

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Vastineet kaavaluonnoksesta annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin

Kaavaluonnos oli nähtävillä lausuntoja ja mielipiteitä varten 6.11. – 9.12.2024.

Sisällysluettelo

L01 Lapin ELY-keskus	3
L02 Lapin liitto	14
L03 Tornionlaakson museo	15
L04 Tervolan kunta, kunnanhallitus	19
L05 Tornion Energia Oy	19
L06 Meri-Lapin ympäristöpalvelut	19
L07 Ylitornio, kunnanhallitus	22
L08 Lapin pelastuslaitos	22
L09 Traficom	22
L10 Paliskuntain yhdistys	22
L11 Ilmatieteen laitos	27
L12 Keminmaa, kunnanhallitus	28
L13 Fintraffic	28
L14 Suomen Erillisverkot Oy	28
L15 Elisa Oyj	29
L16 Tornion Vesi Oy	29
M01 Yksityishenkilö	29
M02 Yksityishenkilö (2 henkilöä)	33
M03 Yksityishenkilö	36
M04 Yksityishenkilö	41
M05 Yksityishenkilö	41
M06 Yksityishenkilö (3 henkilöä)	42
M07 Yksityishenkilö	42
M08 Yksityishenkilö	43
M09 Yksityishenkilö	47

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

M10 Yksityishenkilö (2 henkilöä)	64
M11 Yksityishenkilö	64
M12 Yksityishenkilö	74
M13 Yksityishenkilö	101
M14 Yksityishenkilö	102
M15 Yksityishenkilö	103
M16 Yksityishenkilö	103

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnot

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
L01 Lapin ELY-keskus	Tornion kaupunki pyytää Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) lausuntoa otsikossa mainitusta tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistosta. Lausuntopyynnön mukaan yleiskaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa Tornion kaupungin alueelle enintään 11 tuulivoimalan ja niihin liittyvien huoltoteiden, maakaapeleiden ja tarvittavien sähköasemien rakentaminen laatimalla MRL 77 a §:n mukainen oikeusvaikutteinen yleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakennusluvan myöntämisen perusteena. Tornion kaupungin Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaava-alue rajautuu itäosasta Tervolan kunnan raja-alueeseen. Hanke-alue ulottuu myös Tervolan kunnan alueelle, jonka vuoksi hankkeesta laaditaan erilliset tuulivoimaosayleiskaavat sekä Tervolan Kuoringin että Tornion Vinsanmaan alueille. Kaavaselostusluonnoksen mukaan osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa Tornion kaupungin Vinsanmaan alueelle 10-11 kokonaiskorkeudeltaan enintään 300 metriä olevan tuulivoimalan rakentaminen. Tuulivoimaloiden arvioitu kokonaisteho on enintään 280 MW, josta Tornion puoleinen osuus on 110 MW. Voimaloiden tehon arvioidaan olevan enintään 10 MW. Tuulivoimaosayleiskaavasta on pidetty viranomaisneuvottelu 20.12.2023. Lausuttavana oleva kaava-aineisto sisältää yleiskaavaluonnosvaihtoehdot VE1 (29.4.2024) ja VE2 (21.8.2024) määräyksineen ja niihin liittyvän kaavaselostusluonnoksen (3.10.2024) liitteineen (liitteet 2-6), sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman (3.10.2024). Lapin ELY-keskus on saanut Tornion kaupungilta lisäaikaa lausunnon antamiseksi 20.12.2024 saakka. Suhde YVA-lain tarkoittamaan ympäristövaikutusten arviointiin Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jolloin yleiskaavaa voidaan käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueella. Tuulivoimaosayleiskaava liittyy Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA-menettely). Lapin ELY-keskus on yhteysviranomaisena kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus), saanut siitä lausuntoja ja mielipiteitä, tarkistanut sen laatua ja riittävyyttä ja antanut YVA-selostuksesta YVA-lain 23 §:n mukaisen perustellun päätelmän 12.9.2024. Perustellussa päätelmässään yhteysviranomaisena katsoi, että arviointia voidaan täydentää kaavoituksessa ja että hankkeen jatkovalmistelussa tulee ottaa huomioon perustellussa päätelmässä esille tuodut seikat.	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	<i>Yleiskaavaluonnosvaihtoehdot</i> ELY-keskus korostaa, että perustellussa päätelmässään yhteysviranomaisen näki välttämättömänä, että hankkeen jatkosuunnittelussa, erityisesti Tornion kaupungin puolella vireillä olevan Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistossa, esitetään vaihtoehto tai vaihtoehtoja, joissa voimaloita on selkeästi vähemmän ja kauempana asutuksesta. Erityistä huomiota voimaloiden vähentämisessä ja niiden sijoittamisessa tuli perustellun päätelmän mukaan kiinnittää suhteessa lähikyliin, kuten Arpelaan, Korpijärveen ja Sattajärveen. ELY-keskus toteaa, että vaikka