulevien hankkeiden ON huomioitava yhteisvaikutuksissa edellä olevat hankkeet. Nyt näin ei ole tehty. 6. Kanalintu- ja pöllöselvitys Kanalintu ja pöllöjen erittäin puutteelliset laskennat, täydennys tekemättä. Metson soidinpaikkojen kartoitukseen on vain kolme työpäivää. Hiihto/maastoaikaa vain 15 tuntia. Se on tehty Vinsanmaa-Kuorinki alueelle, joka on 4400 hehtaaria. Aika on täysin riittämätön, sen totesi myös ELY. Esimerkiksi Vinsanmaasta ei löydetty yhtään soidinpaikkaa, vaikka alueella on vahva metsokanta. Täydennystä EI ole tehty. Voimaloiden paikkoja on muutettu selvityksen jälkeen, eikä uusien paikkojen alueilta ole kartoitettu mahdollisista soidinpaikoista. Omien selvitysteni mukaan vastavan kokoisen alueen kartoitus vie vähintään 10X määrän aikaa ja alueella on todennäköisesti 2–4 soidinpaikka. Nyt laiminlyönti on räikeä. Pöllökuuntelua tehtiin vain yksi päivä. Sekin todettiin riittämättömäksi ja tehtiin erittäin huonona pöllövuonna 2021. Siihenkin haluttiin täydennystä. Sitä EI ole tehty. 7. Havainnekuvat Havainnekuvien täydennys tekemättä. Voimaloiden havainnekuvat ovat herättäneet rankkaa arvostelua. Niiden ottopaikat ovat olleet kummallisia. On jopa epäilty, että tarkoituksella. Karttakuva osoittaa, että voimalat Vinsanma/Kuorinki) näkyvät koko Arpelaan erittäin hyvin. Sen sijaan itse kuvissa näin ei ole, vaan edessä on joko puu tai rakennus. Muutama askel toiseen suuntaan olisi muuttanut tilanteen oleellisesti. Lisäksi viimeisimmässä Arpelassa järjestetyssä kuulemisessa ei ollut enää nähtävillä Vojakkalanahosta otettua dronekuvaa. Konsultin mukaan se oli hävinnyt?! Miksi? Arpelan kylämaisema on kulttuurihistoriallisesti arvokas. Torniolaakson museon mukaan se edustaa peräpohjaisista agraalikylästä, jossa asutus on ympäröivillä kukkuloissa, joilta pellot reunustavat ja koko maisemaa halkoo Kaakamonjoki. Maisemat ovat siis avarat. Museo sanookin omassa vastineessa, että maisemahaitta on selvästi suurempi kuin selvityksessä on annettu ymmärtää ja vaatiikin mallia, jossa on selvästi vähemmän voimaloita. Tämä malli on tekemättä. 8. Kuntalaisten yhdenvertaisuus Vinsanmaa asettaa kuntalaiset eriarvoiseen asemaan. 9. Verotulot Taloudellinen hyöty kunnalle verotuloina on erittäin vähäinen. n. 240 000 euroa vuodessa.	YVAn ja kaavoituksen yhteydessä on tehty MRA 1 § mukaiset riittävät selvitykset, jotta on voitu arvioida AKL 9 § mukaisesti kaavan merkittävät vaikutukset. Maisema-arkkitehti on valinnut havainnekuvien kuvauspaikkoja näkymäalueanalyysin perusteella sellaisista maisemallisesti huomionarvoisista yleisesti saavutettavista paikoista (ei siis ihmisten yksityisiltä pihoilta), joihin tuulivoimalat voivat näkyä, tai joista saadun palautteen perusteella haluttiin havainnekuvia. Tuulivoimalat näkyvät selkeästi laajojen avoimien alueiden kuten järvien tai avosoiden takaa. Kylien ja muun asutuksen kohdalla tällä seudulla ei ole paljon laajoja avoimia alueita, jolloin suurin osa voimaloista jää puuston taakse. Siksi useissa havainnekuvissa näkyy vain voimaloiden lapoja tai ne jäävät kokonaan puuston taakse. Yleisesti voidaan todeta, että yhden tuulivoimalan keskimääräinen kiinteistövero sen elinkaaren aikana on noin 30000 euroa vuodessa, aluksi noin 40000 euroa vuodessa ja käytönsä lopussa noin 20000 euroa vuodessa. Tuulivoimaloiden

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	10. Hyväksyttävyyys Vinsanmaa hankkeella EI OLE PAIKALLISTEN SOSIAALISTA HYVÄKSYNTÄÄ. Se näkyy jo annetuissa vastineissa ja yleisötilaisuuksissa. Lopuksi Yhteenvedon voin todeta, että hanketoimija ei ole tehnyt valvojan viranomaisen vaatimia täydennyksiä ja näin laiminlyönyt velvollisuuksia räikeästi. Hanketta EI tule toteuttaa.	kiinteistöverotulot kaupungille ovat merkittäviä. Tuulivoimalla tuotettavaa sähköä tarvitaan korvaamaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja hillitsemään ilmastomuutosta. Hiilidioksidipäästötön sähkö mahdollistaa Tornion kaupunkistrategian 2026-2030 mukaisten uusien vähäpäästöisten teollisten investointien tekemisen seudulle. Täydennetään tämä kaavaselostuksen kohtaan 10.13.1 Aluetalous. YVAN ja kaavoituksen yhteydessä on tehty MRA 1 § mukaiset riittävät selvitykset, jotta on voitu arvioida AKL 9 § mukaisesti kaavan merkittävät vaikutukset.
M17 Yksityishenkilö	En kannata tuulipuiston rakentamista. Ensinnäkin Ålandsbanken ei mielestäni täytä vakavaraisuuden kriteerejä. ABO energia on samanlaisessa tilassa ja mitä tulee näiden tuulimyllyjä melu haitta arvioon on se tuulesta temmattu, kun ei ole edes tiedossa kenen valmistamat myllyt tulee jotta olisi laskettu oikeilla arvoilla. Ja melu alue mitoitus on liian pieni, koska esimerkiksi kun tuulee pohjoisesta tai koillisesta melu kantautuu paljon laajemmalle alueelle, joten könälä ,lautama ja siitä länteen pitäisi laskea näillä tuulen suunnilla. Sitten rakentaminen teiden osalta 20000 kilon Akseli painon kantavat tiestö jakavat maan alla kulkevat vedet ja aiheuttava vesistöille kuormitusta, joko kuivaamalla tai lisäämällä vettä vesistöön	Kaavoituksen yhteydessä ei päätetä voimalamallia, vaan se valitaan vasta sitten, kun hanke on toteuttamiskelpoinen ja sille on toteuttamispäätös. Rakentamisluvan yhteydessä on tehtävä melumallinnus valitulla voimalamallilla. Säätila (mm. kosteus, ilmataite, lämpötila, tuulen nopeus, tuulen suunta) vaikuttaa merkittävästi melun leviämiseen. Siksi ympäristöministeriön tuulivoimaloiden melumallinnusohjeessa on määriteltäväkioitu tapa, miten tuulivoimaloiden melumallinnus tehdään. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia. Mallinnus on tehty ohjeen mukaisesti niin, että tuulen nopeus on joka suuntaan 10 metrin korkeudessa 8 m/s, jolloin mallinnuksessa melu leviää myötätuuleen joka suuntaan. Metsäautotiet rakennetaan niin, että ne kestävät noin 17 tonnin akselipainon. Silloin ne

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Sitten eläimet hirvet joutuvat siirtymään alueelta joka lisää liikenneonnettomuus vaaraa päätellä, ja alueen metsäkana linnusto kärsii myös pesä paikkojen häviämisestä. Ja alueella asustavat ilvekset ja karhut alkavat tulla asutukselle entistä useammin, nyt niitä tuskin havaitsee. Ja sitten sähköön saanti silloin kun sähkö tarvittaisiin ovat myllyt seis ja kun ei tarvita ne pyörivät, eli hölmöläisten peiton jatko on yhtä hölmöä hommaa kuin tämä. Ja kun tuo puisto joskus joudutaan purkamaan, käy se kalliiksi maansa vuokranneelle se on varmaa.	kestävät myös tuulivoimaloiden kuljetukset. Vaikutukset pinta-vesiin on kuvattu kaavaselseloksen kohdassa 10.12. Muiden tuulivoimahankkeiden kokemusten mukaan rakentamisen jälkeen hirvet palaavat kaava-alueelle. Vaikutukset linnustoon on kuvattu kaavaselseloksen kohdassa 10.8 ja vaikutukset eläimistöön kohdassa 10.9. Tällä hetkellä Suomeen suunnitellaan runsaasti akkuenergia-hankkeita ja pumppuvoimaloita, joilla tasataan sähköön kulutusta ja tuotantoa. Purkamisen kustannuksista vastaa tuulivoimaloiden omistaja. Maanvuokralain 76 § mukaisesti tuulivoimaloiden omistaja on vastuussa voimaloiden purkamisesta. Maanvuokrasopimuksiin sisältyy purkuvakuudet. Purkuvakuus on tarkoitettu sellaisia tilanteita varten, jossa omistaja olisi maksukyvytön.
M18 Yksityishenkilö	Vinsanmaan tuulivoimahanke tuottaa kunnalle vain rajallisen taloudellisen hyödyn, mutta aiheuttaa merkittäviä ja laaja-alaisia haittoja lähialueelle. Kiinteistöjen arvon aleneminen, maiseman muuttuminen ja alueen vetovoiman heikkeneminen kohdistuvat suoraan paikallisiin asukkaisiin. Hanketoimijan esittämät arviot vaikutuksista perustuvat osin vanhentuneisiin ja puutteellisiin selvityksiin, eivätkä ne vastaa nykyisten, entistä suurempien voimaloiden todellisia vaikutuksia. Lisäksi keskeisiä arviointeja, kuten	Yleisesti voidaan todeta, että yhden tuulivoimalan keskimääräinen kiinteistövero sen elinkaaren aikana on noin 30000 euroa vuodessa, Tuulivoimaloiden kiinteistöverotulot kaupungille ovat merkittäviä. Hiilidioksidipäästötön sähkö mahdollistaa uusien vähäpäästöisten teollisten investointien tekemisen seudulle, mikä on seudun ja kaupungin elinvoiman ja ihmisten hyvinvoinnin kannalta tärkeä asia. Tuulivoimalat muuttavat lähialueen maisemaa ja kaava-alueen äänimaisema muuttuu, ja näillä on haitallinen vaikutus ihmisten elinoloihin. Tämä on tuotu esiin kaavan vaikutusten arvioinnissa (kaavaselseloksen luku 10). Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Mallinnukset on tehty kaavan mahdollistaman

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa, ei ole tehty. Kokonaisuutena hanke on vaikutuksiltaan selvästi negatiivinen, eikä sitä tule toteuttaa nykyisessä muodossaan.	maksimikoon mukaisina. Rakentamisluvan yhteydessä on tehtävä melumallinnus valitulla voimalamallilla. Yhteisvaikutukset seudun suunnitteilla olevien tuulivoimaloiden kanssa on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 10.23.