lausuttavana on tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineisto kaavaluonnosvaihtoehtoihin, olisi perusteltu päätelmä voitu ottaa huomioon kaavaluonnoksia laadittaessa, koska yleiskaavan valmisteluaineisto on asetettu nähtäville lähes kaksi kuukautta perustellun päätelmän antamisen jälkeen. Yleiskaavaluonnosvaihtoehdot VE1 (päiväty 29.4.2024) ja VE2 (päiväty 21.8.2024) on kuitenkin laadittu ennen kuin perusteltu päätelmä on annettu, eikä mm. voimalamäärää ole vähennetty, kuten yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä on edellytetty. Myös kaavaselostusluonnoksessa on nojattu pitkälti YVA-selostukseen, eikä yhteysviranomaisen perusteltua päätelmää ole ELY-keskuksen näkemyksen mukaan otettu juurikaan huomioon. Lapin ELY-keskus lausuu Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistosta seuraavaa: Yleiskaavan käyttäminen rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimalan rakentamiseen <i>Sovellettavat oikeusohjeet</i> MRL 77 a §:n mukaan rakennuslupa tuulivoimalan rakentamiseen voidaan 137 §:n 1 momentin estämättä myöntää, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on erityisesti määrätty kaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena. MRL 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 MRL 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 toteuttamista. 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	Kaavaluonnoksena oli nähtävillä kaksi kaavakarttavaihtoehtoa, joista toisessa oli 11 voimalaa, ja toisessa 10 voimalaa ja etäisyys asutuksesta suu-rempi. Laaditaan kaavaehdotus, jossa on 8 voimalaa. Kaavan laadinnassa on otettu huomioon

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	(ehdollinen rakentamisrajoitus). MRL 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 säädetään. MRL 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. Suomen perustuslain 6 §:stä ilmenevää yhdenvertaisuusperiaatetta on sovellettava myös maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa kaavoituksessa. Periaate edellyttää muun ohella, ettei alueiden omistajia kaavassa aseteta toisistaan poikkeavaan asemaan, ellei siihen kaavan sisältöä koskevat säännökset huomioon ottaen ole maankäytöllisiä perusteita. Selvitykset ja vaikutusten arviointi <i>Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)</i> MRL 24 §:n mukaan alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. ELY-keskus katsoo, että kaavaselostusluonnoksessa on tunnistettu valtaosa tätä kaavoitusta koskevista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Kuten yhteysviranomainen on Kuorinki-Vinsanmaan YVA-selostuksesta antamassaan perustellussa päätelmässä todennut, terveellinen ja turvallinen ympäristö -tavoitekokonaisuudessa tulisi ottaa huomioon myös tavoite maanpuolustuksen tarpeiden turvaamisesta. Tavoite toteutuu ottamalla huomioon Puolustusvoimien järjestelmien toimintakyky. Myös valtakunnallinen alueidenkäyttötavoite haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätettävästä riittävän suuresta etäisyydestä tai riskien muulla tavoin hallitsemisesta liittyy olennaisesti tähän yleiskaavoitukseen. Näitä tavoitteita ei vielä kaavaselostusluonnossakaan ole tunnistettu. 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. Kaavaselostusluonnoksessa suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin on arvioitu vielä hyvin puutteellisesti. <i>Maakuntakaavan ohjausvaikutus</i> MRL 32 §:n mukaan maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa. MRL 39 §:n mukaan	lausunnossa esille tuodut oikeusohjeet (MRL 77 a §, MRL 39 §, MRL 43 §, MRL 9 § ja perustuslain 6 §) Asiaa on kuvattu kaavaselostuksen kohdissa 11.4. "Yleiskaavan sisältövaatimukset" ja 11.5. "Osayleiskaavan suhde tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityisiin sisältövaatimuksiin." Lisätään kaavaselostuksen kohtaan 3.1. "Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)" tavoitteet maanpuolustuksen turvaamisesta ja haitallisista terveysvaikutuksista tai onnettomuusriskeistä. Kaavaselostuksen kohdassa 4.16.3 "Puolustusvoimien tutkat" on tuotu esiin, että hankkeesta on saatu pääesikunnalta lausunto tammikuussa 2022. Täydennetään kyseiseen kohtaan seuraava teksti" ..., ja päivitetty puoltava lausunto elokuussa 2024 kokonaiskorkeudeltaan 300 metriä korkeille voimaloille." Kaavan suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin täydennetään

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon. Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaava-alueella on voimassa Länsi-Lapin maakuntakaava. Kaavaselistusluonnoksessa on esitetty pääosa koko Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahanketta koskevista Länsi-Lapin maakuntakaavan merkinnöistä ja niitä koskevista suunnittelumääräyksistä, sekä soveltuvin osin koko maakuntakaava-aluetta koskevat suunnittelumääräykset. ELY-keskus huomauttaa, että tuulivoimaosayleiskaavaa ollaan laatimassa Tornion Vinsanmaan alueelle, joten kaavaselistuksessa tulee tunnistaa, mitkä maakuntakaavan merkinnät ja määräykset koskevat nimenomaisesti Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan aluetta. Lisäksi kaavaselistuksessa tulee esittää, miten maakuntakaava on ollut ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja miten maakuntakaava on otettu huomioon tuulivoimaosayleiskaavaa laadittaessa. ELY-keskus toteaa, että Vinsanmaan aluetta ei ole osoitettu Länsi-Lapin maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueeksi, eikä tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuvaksi alueeksi. Yhteysviranomaisen Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahanketta koskevassa perustellussa päätelmässä on nostettu esiin yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Erityistä huomiota perustellussa päätelmässä on kiinnitetty maisemaan, elämistöön, erityisesti linnustoon ja poronhoitoon kohdistuviin yhteisvaikutuksiin sekä yhdessä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa aiheutuviin melu- ja välkevaikutuksiin. Tämä edellyttää seudullista selvitystä vaikutuksista ja alueen sopivuudesta tuulivoimatuotantoon. Kuten yhteysviranomaisenkin on perustellussa päätelmässään todennut, kunta ei voi hyväksyä maakuntakaavan vastaista yleiskaavaa ja tämä tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Kaavaselistusluonnoksessa todetaan, että Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan maankäyttö ei ole ristiriidassa Tornion yleiskaavassa 2021 osoitetun maankäytön kanssa. ELY-keskus huomauttaa, että maakuntakaava on edellä todetulla tavalla ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja laadittavalla tuulivoimaosayleiskaavalla muutetaan voimassa olevaa Tornion yleiskaavaa 2021, mikä tulisi tuoda selkeästi esiin kaavaselistuksessa. <i>Luontoympäristö</i> ELY-keskus toteaa, että luonnonsuojelun monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet on osoitettu kaavaluonnoksissa merkinnällä luo-1. Merkinnöillä osoitetaan ilmeisesti	kaavaselistuksen kohtaan 11.1. Muokataan kaavaselistuksen kohta 3.2.1. "Länsi-Lapin maakuntakaava" niin, että tarkastelu koskee Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavaa eikä koko hanketta. Kaavaselistuksen kohtaan 10.23. on täydennetty yhteisvaikutuksia. Kaavaselistuksen kohtaan 11.3 on lisätty maininta vireillä olevasta Tornion yleiskaavan muuttamisesta. Luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladon, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	alueella esiintyvän sensitiivisen, luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaista tiukkaa suojelua edellyttävän kasvilajin esiintymispaikkoja. Koska kyseistä lajia koskee tiukka heikentämiskielto, ei luo-merkintä ole riittävä, vaan ko. tapauksessa luontoarvon turvaaminen edellyttää suojelumerkintää (esim. s-1). ELY-keskus huomauttaa, että kyseisen lajin esiintymiä on havaittu myös Natura-alueen molempien osa-alueiden eteläpuolilta. Suojelumerkintöjen tulisi kattaa myös nämä esiintymät niiltä osin, kun ne eivät sijoitu itse suojelualueita osoittavan SL-merkinnän alueelle. Männikköloukun ja tien välisen esiintymän ELY-keskus on seurannoissaan katsonut hävinneeksi, joten sen osalta tiukempi suojelumerkintä ei ole tarpeen. Tuulivoimapuiston luontoselvityksessä (Sitowise 22.2.2024) alueelta on tunnistettu erinäisiä uhanalaisia luontotyyppisiä sekä linnustollisesti arvokkaita alueita. Osa kyseisistä kohteista on kuvattu myös kaavaselostuksessa. ELY-keskus kiinnittää huomiota siihen, että kyseisiä luontoarvoja ei kuitenkaan ole huomioitu lainkaan kaavaluonnoksissa. Luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymisen kannalta olisi suositeltavaa, että suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tunnistetut luontokohteet myös osoitettaisiin kaavakartalla. Mikäli kohteita