M19 Yksityishenkilö	Esitän seuraavia syitä miksi hanketta ei ole järkevä toteuttaa. Luonnon tuhoutuminen. Luonnossa liikkuminen ja oleilu on nykyään entistä tärkeämpi tämän ajan aikuisille ja lapsille. Myllyt tulisivat liian lähelle asutusta. Mitkä ovat myllyjen terveysvaikutukset? Onko rahoitus luotettava? Viime viikolla uutisoitiin että ÅlandsBanken kuuluu niihin pankkeihin jotka voivat kriisiytyä. Asuntojen ja mökkien arvot laskee. Myllyjen tulot eivät pelasta kaupungin taloutta. Mikä on todellinen tuotto?	Hankkeen suunnittelun yhteydessä on tehty luontoselvitykset, joissa on tunnistettu huomionarvoiset luontokohteet. Huomionarvoiset luontokohteet on otettu suunnittelussa huomioon eikä niiden kohdalle sijoitu rakentamista. Tuulivoimaloilla on haitallisia luontovaikutuksia ja ne heikentävät kaava-alueen virkistyskäyttöarvoa, mutta eivät niitä tuhoa. Hankkeen vaikutuksia virkistykseen on arvioitu kaavaselostuksen kohdassa 10.14 ja ihmisten elinoloihin ja terveyteen kohdistuvia vaikutuksia kohdassa 10.15. Luontovaikutuksia on arvioitu kohdissa 6. 10.7, 10.8 ja 10.9. Lähin asuin- tai lomarakennus sijoittuu 2,2 kilometrin päähän lähimmästä tuulivoimalasta. Tuolla etäisyydellä tuulivoimaloiden aiheuttama ääni on alhainen, eikä tuulivoimaloilla on haitallisia terveysvaikutuksia. Melumallinnusten mukaan 40 dB ohjearvo ei ylitä yhdenkään asuin- tai lomarakennuksen kohdalla. Kaava ei ota kantaa hankkeen rahoitukseen. Kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4. on arvioitu vaikutukset kiinteistöjen hintoihin. Asuinkiinteistöjen kysyntään ja sitä kautta hintaan vaikuttaa erityisesti alueen elinvoima ja työllisyysmahdollisuudet. Yleisesti voidaan todeta, että yhden tuulivoimalan keskimääräinen kiinteistövero sen elinkaaren aikana on noin 30000 euroa vuodessa, aluksi noin

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Kaupungin virkamiesten ja päättäjien tulisi kohdella tasa-arvoisesti kaikkia torniolaisen. Kuka kaupunkilainen haluaisi myllyt takapihalle? Tornion kaupunki on ilmoittanut olevansa lapsi-ystävällinen kunta. Lapsissa on meidän tulevaisuus. Heille on myös jätettävä puhdas luonto perinnöksi. Kaikki eivät halua asua kaupungissa. Moni lapsiperhe on nyt jo muuttanut maalle rauhallisemman ja turvallisemman elämän vuoksi. Jotta Arpelan alue säilyy elinvoimaisena vastaedeskin on tämä hanke syytä keskeyttää. Ilman vahvaa maaseutua ei ole elävää kaupunkiakaan. Toivon että päättäjät suhtautuvat vakavan kriittisesti hankkeeseen ja vastineisiin ennenkin tekevät oman päätöksen asiasta.	40000 euroa vuodessa ja käyttöön lopussa noin 20000 euroa vuodessa. Tuulivoimaloiden kiinteistöverotulot kaupungille ovat merkittäviä. Tuulivoimalla tuotettavaa sähköä tarvitaan korvaamaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja hillitsemään ilmastonmuutosta. Hiilidioksidipäästötön sähkö mahdollistaa Tornion kaupunkistrategian 2026-2030 mukaisten uusien vähäpäästöisten teollisten investointien tekemisen seudulle. Täydenneen tämä kaavaselostuksen kohtaan 10.13.1 Aluetalous. Tornion kaupungissa kaavoitus- päätökset tekee kunnallisvalleilla valittu kaupunginvaltuusto, jonka jäsenet punnitsevat päätöksessä keskenään kaavan hyötyjä ja haittoja. Puhtaan luonnon lisäksi tulevat sukupolvet tarvitsevat työtä ja julkisia palveluita. Tuulivoimalat edistävät ja mahdollistavat uusia teollisia investointeja ja tuottavat verotuloja, joilla voidaan rahoittaa julkisia palveluita. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, millä varmistetaan, että kaava ei aiheuta kohtuutonta haittaa. Kaavaselostuksen kohdassa 10.15. on tuotu esiin ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset.
M20 Yksityishenkilö (4 henkilöä)	Me allekirjoittajat vastustamme tuulivoimaloiden, myllyjen rakentamista Vinsanmaan alueelle. Tutkittua faktaa, se on karua luettavaa, josta hanke kehittäjät eivät puhu. Korkeiden suunniteltujen myllyjen pyörivät lavat ovat suurimaiseman ja ympäristön pilaaja, pilaajia. Maisemat muuttuvat teollisuusalueiksi, voimaloiden maapinta-ala betoni massan tarve on valtava. Yksi voimala vaatii 10 nen hehtaarin maa pinta-alan. Uusia teitä 10-20 kilometriä, vähintään 5 m leveydeltä. Metsää pitäisi raivata 15- jopa 70 metriä leveäksi, niin että kuljetukset kohteeseen saataisiin isoilla raskeilla kuorma autoilla ajettua, kaapeliurat kaivettua.	Tuulivoimaloilla on maisema-vaikutuksia. Vaikutukset on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.4. Kaavaselostuksen kohdassa 7.4. on tuotu esiin Vinsanmaan kaavan toteuttamisen edellyttämän kiviaineksen tarve (Taulukko 7-1), mikä on noin 82 000 m³.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Kaapeliuria varten tarvittaisiin satoja tonneja kivi- ja betoniainesta. Kivi- louhos kaivos on suunniteltu asuin talojen, rakennusten läheisyyteen. Tästä ei hanke kehittäjä puhu mitään. Louhuksen perustamista ei käsitellä YVA menettelyssä, eikä siten ympäristö vaikutusta arvioida. ! ? Sallassa voi sanoa sitä suunnitellaan. On suunniteltu. Koska ei maanomistaja eivät kyläiset tätä tiedä. ! Eivät osaa kaikesta selvää ottaa. Maa aines louhoksesta tulisi suuri alue, teitä pitäisi leventää, puustoa hakata jopa 70- 100 metrin leveydeltä. Kun tarvittaisiin 1,5 miljoonaa tonnia kivi/ sora-ainesta voimalan pohjiin, tienperustuksiin, kaapeliuriin, lapojen nostoalueisiin. Suuri osa tie pohjista, perustuksista jää maan alle. Perustus voi olla yli 30 metriä leveä ja yli 5 m. Syvä. Sitten ne muut ympäristö haitat luontoon, terveys haitat ihmisille, lähi asukkaille. Terveys haitat ensin, lapojen pyöriessä tinnitys ja humina äänet, joka hetki yötä päivää vilkkuvat valot. Hieno kulttuuri maisema olisi mennyttä. Ympäristön puut hakattaisiin, metsä kaadettaisiin. Ikivanha suoja metsä menettäisiin. Eläimet, hirvet, metsästäjät, hirviseurueet kokisivat menetyksiä, kun jahti-porukat eivät enää hirvi metsälle menisi kun hirvet kaikoavat kauas pois. Suuri määrä lähialueiden, kylien ihmisistä on vastustanut ettei myllyjä saa/ ei saisi rakentaa, koska vanhat kulttuuri arvot on mennyttä. Kaikki muutamien vaivaisten eurojen tähden. Eikä niistä euroista mitä on harhaan johtavasti utopisesti toive ajatellen laskettu. Niistä euroista ei, siis Ei ole mitään, ei minäänlaista varmaa tietoa tuleeko sitä rahaa.	Kaava ei ota kantaa, mistä rakentamisessa tarvittavat kiviainekset otetaan. Ottamiseen tarvitaan maa-aineslain mukainen lupa ja alueen pitää kattaa myös maa-aineslaissa kuvatut kriteerit. Maa-ainekset kannattaa ottaa läheltä rakentamispakkoja, jolloin maa-aineskuljetukset eivät rasita ympäröivää asutusta tai tieverkkoa. Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee 2,2 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, eli niin kaukana, että tuulivoimaloiden ääni on selvästi alle tuulivoimalun ohjearvon, eivätkä tuulivoimalat aiheuta terveyshaittaa. Asia on tuotu esiin kaavaselostuksen kohdassa 10.15. Tuulivoimalat näkyvät laajojen avoimien alueiden takaa, jossa ne muuttavat maisemaa. Vaikutukset maisemaan on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.4. Rakentamisaikana hirvet siirtyvät pois alueelta, mutta muiden tuulivoimahankkeiden kokemusten mukaan ne palaavat takaisin, kun ovat tottuneet tuulivoimaloihin. Asia on tuotu esiin kaavaselostuksen kohdassa 10.9.2. ja 10.14. Yleisesti voidaan todeta, että yhden tuulivoimalan keskimääräinen kiinteistövero sen elinkaaren aikana on noin 30000 euroa vuodessa, aluksi noin 40000 euroa vuodessa ja käyttöiän lopussa noin 20000 euroa vuodessa. Tuulivoimaloiden kiinteistöverotulot kaupungille ovat merkittäviä. Tuulivoimalla tuotettavaa sähköä tarvitaan korvaamaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja hillitsemään ilmastomuutosta. Hiilidioksidipäästötön sähkö mahdollistaa Tornion kaupunkistrategian 2026-2030 mukaisten uusien

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Suuren suuri vaara on, että ennenkuin ne alkaisivat joutain tuottaa, ne ovat konkursissa. Siitä on tietoa lähi alueilla. Ihan lähellä Ruotsissa Kalixissa. Arvoisat Tornion Kaupunvaltuuston päättäjät, Te olette nyttekemässä päätöstä, äänestämässä SUURESTA asiasta. Tuulimyllyistä, että niitä Vinsanmaan alueelle rakennettaisiin. Teidän tulee huomioida kuinka suuri määrä lähialueen ihmisiä, Arpelan, Känölän, myös lähikylien mm Sattajärven asukkaista vastustaa, huom; Siis VASTUSTAA myllyjä ei saa rakentaa. TE jotka tätä hanketta kannatatte, olette hyvin hyvin lyhyt näköisesti ajattelevia, kolikon, euron kuvat silmissä, mutta muuten sokeana marsitte rahan himoisina. Epäillä sopii kuinka Teitä ihmisiä, tuulivoiman kannattajia on "maasutettu" lahjottu. !. Käsi sydämelle, onko lahjottu. ?Tätä hanke aloitetta on vuosien aikana tuotu esille uudestaan, vielä uudestaan. Toivottavasti tämä on kerta viimeinen, haudatkaa tämä syvään kuoppaan., maan multiin. Me Arpelassa talon omistajina, allekirjoittajina emme hyväksy myllyjen rakentamista. Edellä olemme esille tuoneet haittoja, jotka ovat merkittäviä. Luonnolle, satoja vuosia vanhalle kulttuuri maisemalle, maisema arvoille, ihmisten terveydelle, ne myös ovat merkittäviä, jotka tulee huomioida. Ps: Vielä se että me vastustajat voimme valituksen tehdä Ympäristörikoksesta. Myös puolustusvoimat ovat jollain tavalla huomioineet, kun Ruotsin raja on ihan lähellä, että he sieltä ottavat kielteisen kannan, siis Ruotsin puolustusvoimat, tulisi mukaan, sitä kirjelmää suunnitellaan. Hyvä se olisikin, kun ajattelemme Tornion joen Kukkolan koskea, se on onneksi rajajoki, raja väylä, valta virta leveä. Levein kohta Karungissa, Karungin järveksi kutsutaan on n. 1,8 km leveä. Tornion väylä, -joki olisi valjastettu sähkölle ellei se rajajoki olisi. Kemijoki aikoinaan valjastettiin. Millä hinnalla. ? Halvalla.!	vähäpäästöisten teollisten investointien tekemisen seudulle. Täydennetään tämä kaavaselostuksen kohtaan 10.13.1 Aluetalous. Purkamisen kustannuksista vastaa tuulivoimaloiden omistaja. Maanvuokralain 76 § mukaisesti tuulivoimaloiden omistaja on vastuussa voimaloiden purkamisesta. Yksityisoikeudellisissa ei-julkisissa maanvuokrasopimuksissa on mukana myös purkuvakuudet. Purkuvakuus on tarkoitettu sellaisia tilanteita varten, jossa omistaja olisi maksukyvytön. Tornion kaupungissa kaavoitus päätökset tekee kunnallisvalleilla valittu kaupunginvaltuusto, jonka jäsenet punnitsevat päätöksessä keskenään kaavan hyötyjä ja haittoja. Hankkeesta on saatu pääesikunnalta lausunto tammi-kuussa 2022 ja päivitetty puoltava lausunto joulukuussa 2024 kokonaiskorkeudeltaan 300 metriä korkeille voimaloille. Asia on tuotu esiin kaavaselostuksen kohdassa 4.16.3.
M21 Yksityishenkilö (2 henkilöä)	Vastustamme Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimapuiston rakentamista, koska tuulimyllyt aiheuttavat monenlaista haittaa ympäristölle: maisema, ääni, luonto, eläimet, vapaa-aika, taloudellinen haitta.	Tuulivoimaloilla on vaikutuksia maisemaan, kaava-alueen äänimaisemaan, luontoon ja kaava-alueen virkistyskäyttöön. Vaikutukset on arvioitu kaavaselostuksen luvussa 10. Tuulivoimaloilla on myös runsaasti hyötyjä. Yhden tuulivoimalan keskimääräinen kiinteistövero kaupungille sen elinkaaren aikana on noin 30000 euroa vuodessa, aluksi noin

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Suunniteltujen myllyjen korkeus (300m vrt Eiffel-torni) on ennen näkemätön. Myllyistä aiheutuva ääni on haitaksi ihmisille ja eläimille. Vinsanmaalla aiemmin ollut tuulenmittausmylly, aiheutti esim kyykäärmeiden joukko paon Korpijärven kylälle, jossa niitä ei ole aiemmin tavattu. Koemyllyn poiston jälkeen kyyt muuttivat takaisin Vinsaan. Minne hän rauhoitetut kyykäärmeet muuttavat myllyjen tultua? Myllyjen toimittaja ei ole tehnyt uusia havainnekuvia tuulimyllymaisemasta, jotka piti tehdä ed toimitsijankin aikana. Aiemmat kuvat jo osoittivat, kuinka surulliseksi perinteinen maalaismaisema muuttuu. Ei pelkästään kaukaa katsottuna, vaan myöskin luonnossa kulkiessa marjassa ja metsällä. Tällainen kuntalaisten epätasa-arvo taloudellisessa mielessä rikastuttaa jonkin aikaa kuntaa ja muutamaa maanomistajaa, jotka vuokraavat maansa myllyjen sijoitukseen. Vastaavasti myllyjen lähikylien asukkaat köyhtyvät luontoarvojen menetyksen vuoksi, mutta myös kiinteistöjen arvon laskun vuoksi. Ja kuka tietää kuinka paljon köyhtyy koko kunta asukaineen n 30 vuoden kuluttua, kun myllyjen toiminta on tullut tiensä päähän ja maisema pitää ennallistaa. Huolestuttavaa on myös tieto valtiovallan taholta, ettei tuulimyllyjen tämän hetkinen rahoittaja Ålandspankki ole pelastettavien pankkien listalla, mikäli tulee uusi pankkikriisi.	40000 euroa vuodessa ja käyttöön lopussa noin 20000 euroa vuodessa. Tuulivoimaloiden kiinteistöverotulot kaupungille ovat merkittäviä. Tuulivoimalla tuotettavaa sähköä tarvitaan korvaamaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja hillitsemään ilmastonmuutosta. Hiilidioksidipäästötön sähkö mahdollistaa Tornion kaupunkistrategian 2026-2030 mukaisten uusien vähäpäästöisten teollisten investointien tekemisen seudulle. Täydenne-tään tämä kaavaselostuksen kohtaan 10.13.1 Aluetalous. Maisema-arkkitehti on valinnut havainnekuvien kuvauspaikkoja näkymäalueanalyysin perusteella sellaisista maisemallisesti huomionarvoisista yleisesti saavutettavista paikoista (ei siis ihmisten yksityisiltä pihoilta), joihin tuulivoimalat voivat näkyä, tai joista saadun palautteen perusteella haluttiin havainnekuvia. Tuulivoimalat näkyvät selkeästi laajojen avoimien alueiden kuten järvien tai avosoiden takaa. Kylien ja muun asutuksen kohdalla tällä seudulla ei ole paljon laajoja avoimia alueita, jolloin suurin osa voimaloista jää puuston taakse. Siksi useissa havainnekuissa näkyy vain voimaloiden lapoja tai ne jäävät kokonaan puuston taakse. Alueen maanomistajat saavat tuulivoimaloista vuokratuloja ja kaupunki kiinteistöverotuloja. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, millä varmistetaan, että kaava ei aiheuta kohtuutonta haittaa. Kaavaselostuksen kohdassa 10.15. on tuotu esiin ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
M22 Yksityishenkilö	Omistan metsäpalstan kaava-alueen länsireunalla (palsta <i>numero poistettu</i>) Miten hanketoimija varmistaa että palstallani on turvallista liikkua koska lähin tuulivoimala (voimala no 25) on suunnitelmassa n 350m päässä palstasta ja auton parkkipaikasta? Alueella voimakas tykyn muodostus puustoon eli varmaan myös tuulimyllyn lapojen jäänmuodostukseen vaikutus. Hanketoimijan asentama väliaikainen tuulimittaustorni (n 150m korkea) oli umpijäässä 2022 marraskuussa, rajaltani oli matkaa torniin n 370 m. Mikä on turvaetäisyys voimalasta huomioiden jäät ja esim, mahdollisesti irtoava tekniikka ? Vahinkovastuu? Varoituskyltit tornin juurella ei mielestäni riitä ja se että automatiikka sammuttaa voimalan jos jäätä kertyy lapoihin. Ja vastaukseksi ei myöskään riitä että turvallisuusriski on hyvin pieni. Havainnekuvia voimala-alueelta on tarjolla kaukaa, esim. Tervolan sillalta (16 km), mutta ei hankealueelta yhtään. 48 vuoden kokemuksella alueella liikkuneena ihmetyttää että muuttolintujen reitistä Vinsanlammelle (levähdyspaikka) ei kerrota Sitowisen selvityksessä. Mielestäni voimalat 25 ja 27 on suoraan törmäyskurssilla esim hanhien ja joutsenten muuttoreitillä. Liitteenä palsta ja parkkipaikka.	Jäätävissä oloissa irtoavan jään aiheuttama turvallisuusriski on erittäin pieni. Talviaikaan jäätävissä oloissa tuulivoimaloiden välittömässä läheisyydessä (1,5 kertaa tuulivoimalan korkeus) liikkuminen voi lisätä turvallisuusriskiä. Kaavaselostuksessa jäätämisen vaikutusta turvallisuuteen on käsitelty kohdassa 10.20. Havainnekuvien kuvauspaikat on valittu siten, että paikan ja voimaloiden välissä on riittävästi avointa tilaa. Hanke sijoituu metsäiselle alueelle, minkä vuoksi voimalat jäisivät hankealueella otetuissa kuvissa katveeseen puiden taakse. Ilmeisesti muistutuksessa tarkoitetaan kartan nimistön mukaan Vinsanjärveä. Kaavaselostuksen kuvassa 4.9. on esitetty linnuston arvokohteet kaavaehdotuskartan päällä. Kevätmuutonseurannassa havaittiin hanhien ja joutsenten muuttoa tuulivoimaloiden törmäyskorkeudella. Kaavaselostuksen kohdassa 10.8. tuodaan esiin, että hankkeen muutonseurannoissa ei havaittu huomionarvoista muuttoa eikä suunnittelualueen läheltä ole tunnistettu tärkeitä muutonaikeisia levähdys- tai ruokailualueita. Se ei tarkoita, että Vinsanjärvellä ei levähtäisi muuttolintuja, mutta se ei ole tärkeä muutonaikainen levähdys- tai ruokailualue.