esitetään luo-merkinnällä, olisi ne hyvä erotella indeksimerkinnällä osoitettavan luontoarvon perusteella ja varustaa tarpeellisella, kyseiset luontoarvot turvaavalla määräyksellä. Luontoarvojen turvaaminen on tarpeen mm. kaavaluonnoksessa ohjeellisella merkinnällä esitettyjen uusien tielinjausten ja maakaapeleiden tarkemmassa suunnittelussa. Hankkeen vaikutuksia Vinsanmaan letot -nimiseen Natura-alueeseen (FI1301905) on arvioitu 1.3.2024 päivätyssä, Sitowise Oy:n laatimassa Natura-arvioinnissa. ELY-keskus on antanut kyseisestä arvioinnista luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen Natura-lausunnon 9.9.2024. Antamassaan lausunnossa ELY-keskus on todennut, että arvioinnissa esitetty suunniteltu toiminta esitetyn lieventävän toimenpiteen kanssa ei yksin, eikä yhdessä muun toiminnan kanssa vaikuta haitallisesti alueen koskemattomuuteen. ELY-keskus huomauttaa, että lopputulema on koskenut nimenomaan Natura-arvioinnissa esitettyä toimintaa, jossa Natura-alueen ja voimalapaikkojen välille on varovaisuusperiaatteen mukaisesti jätetty 250 metrin suojavyöhyke. Nyt esitetyissä kaavaluonnoksissa VE2 voimalan 14 sijainti on kuitenkin lähempänä Natura-aluetta kuin se oli arviointihetkellä. Kyseisen voimalan sijoituspaikan osalta Natura-arviointia ei siten ole suoritettu asianmukaisesti. Lisäksi ELY-keskus huomauttaa, että Natura-arvioinnin lopputulema on ollut riippuvainen lieventävästä toimenpiteestä, joka on ollut rajoittava maa-ainestenotto vain Vinsanmaan harjanteen pohjoispuoliselle sivustalle ja rajata louhintasyvyys korkeustasoon +50 metriä mpy. Kyseisen lieventävän toimenpiteen tulisi ilmetä	vaarantaminen on kielletty.. Kaavan luo-merkintä osoittaa, että alueella on LSL 78 § mukainen erityistä suojelua edellyttävän lajin liisäntymispaikka. Merkintään liittyy määräys, joka kieltää esiintymispaikan hävittämisen tai heikentämisen. Jos ELY-keskus on tehnyt alueesta LSL 77 § mukaisen suojelupäätöksen, merkintä muutetaan muotoon s-suojelualue. Huomionarvoiset luontokohteet on esitetty kaavaselostuksessa (kohta 4.4.) ja ne on otettu huomioon kaavan suunnittelussa. Kaavakarttaan on merkitty ne kohteet, joilla on Luonnonsuojelulaissa määritelty suojeluperuste. Laaditaan kaavaehdotus, jossa voimaloiden etäisyys Natura-alueeseen on suurempi kuin kaavaluonnosvaihtoehdossa VE 2.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	kaavamerkinnoista ja -määräyksistä. Maa-ainesten ottamisesta todetaan tarkemmin jäljempänä tässä lausunnossa. ELY-keskus vielä toteaa, että kaavaselostuksen nykytilankuvauksen luettavuutta heikentää hieman se, että selostuksessa käsitellään sekaisin kaava- ja hankealuetta. Osa kuvatuista kohteista ei siten edes varsinaisesti sijaitse kaavan vaikutusalueella. <i>Valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma</i> ELY-keskus toteaa, että Rajakumpu - Iso Kuoringinjängän valtakunnallisesti arvokkaalle moreenimuodostumalle (MOR-Y13-028) on molemmissa kaavaluonnosvaihtoehdoissa osoitettu tuulivoimalan alue (tv) sekä voimalalle johtava uusi tie maakaapelointineen. Rajakumpu - Iso Kuoringinjängän valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma koostuu kahdesta drumliiniselmästä ja on luokiteltu arvoluokkaan 2 (valtakunnallisesti hyvin arvokas). Voimalapaikka sijoittuu muodostuman pohjoispäähän ja huoltotie sekä maakaapelointi kulkevat muodostuman ylitse pituussuunnassa. Moreenimuodostuma on kaavaluonnoksissa osoitettu merkinnällä arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma (ge). Yhteysviranomaisen on Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahanketta koskevassa perustellussa päätelmässä katsonut, että voimalapaikkojen toteuttamisesta geologisesti arvokkaisiin kohteisiin aiheutuvat vaikutukset ovat luonteeltaan peruuttamattomia, eikä voimalapaikkoja siten lähtökohteisesti tule sijoittaa valtakunnallisesti arvokkaille geologisille kohteille. Yhteysviranomaisen on lisäksi yhtynyt arviointiselostuksessa esitettyyn näkemykseen siitä, että vaikutuksia voidaan lieventää voimaloiden rakentamatta jättämisellä. Yhteysviranomaisen on pyytänyt hankkeesta vastaavaa ottamaan valtakunnallisesti arvokkaan moreenimuodostuman hankkeen jatkosuunnittelussa huomioon ja kehottanut harkitsemaan sen jättämistä voimalarakentamisen ulkopuolelle. Kaavaselostusluonnoksen (s. 114) mukaan Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavassa on otettu huomioon maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n mukaiset sisältövaatimukset, eikä hankkeella ole merkittäviä vaikutuksia esimerkiksi luontoarvoihin. ELY-keskus katsoo, että kaavaluonnoksissa ei ole otettu huomioon luontoarvojen vaalimista, sillä valtakunnallisesti hyvin arvokas moreenimuodostuma on tunnistettu jo hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä, jossa on todettu, että vaikutukset ovat peruuttamattomia ja lievennystoimenpiteenä on esitetty tiettyjen voimalapaikkojen rakentamatta jättäminen. Edellä todetusta huolimatta kaavaluonnoksen molemmissa vaihtoehdoissa voimalapaikka numero 25 on osoitettu valtakunnallisesti hyvin arvokkaalle moreenimuodostumalle, vaikka kielteiset vaikutukset ja suositus rakentamatta jättämiseksi ovat olleet tiedossa. ELY-keskus katsoo, että yleiskaavaluonnoksia laadittaessa ei ole otettu huomioon arviointiselostusta, eikä myöskään arviointiselostuksesta annettua	Kaava ei ota kantaa maa-ainesten ottoon. Ottamisessa noudatetaan maa-aineslain säännöksiä. Kaavaselostuksen termistöjä on tarkennettu. Voimala on siirretty arvokkaan moreenimuodostuman ulkopuolelle.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	perusteltua päätelmää. ELY-keskus katsoo, että kaavaselostusluonnoksessa ei ole esitetty perusteita voimalan numero 25 ja siihen liittyvien rakenteiden sijoittamiselle valtakunnallisesti hyvin arvokkaalle ja geologisesti luonnontilaiselle moreenimuodostumalle. ELY-keskus katsoo, että kaavaluonnosvaihtoehdoissa esitetyn mukaisesti toteutuessaan vaikutukset kohdistuvat koko drumliiniselänteeseen ja sen keskeiseen osaan. ELY-keskus kiinnittää lisäksi huomiota siihen, että ge-aluetta koskevan kaavamääräyksen mukaan tuulivoimaloiden huoltoteiden ja nostoalueiden sekä maakaapelien toteuttamisessa on välttävä moreenimuodostuman ominaispiirteiden hävittämistä. ELY-keskus katsoo, että tuulivoimalaa ja siihen liittyvää infrastruktuuria ei ole mahdollista rakentaa esitetyllä tavalla siten, että muodostuman ominaispiirteitä ei hävitetä. ELY-keskus myös katsoo, että valtakunnallisesti arvokkaan moreenimuodostuman pinta-alan ollessa tuotantoalueen pinta-alan nähden varsin pieni, ei rakenteiden sijoittaminen valtakunnallisesti hyvin arvokkaalle kohteelle ole välttämätöntä, vaan Rajakumpu – Iso Kuoringinjängän moreenimuodostuma tulee rajata voimalapaikkojen ja huoltoteiden ulkopuolelle. <i>Maa-ainesten otto</i> Kaavaselostusluonnoksen mukaan rakentamisessa tarvittava maa-aines otetaan hankealueelta. Yleiskaavaluonnoksissa ei kuitenkaan ole osoitettu yhtään maa-ainestenottoaluetta (EO), joten jää epäselväksi, miten maa-ainesten otto on tarkoitus järjestää, ja onko vaikutuksia selvitetty maa-ainesten oton osalta. Yhteysviranomaisen on jo hankkeen arviointiselostuksesta antamassaan perustellussa päätelmässä tuonut esiin maa-ainesten oton vaikutusten arviointiin liittyviä merkittäviä puutteita. ELY-keskus katsoo, että yleiskaavan valmisteluaineistossa esitetyt selvitykset eivät ole riittäviä maa-ainesten ottamisen järjestämisen osalta. ELY-keskus toteaa, että maa-aineslain 3.2 §:n mukaan ottamistoiminta yleiskaava-alueella voi olla mahdollista, mutta tällöin on katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen tai ole muutoinkaan ristiriidassa maa-aineslain 3.1 §:n kanssa. ELY-keskus muistuttaa tuulivoimayleiskaavan erityisistä sisältövaatimuksista, jotka edellyttävät, että yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamisen lisäksi myös muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella. Alueen käytön kokonaisvaltainen ratkaiseminen on tarpeen ottaen huomioon rakentamisen ja vaikutusten luonne. <i>Happamat sulfaattimaat</i> Kaavaselostusluonnoksessa on tunnistettu, että happamien sulfaattimaiden esiintymispotentiaali on alueella paikoin suuri. Alueella ei kuitenkaan ole tehty tarkempia selvityksiä happamiin sulfaattimaihin liittyen. Kaavaselostusluonnoksessa ei myöskään ole kuvattu toimintamalleja	Kaavoituksen yhteydessä ei ole tiedossa tarkkaa maa-ainesten ottopaikkaan. Maa-aineksia voi ottaa niistä kohdista, joissa maa-aineslain mukaiset ottamisen edellytykset täyttyvät. Hanketta varten tarvittavan maa-aineksen ottaminen on väliaikainen maankäyttömuoto. Ottamisen jälkeen alue maisemoidaan ja alueen nykyinen maankäyttö jatkuu. Väliaikaista maankäyttöä ei ole tarpeen tai syytä osoittaa kaavassa.