M23 Yksityishenkilö	Vinsanmaan tuulivoimahanke on väärin sijoitettu ja puutteellisesti valmisteltu. Se sijoittuu aivan liian lähelle asutusta ja vaarantaa Arpelan alueen elinvoimaa ja alentaa merkittävästi kiinteistöjen arvoa ja muuttaa kulttuurihistoriallisesti arvokasta maisemaa pysyvästi. Hankeen valmistelussa on sivuutettu keskeiset velvoitteet: Viranomaisten vaatimia lisäselvityksiä ei ole tehty, asukkaita ei ole kuultu asianmukaisesti, eikä kaikkia ympäristövaikutuksia ei ole arvioitu riittävän kattavasti.	Lähin asuin- tai lomarakennus sijaitsee 2,2 kilometrin päässä lähimmästä tuulivoimalasta, jolloin tuulivoimaloiden ääni asuin- tai lomarakennusten kohdalla on vähäinen. Melumallinnusten mukaan 40 dB ohjearvo ei ylitä yhdenkään

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Esimerkiksi havainnekuvat antavat puutteellisen informaation hankkeen haittavaikutuksista. Vinsanmaan tuulivoimapuiston hankkeella ei ole paikallisten ihmisten hyväksyntää, eikä sitä voida perustella kokonaisedun näkökulmasta. Mielestäni hanketta ei ole syytä hyväksyä eikä toteuttaa.	asuin- tai lomarakennuksen kohdalla. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus, millä varmistetaan, että kaava ei aiheuta kohtuutonta haittaa. Kaavaselostuksen kohdassa 10.15. on tuotu esiin ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset. YVAn ja kaavoituksen yhteydessä on tehty MRA 1 § mukaiset riittävät selvitykset, jotta on voitu arvioida AKL 9 § mukaisesti kaavan merkittävät vaikutukset. Maisema-arkkitehti on valinnut havainnekuvien kuvauspaikkoja näkymäalueanalyysin perusteella sellaisista maisemallisesti huomionarvoisista yleisesti saavutettavista paikoista (ei siis ihmisten yksityisiltä pihoilta), joihin tuulivoimalat voivat näkyä, tai joista saadun palautteen perusteella haluttiin havainnekuvia. Tuulivoimalat näkyvät selkeästi laajojen avoimien alueiden kuten järvien tai avosoiden takaa. Kylien ja muun asutuksen kohdalla tällä seudulla ei ole paljon laajoja avoimia alueita, jolloin suurin osa voimaloista jää puuston taakse. Siksi useissa havainnekuissa näkyy vain voimaloiden lapoja tai ne jäävät kokonaan puuston taakse.
M24 Meri-Lapin Lintutieteellinen Yhdistys Xenus ry	Meri-Lapin Lintutieteellinen Yhdistys Xenus ry on osallistunut Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeen YVA-prosessiin lausumalla erikseen hankkeen YVA-ohjelmasta, YVA-selvitysluonnoksesta sekä YVA-selvityksestä. Esittämiämme kannanottoja on huomioitu myös valvontaviranomaisen lausunnoissa sekä perustelussa päätelmässä. Perustuen aiempiin lausuntoihimme esitämme muistutuksena, että Vinsanmaan osayleiskaavan laadinnassa ei ole riittävästi otettu huomioon alueen monimuotoisuutta sekä linnustonsuojelullisia arvoja. Tuulivoimaloiden alueelle on suunnitteilla uusi valtion luonnonsuojelualue, joka kattaa Vinsanmaan lettojen Natura-alueen itäisemmän osa-alueen. Tuulivoimahanke vaarantaa uuden suojelualueen perustamisen ja sen eteneminen edellyttää Natura-arvioinnin tekemistä	Kaavaselostuksen kohdassa 4.6. kuvassa 4.6. on esitetty linnustollisesti arvokkaat alueet kaavaehdotuskartan päällä. Teitä ja tuulivoimaloiden alueita ei ole osoitettu linnustollisesti arvokkaille alueille, joten linnusto on otettu huomioon kaavaratkaisussa. Vinsanmaan letot ja Sattavuoma ovat luontodirektiivin perusteella perustettuja Natura-alueita. Hankkeen YVAn yhteydessä tehtiin Natura-arviointi

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Vinsanmaan lettojen sekä Sattavuoman Natura 2000-alueen osalta. Hankkeen vaatima infrastruktuurin rakentaminen ja ylläpito pirstoo lintujen pesimäalueita sekä edesauttaa metsäkanalintujen, vesilintujen sekä suurten petolintujen pesimäaikaista häirintää. Tuulivoimaloiden vaikutusta boreaalisen alueen metsälintujen pesimätuloksiin ei ole maassamme tutkittu. Kuten yhteysviranomainen on YVA-prosessin perustelussa päätelmässään todennut, metsäkanalintuselvityksiin sekä pöllöselvitykseen käytetty aika on hankkeen laajuuteen nähden melko vähäinen ja esimerkiksi kanalintulaskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saat- taa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Alueellamme erityisen nopeasti taantuneen riekon laskennat ovat hankkeeseen liittyen täysin puutteelliset ja sama koskee tehtyjä pöllöselvityksiä. Esimerkiksi aamuyöllä toteutettu pöllökuuntelu ei anna luotettavaa kuvaa alueen pöllöjen esiintymisestä. Nämä menetelmälliset epäkohdat mainitaan myös ELY:n perustellussa päätelmässä. Myös muuttolintuselvitysten osalta yhteysviranomainen yhtyy lausumaamme niiden riittämättömyydestä sekä ajallisesti että menetelmällisesti. Toisin kuin YVA-selvityksessä mainitaan, hankealueen sijainti on ongelmallinen lintujen muuton kannalta: merkittävä osa petolinnuista, hanhista, kurjista ja isommista vesilinnuista suuntaa Kemijoen varresta sisämaahan joen kääntyessä itään hankealueen itäpuolella. Suuri määrä tuulimyllyjä aiheuttaa törmäyksiä ja häiritsee lintujen luontaista muuttokäyttäytymistä. Tehtyjen linnustoselvitysten mukaan hankealueella pesii suojeluperusteisista boreaalisista lintulajeista ainakin kanahaukka, mehiläishaukka, palokärki, pohjansirkku, riekko, metso ja pyy. Nämä ovat kaikki lajeja, jotka vaativat erityis-suojelua kantojen säilyttämiseksi. Hankkeen vaikutus-alueen kosteikoilla ja soilla pesivistä lajeista sama tilanne on mustaviklolla, haapanalla, tukkasotkalla ja uivelolla. Vinsanmaan kaavaselostuksessa on hankealueelta tunnistettu kaikkiaan yhdeksän linnustollisesti merkittävää aluetta. Hankkeen vaikutusalueen merkittävin kohde on sen luoteispuolinen Sattavuoman Natura -alue. Kaavaselostuksen mukaan Vinsanmaan alueen pesimälinnusto selvitettiin kahdella laskentakerralla touko-kesäkuussa 2022. Tuloksen luotettavuuden kannalta laskennat tulee kuitenkin ajoittaa myös keskikesän poikuevaiheen ajankohtaan. Toukokuun laskentojen perusteella saadaan kuva reviirien määrästä, jonka perusteella voidaan tehdä parimääräarviot. Poikastuotosta ja sitä kautta	Vinsanmaan lettojen Natura-alueesta. Natura-vaikutusten arvioinnista saatiin 9.9.2024 LSL 35 § mukainen lausunto Lapin ELY-keskukselta. Vaikutukset Natura-alueisiin on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.7. Sattavuoma sijaitsee niin kaukana tuulivoimaloista, ettei kaavalla ole vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella se on muodostettu Natura-alueeksi. YVAn ja kaavoituksen yhteydessä on tehty MRA 1 § mukaiset riittävät selvitykset myös linnustosta, jotta on voitu arvioida AKL 9 § mukaisesti kaavan merkittävät vaikutukset. Kaavaselostuksen liitteenä 8 on viitasammakkoselvitys ja YVA-selostuksen liitteenä luontoselvitykset. YVA-selostuksessa on myös kuvattu luonnon nykytila ja arvioitu luontovaikutukset. Hankkeen muutonseurannoissa ei havaittu huomionarvoista muuttoa eikä suunnittelualueen läheltä ole tunnistettu tärkeitä muutonaikaisia levähdys- tai ruokailualueita. Alueelta on tehty pesimälinnustoselvitys, jonka perusteella on tunnistettu linnustollisesti arvokkaat alueet. Ne on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 4.6. kuvassa 4.6. Sattavuoman Natura-alue sijoittuu yli 4,5 kilometrin päähän kaavan osoittamista tuulivoimaloista Sattajärven toiselle puolelle. Natura-alueen suojeluperusteena ovat suoluontotyypit ja kiiltosirppisammal. Kaavalla ei ole vaikutusta Natura-alueen vesitaseeseen eikä suojeluperusteisiin.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	vaikutuksesta populaatioihin ei pelkästään alkukesän perusteella kuitenkaan saada luotettavaa kuvaa. Lintujen muuton osalta kaavaselostuksessa mainitaan, että huomattava osa kookkaammista – ja tuulivoimaloiden suhteen herkemiksi arvioituista – linnuista oli nimenomaan hankealueen kautta muuttavia yksilöitä. Tämä havainto yhdessä edellä esittämämme kanssa sotii vastaan aiemmin esitettyä väitettä ”hankealue ei sijaitse merkittävällä lintujen muuttoreitillä”. Lisäksi kaavaselostuksessa mainitaan, että syysmuutolla törmäyskorkeudella lensi kohtalaisen suuri osa (yli 20 %) havaituista joutsenista, hanhista, pienemmistä vesilinnuista, useista päiväpetolinnuista sekä sepelkyyhkyistä. Kaavaselostuksessa mainitaan, että tausta-aineistossa on vain hieman tietoja seudun petolinnuista pidemmältä ajanjaksolta. Karkea haku Kuorinki-Vinsanmaan hankealueesta Bird Life Suomen ylläpitämään Tiira-järjestelmään antoi 2000-luvun ajalta alueelta havaintoja kaikkiaan kahdeksasta petolintulajista. Suomen Neljäs Lintu-atlas 2022-25 -tutkimuksen tuloksissa ruudulla 733-338 Sattajärvi, jonka keskellä Vinsanmaa sijaitsee, luettelaa kuusi petolintulajia, joista kaksi varmasti pesivinä. Koska alueen lintujärjestöt ja harrastajat käyttävät ensisijaisesti Tiira-järjestelmää ja siitä esimerkkinä edellä mainitun Atlas-ruudun selvitysaste on luokkaa ”Hyvä”, tulisi tausta-aineistoja käyttää kattavasti, eikä pelkkä Laji.fi -tietokannan käyttö riitä. Vinsanmaa muodostaa yhdessä muiden kaavoitus- ja YVA-vaiheessa olevien tuulipuistohankkeiden kanssa yhtenäisen tuulipuistovyöhykkeen Tornionjoelta Kemijoelle. Toteutuessaan monotoninen vyöhyke vähentää alueen luonnon monimuotoisuutta, vaikeuttaa lintujen ja nisäkkäiden luontaista liikkumista, vaikuttaa pinta- ja pohjaveden virtausolosuhteisiin sekä vähentää hiilensidontapinta-alaa. Valvovan viranomaisen perustellussa päätelmässä mainitaan, että YVA-prosessin edetessä hankkeen yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ei ole riittävästi tuotu esille. Vaikutustyyppikohtaisten arvioiden yhteenvedoissa tai vaikutusten suuruutta kuvaavista taulukoissa yhteisvaikutuksia ei esitetty. Tämän vuoksi yhteisvaikutukset eivät havainnollistu myöskään vaikutustyyppikohtaisesti. Toteamme vielä kuten mielipiteessämme/muistutukses- samme 17.2.2025, että Vinsanmaan tuulivoimaosayleis- kaava on Länsi-Lapin maakuntakaavan ja alueidenkäyt- tölain vastainen. Emme vastusta tuulivoimaa sinänsä, mutta luonnon mo- nimuotoisuuden vaalimiseen sekä lajikadon uhkaan	YVA-menettelyn aikana saadun palautteen perusteella kaava- alueella tehtiin suuren uhan- alaisen petolinnun seuranta- kesällä 2023. Seurannassa ei havaittu kyseistä lajia kaava- alueella. Täydennetään kaavaselostuk- seen kohta 10.23.4. Yhteisvai- kutukset linnustoon seuraa- vasti: <i>Kuorinki-Vinsanmaan hanketta lähimpien muiden tuulivoima- hankkeiden voimat sijoittuvat noin 5 kilometrin päähän Vin- sanmaan lähimmästä tuulivoi- malasta ja noin 3,5 kilometrin etäisyydelle Kuoringin lähim- mästä tuulivoimalasta. Pesimä- linnustoon ei arvioida kohdistu- van yhteisvaikutuksia.</i> <i>Kaava ei sijoitu linnuston pää- muuttoreitille. Kaavalla voi olla muuttolinnustoon kohdistuvia yhteisvaikutuksia, mutta Kuo- rinki-Vinsanmaan YVAN tuotan- toalue sijaitsee muista tuotan- toalueista sen verran erillään, että merkittäviä yhteisvaiku- tuksia muuttolinnustoon ei kui- tenkaan arvioida syntyvän.</i> Kaavaselostuksen kohdassa 11.2. on kuvattu selkeästi kaa- van suhde maakuntakaavaan sekä käyty läpi selkeästi

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	perustaen esitämme, että laajat energiantuotannon alueet tulisi rakentaa jo olemassa olevan infrastruktuurin alueille, esimerkiksi merkittävien liikenneväylien läheisyyteen.	kaavan suhde alueidenkäyttölain (ent. MRL) 28 § mukaisiin maakuntakaavan sisältövaatimuksiin. Kaava ei ole maakuntakaavan tai alueidenkäyttölain vastainen.