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	sen osalta, miten menetellään, jos rakentamisen aikana tavataan happamia sulfaattimaita. ELY-keskus muistuttaa, että yhteysviranomaisen on arviointiselostuksesta antamassaan perustellussa päätelmässä katsonut, että happamien sulfaattimaiden esiintymistä tulee hankkeen jatkosuunnittelussa selvittää ennen rakentamistoimenpiteiden aloittamista. Lisäksi alueille, joille tuulivoimaloita, uutta tiestöä ja maakaapelin kaivuuta suunnitellaan, tulee tehdä tarkempi tutkimus maastossa ja esimerkiksi kairamalla selvittää, onko alueella hapanta sulfaattimaata. ELY-keskus katsoo, että selvityksiä tulee tehdä jo yleiskaavaa laadittaessa ja yleiskaavaan rakennuspaikkoja osoitettaessa. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan em. rakentamista ja muuta maankäyttöä ei yleiskaavaluonnoksissa kuitenkaan ole sijoitettu alueille, joissa lähtökohdaisesti on suuri riski happamille sulfaattimaille. <i>Pintavedet</i> ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan molemmissa luonnosvaihtoehdoissa rakentaminen ja muu maankäyttö on sijoitettu yleiskaava-alueelle siten, että vaikutukset pintavesiin jäävät vähäisiksi. Vesistöjen läheisyyteen ei ole sijoitettu tuulivoimaloita, eikä uusi tiestö ylitä luonnon vesistöjä. Vaikutukset pintavesille ovat samankaltaiset molemmissa luonnosvaihtoehdoissa, joten merkittävää eroa niiden välillä ei ole muodostettavissa. ELY-keskus katsoo, että kaavaselostusluonnoksessa alueen pintavesien yleiskuvaus on selostettu asianmukaisesti. Vesistöjen sijainnin hahmottamiseksi tekstissä esitettyjen vesistöjen ja pääuomien sekä vesistöalueiden nimet olisi hyvä merkitä myös kartalle (s. 47). Kartalla olisi hyvä esittää myös uomaverkoston uomat ja joet. Kaavaselostusluonnoksessa (s.104) todetaan, että kaava-alueen rakentamisesta voi aiheutua kiintoaines- ja ravinnekuormitusta Vinsanjärveen. ELY-keskus huomauttaa, että Särkisen valuma-alueelle sijoittuvien toimintojen osalta kuormitusta kohdistuu erityisesti Vinsanojaan, josta vesi laskee Särkisen kautta Kaisajokeen. Vinsanjärvi sijaitsee Särkisen valuma-alueen latvaosassa ja valuntaa Vinsanjärven suuntaan kaava-alueelta on vain pieneltä alueelta. Yleiskaava-alueelle suunniteltua rakentamista kohdistuu laajimmin Saarajoen valuma-alueelle. Tällöin mahdollinen kiintoainekuormitus 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. <i>Rakennettu kulttuuriympäristö</i> ELY-keskus katsoo, että valmisteluaineistossa on tunnistettu kaavoitettavan alueen vaikutusalueella sijaitsevat	Lieventämistoimenpiteet on täydennetty happamien sulfaattimaiden osalta kaavaselostuksen kohtaan 10.12. Hankkeen tarkemmat maaperätutkimukset tehdään siinä vaiheessa, kun tiedetään, mihin kohtiin tuulivoimaloita voi sijoittaa. Samassa yhteydessä saadaan selville, esiintyykö rakennettavilla kohdilla happamia sulfaattimaita. Selvitykset tehdään ennen rakentamisen aloittamista. Kaavaselostukseen pintavesiä kuvaavaan karttaan (kuva 4.17.) on päivitetty vesistöalueiden nimiä ja uomat. Pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia täydennetty kaavaselostuksen kohtaan 10.12.