M25 Kemin Seudun Luonnonsuojeluyhdistys ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry	Suomen luonnonsuojeluliitto suhtautuu lähtökohtaisesti myönteisesti tuulivoimaan. Kaikella materian käytöllä, rakentamisella ja maankäytön lisäämisellä on kuitenkin haitallisia ympäristövaikutuksia, joita suunnitteilla olevien hankkeiden on pyrittävä ensisijaisesti välttämään ja toissijaisesti kompensoimaan. Myös tuulivoimaloilla ja tuulivoimala-alueilla on kielteisiä vaikutuksia ympäristöön ja luonnon monimuotoisuuteen. Kaavoitus on avainasemassa maankäytön muotojen erilaisten kumuloituvien, kielteisten vaikutusten minimoimisessa. Suomen ylikulutuspäivää vietettiin tänä vuonna 1.4. (Yle 1.4.2026). WWF Suomi toteaa, että ”Ylikulutuksen vaikutukset näkyvät etenkin elinympäristöjen häviämisenä. Suomessa näkyviä ylikulutuksen merkkejä ovat esimerkiksi metsäluonnon köyhtyminen ja hiilinielujen heikkeneminen, uhanalaiset kalakannat sekä arvokkaiden luontotyyppien väheneminen.” (WWF 2026). Uudessa Lappi-sopimuksessa maakunta on hiilineutraaliuden lisäksi sitoutunut pysäyttämään luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen alueellaan, ja tämä sitoumus koskee myös Tornion kaupunkia. Kysymmekin, miten kaupunki aikoo yhteensovittaa nämä tavoitteet? Kaupunki on vasta hiljattain tehnyt ilmastosuunnitelman, mutta ilmastomuutos on vain yksi osa käynnissä olevaa monikriisiä. Muistutamme, että planetaarisia rajoja on yhdeksän ja olemme globaalisti ylittäneet niistä seitsemän. Yksi näistä rajoista on maankäytön muutokset. Suomen on nykytilanteessa mahdoton saavuttaa hiilineutraaliutta, koska maankäyttö on muuttanut hiilinielun päästölähteeksi. Tämä näkyy ilmiselvästi myös Tornion kaupungin ilmastosuunnitelmassa. Vinsanmaan tuulivoimahanke (11 km²) on osa isompaa Kuorinki-Vinsanmaa-hanketta, missä Tervolan puolelle Kuoringin alueelle (33 km²) on hyväksytty osayleiskaava 19 voimalalle, joiden pyyhkäisykorkeus on enintään 300 metriä. Kaavaselostuksen mukaan maanpinnan korkeustaso on 35–70 metriä merenpinnan yläpuolella. Ehdotettujen voimalapaikkojen korkeuksia ei ole esitetty. 30 kilometrin säteellä hankealueesta on toiminnassa tai suunnitteilla yhteensä 16 tuulivoimatuotantoaluetta tai -hanketta. Tornion kaupungin alueella on tällä hetkellä toiminnassa Kitkiäisvaaran tuotantoalue, ja suunnitteilla on Vinsanmaa-Kuoringin lisäksi kuusi tuulivoimahanketta. Lapin liiton Länsi-Lapin maakuntakaavaa varten teettämässä Lapin eteläisten osien tuulivoimaselvityksessä todetaan, että ”Länsi-Lappiin on mahdollista sijoittaa noin 1000 MW tuulivoimaa”. Vinsanmaan hankealue ei sisälly maakuntakaavassa	Tuulivoimahankkeen YVAn ja kaavoituksen yhteydessä on tunnistettu huomionarvoiset luontokohteet, ja rakentamisalueet on sijoitettu huomionarvoisten luontokohteiden ulkopuolelle. Kaavaselostuksen kohdassa 11.2 on tuotu esiin, että Lapin alueen maakuntakaavoissa ei vaadita, että tuulivoimaloiden

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuviin alueisiin eikä tuulivoimaloiden alueisiin (tv). Tornion kaupunki on nykyisellään kaavoittamassa muutaman kymmenen kilometrin säteelle yli 3000 MW:n edestä tuulivoimaa, mikä on kolminkertainen määrä maakuntakaavaan verrattuna. Vaikka kaikki hankkeet eivät toteutuisikaan, osoittaa tällaisen määrän suunnitteleminen Tornion kaupungilta huomattavaa ahneutta ja lyhytnäköisyyttä, sillä on aivan selvää, että pelkkä kaavan olemassaolo hankaloittaa muun käytön tai luonnon-suojelun suunnittelemista alueella ja kuormittaa alueen asukkaita. Kaavaprosessin aikana jätetyistä mielipiteistä voi myös päätellä, että kaupunki ei ole todellakaan osallistanut asukkaita riittävästi suunnitellessaan jättimäisiä hankkeitaan. Hankealueen välittömään läheisyyteen sijoittuu myös Länsi-Lapin maakuntakaavassa osoitettu maaseudun kehittämisen kohdealue, missä kaavamääräyksen mukaan ”Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä. Pysyvän asutuksen sijoittumista tulee edistää olemassa olevaa rakennetta täydentäen”. Katsomme, että kohdealueesta paikoin alle kahden kilometrin etäisyydelle sijoittuva tuulivoima-alue on ristiriidassa tämän maakuntakaavan määräyksen kanssa. Vinsanmaan alue sijaitsee Arpelan kylän koillispuolella Tornion ja Tervolan rajalla. Alue on metsätalousvaltaista, mutta sen keskellä on Vinsanmaan harju, missä esiintyy vanhaa metsää. Itärajalla on arvokas harjualue ja lehtoinen Natura-alue, ja useat alueen pohjoisosan suot ovat ojittamattomia. YVA-selostusta varten tehdyn ”Kuoringin ja Vinsanmaan tuulivoimapuistojen luontoselvitykset 2021–2022” -raportin mukaan ”Hankealueen huomionarvoisiin kohteisiin lukeutuvat voimalapaikan 1 läheinen luonnontilaisen kaltaisesti kehittynyt tuore kangas kangaskorpiosineen, Vinsanmaan moreeniharjun koillisrinteen kankaat sekä hankealueen pohjoisosan mosaiikkimainen ojittamaton suoalueiden kokonaisuus.” (s. 17). Hankealueella ei ole kansainvälisesti (IBA) eikä valtakunnallisesti (FINIBA) arvokkaita linnustoalueita, mutta paikallisesti arvokkaita pesimäalueita suojellisesti huomioitavan lajiston osalta ovat luontoselvityksen mukaan esimerkiksi ”hankealueen ojittamattomat avosuot, Oriaavan kosteikko, Vinsanjärvi, Vinsanjängän tulva-altaat, Vinsanmaan mäen varttuneimman metsän alue sekä Vinsanojan varren kuusikot hankealueen pohjoisosassa” (s. 29). Luontoselvityksen mukaan Kuorinki-Vinsanmaan hankealueella esiintyy lisäksi petolintumuuttoa. Vinsanmaan osuutta tästä ei ole eritelty. Ehdotusaineistossa esitetty tuulivoimaloiden määrä Vinsanmaan alueella on kahdeksan, joka on sama määrä kuin pienin YVA-selostuksen vaihtoehtoista. Kohdassa	alue olisi merkitty maakuntakaavassa. YVA ja kaavoituksen yhteydessä on ollut useissa vaiheissa mahdollisuus esittää mielipiteitä ja muistutuksia kaavasta. Yleisötilaisuudet pidettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja YVA-ohjelman, YVA-selostuksen, kaavaluonnoksen sekä kaavaehdotuksen nähtävillä pitämisen aikana. Tilaisuuksiin oli mahdollisuus osallistua paikan päällä tai etänä. Lisäksi osallisilla on ollut mahdollisuus jättää nähtävilläolon aikana mielipiteitä ja muistutuksia kaavasta. Tuulivoimalat sijoittuvat 2,2 kilometrin päähän lähimmistä asuin- tai lomarakennuksista, eikä kaava ole ristiriidassa maakuntakaavamääräyksen kanssa. Tiestön ja voimaloiden sijoittelussa on otettu huomioon huomionarvoiset luontokohteet. Kaavaselostuksen kohdassa 10.8 on kuvattu linnustoon kohdistuvat vaikutukset. Kaava-alue on nykyisin metsätaloukskäytössä.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	10.17 todetaan: "Kuljetusreiteillä puustoa voidaan joutua karsimaan liittymien kohdalta pitkien erikoiskuljetusten vuoksi." Minkäänlaista tarkempaa arviota poistettavasta määrästä ei ole esitetty. Puuston poiston vaikutukset mainitaan myös esimerkiksi kohdissa 10.18 ja 7.5. Kuljetusreiteillä puut joudutaan oletettavasti poistamaan myös purkamisen yhteydessä, mikäli karsitut alueet on metsitetty rakentamisen jälkeen. Koska tuulivoimaloiden kuljetukset ja niiden vaatimat tiet ovat hyvin erityyppisiä verrattuna nykyiseen liikenteeseen metsäisellä hankealueella, toivoisimme kaavaselostukseen havainnollistavia valokuvia kuljetuksista, olemassa olevien tuulivoimala-alueiden tiestöstä ja liittymien kohdista, joista puita on jouduttu karsimaan. Voimalapaikat ja tielinjaukset ovat osin muuttuneet YVA-selostuksen vaihtoehtoista ja valmisteluvaiheesta. Valmisteluvaiheen jälkeen on tehty useita hyviä muutoksia voimaloiden sijainteihin ja tarvittavaan tiestöön. Ehdotuksessa on kuitenkin voimalalta 23 voimalalle 22 uusi tielinja, jota ei ole YVA-selostuksen vaihtoehtoissa ja joka lisää alueen pirstoutumista. Se vaatii myös uuden ylityksen luonnontilaiseen Vinsanojaan. Vuosina 2021–2022 tehdyn luontoselvityksen mukaan esim. kasvillisuuskartoitusta esitetyllä tiealueella ei ole tehty: "Vinsanmaan harjun pohjoispuolen suo- ja kosteikkoalueita ei kartoitettu." (s. 1). "Lähtötietojen perusteella luontoselvityksen maastoinventoinnit kohdennettiin erityisesti alueille, jotka on tunnistettu luontoarvoiltaan potentiaalisimmiksi ja joihin hankkeella voisi olla vaikutuksia. Huomionarvoiset kohteet jaettiin inventointien perusteella arvoluokkiin, kuvattiin ja rajattiin paikkatietomutoon. Selvitysten ulkopuolelle jätettiin Vinsanmaan harjun pohjoispuolinen Vinsanlampi ja