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet. ELY-keskus toteaa, että lausuttava aineisto ei sisällä perustellussa päätelmässä edellytettyä kuvausta kaavan vaikutusalueen mahdollisista paikallisesti merkittävistä rakennetun kulttuuriympäristön kohteista. Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimamahankkeesta annetussa perustellussa päätelmässä yhteysviranomaisen on kiinnittänyt huomiota mahdollisuuden vähentää rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia tuulivoimaloiden sijoittelulla ja/tai vähentämällä tuulivoimaloiden määrää. ELY-keskus toteaa, että valmisteluaineistossa esitetyt vaihtoehdot eivät käytännössä eroa YVA-selostuksessa esitetyistä vaihtoehdoista voimaloiden sijoittelun ja määrän osalta. <i>Melu ja välke</i> ELY-keskus viittaa edellä maakuntakaavan ohjausvaikutuksesta lausuttuun ja toteaa, että kaavaselostusluonnoksen kappaleessa 3.4 on kuvattu muita lähialueen hankkeita. ELY-keskus huomauttaa, että taulukossa 3-3 on tunnistettu Kolopetäjä-Rovavaara tuulivoimahanke, mutta taulukkoa edeltävässä tekstissä kyseessä oleva hanke on jätetty huomioimatta. Tämä on kuitenkin se hanke, josta melua ja välkettä koskevia yhteisvaikutuksia Kuorinki-Vinsanmaan hankkeen kanssa voi aiheutua ja johon yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä on lähinnä viitattu. ELY-keskus myös toteaa, että kaavaselostusluonnoksessa melu- ja välkevaikutuksia kuvaavissa kappaleissa 10-1 ja 10-2 ei ole huomioitu yhteisvaikutuksia mallinnuksissa tai sanallisesti. ELY-keskus vielä huomauttaa, että melukartassa (liite 3) meluvyöhykkeiden desibeliarvoja on selitteessä kuvattu virheellisesti välkkeen esiintymistä kuvaavina lukuarvoina 1-8 h/v tai yli 8 h/v. ELY-keskus katsoo, että Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistossa esitetyillä vaihtoehdoilla ei käytännössä ole eroa melun tai välkkeen kannalta. <i>Ilmastovaikutukset</i> Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet edellyttävät, että ilmastomuutoksen vaikutuksiin tulee varautua. Myös MRA 1 §:ssä edellytetään, että kaavaa laadittaessa vaikutukset ilmastoon tulee arvioida. ELY-keskus toteaa, että kaavaselostusluonnoksessa todetaan samalla tavoin kuin Kuorinki-Vinsanmaan YVA-selostuksessa, että hankkeentoteuttamisella on suuremmat myönteiset vaikutukset ilmastoon kuin hankkeen toteutumatta jäämisellä ja hankkeella saavutettavien myönteisten ilmastovaikutusten arvioidaan korvaavan kielteiset noin vuodessa. Yhteysviranomaisen on perustellussa päätelmässään todennut, että YVA-selostuksessa hankkeen myönteiset vaikutukset on yliarvioitu. ELY-keskus katsoo, että yleiskaavan ilmastovaikutukset tulee arvioida muun muassa ottaen huomioon yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä.	Kaavaselostuksen kohtaan 4.2 on täydennetty paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Kaavaehdotukseen on vähennetty voimaloiden lukumäärää. Kaavaselostuksen kohtaan 3.4.1. on täydennetty viereisten tuulivoimamahankkeiden nimiä. Kaavaselostuksen kohtaan 10.1 on täydennetty, että yhteisvaikutuksia melun osalta on arvioitu kohdassa 10.23. Muokataan kaavaselostuksen kohta 10.18 Ilmastoon kohdistuvat vaikutukset niin, että tuodaan esiin hankkeen sähköntuotannon hiilidioksidiekvivalentit päästöt kilowattituntia kohti. Muokataan tekstiin, että hankkeen