sen itäpuolinen rimpisuoalue." (s. 4). Tielinjaus on mahdollisesti lisätty, jotta vältetään Natura-alueen pohjoispuolen tielinjaukselta. Kummankaan tielinjauksen tarpeellisuutta ei kuitenkaan mitenkään perustella. Esitetyille voimaloille pääsee ilman uutta tielinjaakin. Ehdotamme, että voimala nro 23 jätetään rakentamatta, jolloin vältetään molemmilta tielinjaustarpeilta ja saadaan etäisyyttä voimaloista linnustollisesti arvokkaaseen ojittamattomaan avosuohon sekä Natura-alueeseen ja tuulivoimala-alueen rajalla olevaan pienimuotoiseen luo-1-alueeseen. Toinen aiemmin esittämätön tielinjaus on pohjoinen yhteys Kuoringin alueelle voimaloiden 21, 20 ja 3 (Kuoringi) välillä. Tämä on voimakkaasti ojitettua aluetta, oletettavasti turvemaata, ja sen muokkaamisen vesistövaikutukset tulee minimoida tieyhteyttä rakennettaessa. Uudet voimaloiden paikat (nrot 21, 22, 24, 25 ja 26) eivät näytä olevan pesimälintukartoituksien alueilla. Tarkastelut on kohdennettu karttatarkastelujen perusteella todennäköisesti arvokkaille alueille. Tällainen kohdennus ei välttämättä vastaa maastotarkastelussa saatavaa kuvaa alueesta. Metson soidinpaikkaa tulisi mielestämme edelleen etsiä maastosta uusien voimalapaikkojen läheisyydestä. Vuosina 2021–2022 tehdyn luontoselvityksen	Kaavaselostuksen kohdassa 10.3 on todettu, että tuulivoimaloiden ja tiestön alle jää noin 2–3 prosenttia alueen pinta-alasta, joten metsäalueen vähenemisellä on vähäisiä kielteisiä vaikutuksia suunnittelualueen metsien määrään. Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 10.17 esimerkkikuva tuulivoimalan rakentamisalueesta ja risteyksestä. Maastotyöt kohdennettiin suunnitelluille voimalapaikoille ja niiden läheisyyteen sekä lähtöaineiston perusteella valittuihin luonnonympäristön kannalta oleellisiin kohteisiin. Mahdolliset huomionarvoiset luontoarvot on tunnistettu voimaloiden 22 ja 23 välisen tielinjauksen kohdalta. Kaava-alueelta on kartoitettu pesimälinnuston kannalta potentiaaliset alueet, jotka on esitetty kaavaselostuksen kuvassa 4.9.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	mukaan "Vinsanmaan alueella tehtiin myös havaintoja, mutta soidinpaikkoja ei löydetty. Havaintojen perusteella alueella kuitenkin on todennäköisesti soidinpaikka." (s. 28). Myös petolintujen pesien esiintyminen tulisi tarkistaa uusilta voimalapaikoilta, koska alueella on havaittu esimerkiksi paikkauskollinen kanahaukka. Vaikka voimaloita ei ole sijoitettu linnustollisesti arvokaiden kohteiden päälle (kuva 4.9), usean voimalan (esimerkiksi 22, 23, 24) sijainnin kohdalla tulisi huomioida varoetäisyys riippuen lintulajista. Väistämisetäisyys voi olla huomattava, varsinkin, kun voimalat näkyvät selkeästi avoimilla (suo)alueilla. Koska arvioinnit sisältävät aina epävarmuuksia ja tutkimusnäyttöä on alkanut karttua eri nisäkäs- ja linturyhmien tuulivoimaloita karttavasta käyttäytymisestä (Tolvanen ym. 2023), tämä olisi myös varovaisuusperiaatteen mukaista. Myös lepakot välttävät tuulivoimaloita; pohjanlepakot vähintään 800 metrin päähän, siipat yli kilometrin. Luontoselvityksen 2021–22 mukaan alueella havaittiin kaksi pohjanlepakkoa ja yksi määrittelemätön lepakko, minkä lisäksi lähettävillä on tehty myös joitain kansalaishavaintoja. Luontoselvityksen lepakkoselvitystä ei ole toteutettu Suomen lepakkotieteellisen seuran suositusten mukaisesti kolmena maastokäyntinä, vaan selvityksen aika on rajoittunut kahteen maastoyöhön. Havainnointi tehtiin vanhan suunnitelman mukaisilla voimalapaikoilla. Lepakkoselvitystä olisi syytä tarkentaa ja päivittää ajantasaiseksi uusien voimalapaikkojen myötä. Hankevastaava on saanut sekä YVA-menettelyn että kaavaluonnosvaiheen aikana palautetta viranomaisilta pintavesiin kohdistuvien vaikutusten tarkastelun riittämättömyydestä. Kaavaselostus on mielestämme tältä osin edelleen puutteellinen ja ristiriitainen. Selostuksen kohdassa 4.1 todetaan, että "Alueen maisemakuvaa on muovannut eniten metsätalous, metsien ojitus ja turvetuotanto", mistä voidaan päätellä, että alueen hydrologia on nykyäänkin jo muuttunut intensiivisen maankäytön seurauksena. Näin ollen aluetta voidaan pitää kuormitusherkkänä ja sen kykyä sietää uusia muutoksia huonona (Kropsu ym. 2025). YVA- tai kaavaselostuksessa ei esitetä minkäänlaisia numeerisia arvioita hankkeen aiheuttamasta pintavesikuormituksen lisääntymisestä. Kaava-alueelle sijoittuvista valuma-alueista ja niiden nykytilasta ei ole esitetty selkeää karttakuvaa, eikä valuma-alueista ole esitetty mitään numeerista tietoa, josta kävisi ilmi esimerkiksi maankäyttöpaine, järvisyys ja happamien sulfaatti- ja turvemaiden osuus valuma-alueista. Yhteysviranomaisen YVA-selostuksesta esittämiä huomioita pintavesivaikutusten arvioinnista ei ilmeisesti ole huomioitu kaavaselostuksessa lainkaan. Kohdassa 10.12 todetaan: "Suunnittelualueen länsiosaan sijoittuvaan Vinsanojaan voi kohdistua kiintoaineista ja ravinnekuormituksen aiheuttamia vaikutuksia rakennettavan tai vahvistettavan tiestön sekä mahdollisen maa-ainesoton takia. Vaikutukset ovat paikallisia ja kestoaltaan useita	Kaavaselostuksen kohdassa 10.9.1 tuodaan esiin, että suunnittelualueen lepakkokanta on hyvin harva ja vähälajinen, ja vaikutukset lepakoihin arvioidaan siten vähäisiksi. Lepakkoselvitys toteutettiin kahden käyntikerran selvityksenä heinä- ja elokuussa, molemmilla käynneillä kartoituts toteutettiin kahtena yönä. Selvitys tehtiin lepakoiden kannalta oleelliseksi arvioituihin ympäristöihin. Pintavesiin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu kaavaselostuksen kohdassa 10.12. Pintavesivaikutukset on arvioitu vähäisiksi. Kaavaselostuksen kohdassa 4.8, kuvassa 4.14 esitetään happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyyksiä. Esiintymistodennäköisyys on hyvin pieni tai pieni muiden paitsi pohjoisimman voimalan osalta.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	viikkoja, kohdistuen rakentamisaikaan.” Kuitenkin yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässään (s. 61) toteaa: ”...esimerkiksi ojitusten aiheuttama ravinnekuormitus voi jatkua huomattavan pitkään (vuosikymmeniä) varsinaisen ojituksen jälkeen. Myös vettä läpäisemättömien alueiden vaikutus on pysyvä.” Selostuksessa ei nähdäksemme ole mitenkään arvioitu esimerkiksi hankkeen vuoksi lisääntyvien ojitusten määrää, saati niiden vaikutuksia pintavesiin. Kaava-alueelle tulevien teiden ja sitä kautta ojien lukumäärää kilometreinä ei ole esitetty, eikä näin ollen myöskään ole voitu arvioida konkreettisesti esimerkiksi kiintoaines-, ravinne- ja humuskuormituksen lisääntymistä. Myöskään maankuivatuksen tai -muokkauksen aiheuttamasta kuormituksesta ei ole esitetty minkäänlaisia lukumääriä arvioita, vaikka kaava-alueen maaperä on suurelta osin turvetta ja alueella esiintyy happamia sulfaattimaita. Lisääntyneen maankäytön ja ilmastomuutoksen aiheuttamaa virtaamien äärevöitymistä (rankkasateet ja pitkät kuumat jaksot), erityisesti kriittisten alivirtaamajaksojen pidentymistä, ei ole käsitelty lainkaan. Kaavaluonnoksesta esitetyssä lausunnossaan (liite 2, kaavaluonnoksen vastineet) Lapin ELY-keskus toteaa, että ”Yleiskaava-alueelle suunniteltua rakentamista kohdistuu laajimmin Saarajoen valuma-alueelle. Tällöin mahdollinen kiintoaineskuormitus kulkeutuu ojaverkoston, soiden ja Oritojan kautta lopulta Saarajokeen. ELY-keskus katsoo, että kaavaselostuksessa yleiskaavan vaikutuksia pintavesille tulisi kuvata tarkemmin ja esittää muun muassa kuinka laaja-alaisia tai pitkäkestoisia vaikutukset ovat ja tuoda esiin myös millaisia pysyviä vaikutuksia kaavan toteuttaminen aiheuttaa pintavesille.” Yhdymme ELY-keskuksen lausuntoon ja kehotamme hankevastaavaa edellä kuvaamallamme tavalla tekemään numeerisia arvioita hankkeen pintavesivaikutuksista. YVA-selostuksessa vaikutusalueen on päätelty olevan ainoastaan kohtalaisen herkkä, vaikka taulukossa 25.3 todetaan, että ”Vaikutusalueella välilliset vaikutukset kohdistuvat vahvasti rehevöityneisiin ja muuttuneisiin vesialueisiin, joihin kohdistuu nykyisellään monia niiden tilaa kuormittavia tekijöitä. Saarajoen ja Kaakamojoen ekologinen tila on tyydyttävä.” ja ”Molempien jokien alaosien biologinen tila on tiettävästi hyvä tai erinomainen, ja molemmissa elää lajeja, jotka ovat herkkiä ravinne- ja kiintoainepitoisuuksien kasvulle, sekä veden pH-arvon muutoksille.” Hankevastaava toteaa kaavaselostuksen kohdassa 10.12, että ”Suunnittelualueen uomiin kohdistuvan happaman valunnan riskin myötä myös Saarajokeen ja Kaakamojokeen kohdistuu vaikutuksia. Suunnittelualueen osuudella uomien luonnontilaisuus on teoreettisen arvion mukaan huonoimmassa luokassa, jolloin niiden luonnontilaisuuden huonontuminen ei ole rakentamisvaiheen toimenpiteiden myötä vaarassa.” Huomautamme jälleen yhteysviranomaisen päätelmästä, jossa todetaan: ”Kun vesienhoidon tavoitteiden	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	toteutumista arvioidaan osana tarkastelua, tulee huomioida, ettei vesimuodostuman tilaluokka määritä herkkyyttä. Lähtökohtaisesti tilaluokkaa ei saa huonontaa.” Muistutamme hankevastaavaa EU:n vesipuidedirektiivistä ja vesienhoidon tavoitteesta: turvata ja saavuttaa pinta- ja pohjavesien vähintään hyvä tila. Lähtökohtana tulisi olla vesien tilan parantaminen, ei huonontaminen, eikä tämänhetkinen hyvää huonompi tila ole mikään ”vapaudu vankilasta”-kortti, jonka perusteella alueella voidaan vähän lisätä huonontamista. Kehotammekin hankevastaavaa selvittämään vapaaehtoisesti vesien tilaa parantavia ennallistamistoimenpiteitä, koska oletettavasti hanke toteutuessaan lisäisi pintavesiin kohdistuvaa kuormitusta ja siten vaikuttaisi niiden tilaan. Tällaisia toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi ojien tukkiminen, virtavesien kunnostaminen ja kosteikkojen luominen hankealueelle. Maa-ainesten ottoa tulee rajata olemassa olevan alueen ja tieyhteyden läheisyyteen, jotta välttyään vaikutuksilta Vinsanmaan harjun pohjoispuolen valuma-alueelle (kuva 4.17), jossa sijaitsee ojittamattomia soita. Potentiaalin maa-ainesten ottoalue vaikuttaa sijoittuvan huomionarvoisen luontokohteen nro 5 kohdalle (taulukko 4-6, ”Pohjoisrinteen osin iäkstä havupuuvaltaista tuoretta kangasta ja lehtomaista kangasta”). Maa-ainalueet sijoittuvat lisäksi hyvin lähelle vuonna 2024 tehtyjä viitasammakkohavaintoja, mikä tulee huomioida jatko-suunnittelussa. Viitasammakkoselvityksessä todetaan: ”Välillisiä, kiintoainesvalumasta ja häiriöstä seuraavia vaikutuksia voi syntyä, mikäli maa-ainesten ottoalue rajoittuu lähelle suoaluetta ja toimintaa harjoitetaan liisäntymisaikaan.” (s. 113) Osin parannettava ja uusi tie voimaloiden 22 ja 25 välillä sijoittuu viitasammakoiden kahden lisääntymisalueen väliin (Kuva 9.2, s-2 alueet). Ehdotamme, että hankkeen suunnittelua jatketaan poistamalla voimala 22, jolloin tieyhteyttä ei tarvita. Mikäli tieyhteys kuitenkin rakennetaan, tulee huomioida viitasammakon mahdollinen liikkuminen alueiden välillä vähintään viitasammakkoselvityksessä esityillä lieventävillä toimenpiteillä. Vaikka viitasammakot ovat paikkauskollisia, puhutaan kuitenkin neliökilometrin elinympäristöstä. Parannettava tieosuus sijaitsee lähimmillään alle 50 metrin päässä liisäntymisalueesta ja uusi tieosuus reilun 90 metrin päässä. Liisäntymisalueiden etäisyys on 500 metrin luokkaa. ”Viitasammakoiden liikehtimistä on tutkittu hyvin vähän, mutta eräiden eurooppalaisten tutkimusten (Kovar ym. 2009) mukaan keskimääräinen liikkumismatka on noin 1 000 metriä. Liikkumisreitteinä ne käyttävät usein kosteita ja suojaisia oja, mutta esimerkiksi kuiville mäntykankailla ne nousevat ilmeisesti harvoin. Kesänsä viitasammakot viettävät vesistöjen lähellä rannoilla, rantapensaikoissa, tuoreissa metsissä, soilla ja pelloilla. Ravinnonsaantimahdollisuudet vaikuttavat lajin elinpiirin valintaan.” (Kauhajoen Pallonevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston viitasammakkoselvitys 2022).	Maa-ainesten otto tapahtuu maa-aineslain mukaisesti ja paikka tarkentuu. Kaavakartalla esitetyt mahdolliset maa-ainesten oton paikat sijoittuvat yli puolen kilometrin etäisyydelle Vinsanojasta, ja Vinsanojan ylittävän tien rakentaminen ja parantaminen aiheuttaa enintään vähäisiä lyhytkestoisia rakentamisaikaisia vaikutuksia Vinsanojaan. Rakentamista ei ole osoitettu viitasammakoiden liisäntymisalueiden kohdalle.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Kaavaselostuksen kohdassa 4.7.1 todetaan, että "Hankkeessa on tunnistettu mahdollisia vesistövaikutuksia mm. Vinsanjärveen." (s. 44). Nämä vaikutukset viitasammakon osalta tulee arvioida. Viitasammakkoselvityksessä ei ole esitetty varsinaisia lieventäviä toimenpiteitä vesistövaikutusten osalta, ja jää epäselväksi, miten hankevastaava toteuttaa lieventävät toimenpiteet liittyen kiintoaineksen valumisen ehkäisyyn maa-ainesten oton, teiden rakentamisen ja ojitusten osalta. Riistan osalta on esitetty, että vaikutukset ovat metsätalouteen suhteutettuina vähäisiä (s. 113). Ne ovat kuitenkin pitkäkestoisia tai pysyviä, tuulivoimaloiden elinkaaren arvioidaan olevan yli 30 vuotta. Vaikutus on lisäksi kumuloituva yhdessä metsätalouden ja muiden ympäristön tilaa heikentävien toimien kanssa. Lopulta vähäiset heikennykset yhdessä muodostuvat merkittäviksi. Sama pätee kaikkiin arvioihin vaikutuksista luontoarvoihin, kuten metsän pirstoutumiseen ja vesistövaikutuksiin. Selostuksen kohdassa 4.7.1 väitetään: "Suurpedoilta ei tunneta viime vuosilta pentuehavaintoja." Yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä YVA-selostuksesta Tervolan riistanhoitoyhdistyksen lausunnossa todetaan, että "Hankealueen läheisyydessä on kuitenkin tehty havaintoja mm. ilveksistä ja ilvespentueista. Myös ilveksen kanta-arviossa on tuotu esille todennettuja ilvespentueita Tervolan ja Tornion rajalta." (s. 26). Näiltä osin selostus vaikuttaa puutteelliselta. Esitämme, että jatkosuunnittelussa jätetään pois tielinjaukset 22–23 ja 22–25 sekä voimalat 22 ja 23, tai niiden sijoittelua tarkastellaan uudestaan. Voimaloiden vähentäminen olisi hyvä myös mahdollisen (peto)lintumuuton kannalta. Tielinjausten sekä voimalapaikkojen kasvillisuus ja eläimistö tarkistetaan maastoinventoinnein ja paikkoja muutetaan, mikäli löytyy arvokasta kasvillisuutta tai eläimistöä, kuten YVA-selostuksen jälkeisissä selvityksissä viitasammakon lisääntymisalueet. Samoin tulee tarkistaa purojen luonnontilaisuus rakennettavilla alueilla maastoinventoinnein ja tarvittaessa muuttaa rakennuspaikkoja tai tielinjauksia luonnontilaisen vesistöjen muokkaamisen välttämiseksi. Hankevastaavan tulee seurata ympäristön tilaa säännöllisillä näytteenotoilla ja maastoinventoinneilla. Kerätyt tiedot tulee viedä Laji.fi -palveluun. Hankevastaava toteaa kohdassa 6: "Suunnittelun tavoitteena on toteuttaa tuulivoima- puiston rakentaminen luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä lieventää rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia." Mikäli haitallisia vaikutuksia aidosti halutaan lieventää, suosittelemme hankevastaavaa suunnittelemaan ja toteuttamaan vapaaehtoista ekologista kompensatiota, kuten esimerkiksi Martimon tuulivoimahankkeessa on suunniteltu. Kohdassa 10.15 väitetään, että "Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia terveyteen." Kuitenkin jo seuraavassa lauseessa todetaan, että "Tuulivoimahankkeella on kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia ihmisten elinoloihin	Tiestön parantaminen yli 100 metrin päässä viitasammakon elinalueesta ja yli 300 metrin päässä Vinsanjärvestä ei vaikuta vesitaseeseen, joten parantamisella ei ole vaikutuksia viitasammakon lisääntymisalueeseen. Kaavalla on vaikutuksia eläimistöön, mikä on tuotu esiin kaavaselostuksen kohdassa 10.9. Tuulivoimahankkeen YVAn ja kaavoituksen yhteydessä on tunnistettu huomionarvoiset luontokohteet, ja rakentamisalueet on sijoitettu huomionarvoisten luontokohteiden ulkopuolelle. Kaavalla on vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Tuulivoimaloiden mahdolliset terveyshaitat syntyvät pääasiassa tuulivoimaloiden

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	ja viihtyvyyteen.” Hankevastaavan mielestä ilmeisesti elinoloilla ja viihtyvyydellä ei ole mitään vaikutusta ihmisten terveyteen? Tämä on mielestämme melko rohkea toteamus, varsinkin kun hankevastaava itse tuo ilmi, miten tuulivoimalat muuttavat ympäristöä ja miten tämä muutos vaikuttaa kielteisesti alueen asukkaisiin ja virkistyskäyttöön, vaikka rivien välistä voikin lukea, että hankevastaavan mielestä vaikutukset ovat enimmäkseen niin sanotusti korvien välissä. Huomautamme lisäksi, että melumallinnuksessa on jälleen jouduttu käyttämään suunnitellusta poikkeavaa voimalatyyppiä. Lisäksi kyseessä ovat todellakin mallinnukset, joissa on oletettu esimerkiksi tietynlainen säätila, eivät empiiriset havainnot todellisilta voimala-alueilta. Melun lisäksi tuulivoimaloista aiheutuu väkettä, josta YVA-selostuksesta annetussa perustellussa päätelmässä yhteysviranomaisen toteaa, että ”Kuten arviointiselostuksessa on tunnistettu, tarvittaessa varjovälkkeestä aiheutuvaa haittaa pystytään ehkäisemään pysäyttämällä väkettä aiheuttavat voimalat kriittiseksi ajaksi, mikäli voimaloihin on asennettu välkevaikutusten hallintajärjestelmä. Kuten Meri-Lapin ympäristöterveys on nostonut lausunnossaan esille, niin hallintajärjestelmän asentaminen olisi suositeltavaa, vaikka sitä ei ole katsottu arviointiselostuksessa tarpeelliseksi”. Yhdymme näihin lausuntoihin, ja lisäksi yksityishenkilön kaavaluonnoksesta jättämään mielipiteeseen (M01), jossa mainitaan lentoestevalojen tutkaohjausjärjestelmä, ”Lentoestevalojen tutkanohjausjärjestelmä tarvitaan, jotta valot syttyvät vain kun lentokone on lähistöllä. Mikäli järjestelmä soveltuu hankkeeseen tulee se olla kaavassa vaadittuna.” Hanke suunnitellaan metsäiselle alueelle, ja valosaasteen lisäämistä alueella tulee ehkäistä.	meluvaikutusten kautta. Suo- messu melun ohjearvot on asetettu tasolle, joka melun haittavaikutuksia koskevien tutkimusten mukaan ehkäisee tuulivoimamelun aiheuttamia terveyshaittoja. Melumallinnusten mukaan ohjearvot eivät ylitä yhdelläkään asuin- ja lomakiinteistöllä, eikä melu aiheuta siten terveysvaikutuksia. Meluselvitykset on laadittu ympäristöministeriön ohjeen Tuulivoimaloiden melun mallintaminen, ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 mukaisesti. Ohjeen noudattamisella varmistetaan se, että kaikkien tuulivoimahankkeiden melumallinnukset on tehty samalla tavalla, ja ne ovat myös keskenään vertailukelpoisia. Mallinnus on tehty ohjeen mukaisesti niin, että tuulen nopeus on joka suuntaan 10 metrin korkeudessa 8 m/s, jolloin mallinnuksessa melu leviää myötätuuleen joka suuntaan. Mallinnuksessa on käytetty selkeästä isoa tuulivoimalaa, joka on ollut kaupallisesti saatavilla mallinnuksen tekemisen aikaan, ja josta on siten olemassa voimalan valmistajan ilmoittama maksimimelun taakkuarvo sekä tiedot melupäästöistä eri taajuuksilla. Mallinnukseen on lisätty 2 dB epävarmuusmarginaali, millä varmistetaan, että myöskään alueelle tulevaisuudessa rakennettavien tuulivoimaloiden melutaso ei ylitä mallinnuksessa käytettyä lähtömelua. Rakentamisluvan yhteydessä on tehtävä melumallinnus valitulla voimalamallilla. Yli 2,2 kilometrin päässä asutuksesta sijaitsevat tuulivoimalat eivät aiheuta varjostusväkettä asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Tuulivoimalat varustetaan lentoestevaloilla

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	Kohdassa 10.20 hankevastaava toteaa, että "Öljy- ja kemikaalivuotojen aiheuttamat riskit ovat tuulivoimahankkeissa hyvin vähäisiä nykyisen tekniikan, kemikaalivalintojen (ympäristöystävälliset tuotteet) sekä riittävien huoltotoimien ansiosta.". Simon Sarvisuon tuulivoimamala-alueella on kuitenkin tämän vuoden aikana tapahtunut jo kaksi öljyvuotoa, ja öljyä on päässyt maaperään (Lapin Kansa 27.3.2026). Kehotamme hankevastaavaa perehtymään Sarvisuon ja vastaaviin tapauksiin ja tuomaan kaavaselostuksessa konkreettisemmin ilmi, miten tällaiset onnettomuudet vältetään. Koska tuulivoimaloiden vesistö- ja muista ympäristövaikutuksista tiedetään vielä liian vähän ja jotta hankkeen vesistövaikutukset jäisivät aidosti mahdollisimman pieniksi, esitämme, että hankevastaava veloitetaan hakemaan Tornion kaupungilta ympäristölupaa hankkeelle. Näin hankevastaavalla olisi seuranta- ja raportointivollisuus myös toiminnanharjoittajan vaihtuessa. Kaupunki saisi myös mandaatin valvoa muutakin kuin yksittäistä ympäristöasiasiaa, ja asukkaat voisivat luottaa siihen, että toiminta on vastuullista (Kropsu ym. 2025). Selvityksessä mainitaan, että "kaava edistää ekologista kestävyyttä, kun se mahdollistaa puhtaan uusiutuvan energiantuotannon". Tähän virkkeeseen kiteytyy mielestämme paljon. Emme voi puhua ekologisesta kestäväydestä, kun koko järjestelmämme perustuu jatkuvaan kasvuun ja ylikulutukseen. Energiasiirtymässä olemme putkinäköisesti korjaamassa yhtä ongelmaa mutta hyvin todennäköisesti pahennamme muita, oman selviytymisemme kannalta mahdollisesti vielä suurempia ongelmia. Tässä tapauksessa ja tällaisenaan kaava lisää luontokatoa ja vesistöjen kuormitusta, eikä sen laatimisessa ei ole riittävästi otettu huomioon sosiaalista kestävyyttä. Näin se ei tosiasiassa edistä ekologista kestävyyttä, ainostaan kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä. Osayleiskaavan ympäristövaikutusten arviointi on toteutettava riittävästi ennen päätöksentekoa, ja tämän hankkeen osalta ns. DNSH-periaatteen (Do No Significant Harm) mukaisesti. Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeen sijoittajana toimiva Ålandsbanken Tuulivoima Erikoissijoitusrahasto on EU:n kestävyyttä koskevan tiedonantoasetuksen (SFDR) artikla 9 mukainen kestävä sijoittamisen rahasto. Tällaisilta rahastoilta edellytetään sijoituskohteiltaan EU-taksonomian mukaista kestävyyttä sekä DNSH-periaatteen toteutumisen osoittamista. Tämän vuoksi hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa ja osayleiskaavan	lentoturvallisuuden varmistamiseksi. Lentoestevalo toteutetaan mahdollisimman vähän häiriötä aiheuttavina mutta kuitenkin noudattaen Liikenne- ja viestintäviranomaisen Traficomien määräyksiä. Kaavaselostuksen kohdassa 10.20 on tuotu esiin ympäristöriskit. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Lisäksi kaavoituksen yhteydessä on siirretty tuulivoimaloita kauemmas asutuksesta. Näin on varmistettu, että voimalat eivät aiheuta sellaista naapuruussuhdelaissa tarkoitettu haittaa, jonka takia ympäristölupa olisi tarpeen. Ympäristölupa-asiat Torniossa ratkaisee ympäristönsuojeluviranomaisena toimiva Meri-Lapin ympäristölautakunta. Ilman hiilidioksidipäästöjä tuotettua sähköä tarvitaan, jotta voidaan luopua fossiilisten polttoaineiden käytöstä ja jotta pystytään hillitsemään ilmastomuutosta, jolla on haitallisia luontovaikutuksia. YVAN ja kaavoituksen yhteydessä on tehty MRA 1 § mukaiset riittävät selvitykset, jotta on voitu arvioida AKL 9 § mukaisesti kaavan merkittävät vaikutukset.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

1.9.2026

Muistutuksen esittäjä	Sisältö	Kommentit
	vaikutusselvityksissä on perusteltua tarkastella erityisesti luonnon monimuotoisuuteen, vesistöihin, maankäyttöön ja ilmastomuutokseen sopeutumiseen kohdistuvia vaikutuksia DNSH-periaatteen näkökulmasta. Rahaston artikla 9 -luokitus merkitsee käytännössä, että hankkeen toteuttamiskelpoisuus edellyttää riittävää näyttöä siitä, ettei hanke aiheuta merkittävää haittaa EU-taksonomian muille ympäristötavoitteille. Esitämme, että DNSH-periaatteen mukainen vaikutusten arviointi tulisi sisällyttää osaksi Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeen osayleiskaavan vaikutusten arviointia päätöksenteon riittävän tietopohjan ja kaavan oikeudellisen kestävyysvarmistamiseksi. Varaamme mahdollisuuden täydentää muistutus-tamme/lausuntoamme tarvittaessa myöhemmin. Lähteet: Elisa Kropsu (toim.), Anne-Mari Rytönen, Kimmo Aronsuu, Jaana Rintala, Markus Saari ja Maija Schuss. 2025. Maatuulivoiman rakentamisen vesistövaikutukset – Esi-selvitys vaikutuksista, niiden arviointitavoista ja haittojen lieventämisestä. Raportteja 10/2025. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Oulu. Luettu 19.3.2025: https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/190902/Raportteja_10_2025.pdf?sequence=3 Lapin Kansa. 27.3.2026. Simon Sarvisuon tuulivoimala-alueella tapahtunut tänä vuonna kaksi öljyvuotoa. Luettu 3.4.2026. https://www.lapinkansa.fi/simon-sarvisuon-tuulivoimala-alueella-tapahtunut-t/13427041 Anne Tolvanen, Henri Routavaara, Mika Jokikokko ja Parvez Rana. 2023. How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? – A systematic review. Biological Conservation: 288 (2023) 110382. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2023.110382. WWF. 2026. Ylikulutus – WWF Suomi. Luettu 3.4.2026: https://wwf.fi/uhat/ylikulutus/ Yle. 1.4.2026. Tänään on Suomen ylikulutuspäivä. Luettu 3.4.2026: https://yle.fi/a/74-20218454	