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	<i>Poronhoito</i> ELY-keskus toteaa, että Tornio ei ole poronhoitoaluetta, mutta hanke ja sen vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle. Sen lisäksi, mitä ELY-keskus edellä toteaa maa-ainesten ottamisesta, ELY-keskus viittaa yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään, jossa todettiin, että YVA-selostuksessa on puutteita myös sen osalta, miten maa-ainesten ottaminen vaikuttaisi porolaitumiin ja poronhoitoon (esimerkiksi sijainti ja ottamisen ajankohta). Perustellussa päätelmässä on edellytetty, että hankkeen jatko-suunnittelussa on varmistuttava, että vaikutuksista ollaan selvillä ja haittoja ehkäistään ja lievennetään. <i>Liikenne</i> ELY-keskus toteaa, että MRL 9 §:n mukaan selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. ELY-keskus katsoo, että kaavaselostusluonnoksessa maantieliikenteen nykytilanne ja kuljetusreitit on kuvattu riittävällä tavalla, mutta rakentamisen ja toiminnan aikaisia vaikutuksia maantieliikenteeseen on kuvattu vain sanallisesti. ELY-keskus katsoo, että liikenteellisiä vaikutuksia on syytä täydentää taulukolla, josta ilmenee pääkuljetusreittien nykyinen liikenne ja arvioitu liikenteen lisäys sekä kpl/vrk että prosentteina. Liikenteen lisäys on syytä arvioida myös vaihtoehdolle, jossa maa-ainekset kuljetetaan hankealueen ulkopuolelta. Kuljetuksissa tulee huomioida myös paluuliikenne tyhjänä ajettaessa. <i>Yleiskaavamerkinnot ja -määräykset</i> Sen lisäksi, mitä ELY-keskus on jo edellä yleiskaavamerkinnoista ja -määräyksistä todennut, lausuu ELY-keskus yleiskaavamerkinnoista ja -määräyksistä vielä seuraavaa. Tuulivoimaosayleiskaavaa ollaan laatimassa maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana, mikä käy ilmi koko yleiskaava-alueelta koskevista määräyksistä (yleismääräys). Osayleiskaavaa on tarkoitus käyttää tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimalan alueella (tv). Kaavamääräyksen mukaan kullekin tv-alueelle saa sijoittaa enintään yhden tuulivoimalan. Tuulivoimaloiden kaikki rakenteet tulee sijoittua osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle. Lisäksi kaavamääräyksessä on säädetty voimalan väriyksestä. Tv-alueiden sisälle on kaavaluonnoksessa osoitettu tuulivoimalaitoksen ohjeellinen sijainti ja numero. Kaupungin tarkoituksena on laatia yleiskaava, jonka perusteella kaupunki voi myöntää rakennusluvut tuulivoimaloille. Lieriörakenteisissa tuulivoimaloissa voi muodostua kerrosalaan laskettavaa tilaa. Koska yleiskaavaa käytetään asemakaavanomaisesti mahdollistamaan suoraan rakentamisen ohjaaminen, yleiskaavassa tulee myös mahdollistaa tuulivoimaloiden kerrosalaan laskettavien tilojen rakentaminen. Tuulivoimalan alue -merkintään on hyvä	sähköntuotannolla korvataan fossiilisten polttoaineiden käyttöä mm. lämmityksessä, liikenteessä ja teollisissa hankkeissa. Kaavaselostuksen kohtaan 10.17 on täydennetty taulukot, joista ilmenee pääkuljetusreittien nykyinen liikenne ja arvioitu liikenteen lisäys. Taulukossa on arvioitu määrät paluuliikenteen kanssa ja liikenteen lisäys on laskettu siten että, maa-ainekset kuljetetaan hankkeen ulkopuolelta. Tuulivoimalan alue -merkinnän

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	lisätä maininta, että ”alueella on tuulivoimalan tarvitsema rakennusoikeus”, koska ei ole tarkoituksenmukaista osoittaa rakentamisoikeutta kerrosneliömetreinä. Valtaosa yleiskaava-alueesta on kaavaluonnoksessa osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-1). M-1-alue on varattu pääasiassa metsätaloutta varten. Kaavamääräyksen mukaan alueelle saa sijoittaa tuulivoimaloita niille erikseen osoitetuille alueille ja niitä varten huolto- ja teknisiä verkkoja, akkuvarastoja sekä varastointi- ja kokoonpanoalueita. Alueelle saa sijoittaa maa- ja metsätaloutta palvelevaa rakentamista, joka tulee sijoittaa vähintään 300 metrin etäisyydelle tuulivoimaloista tai rakentamattomasta tuulivoimaloille osoitetusta alueesta. Kaavaluonnoksissa on osoitettu myös ohjeellinen sähköaseman sijainti (en), vesialue (W) ja luonnonsuojelualue (SL). ELY-keskus katsoo, että tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavaa kaavamerkintää on osayleiskaavan yksityiskohtaista rakentamista ohjaavan luonteen vuoksi katsottava tarkoitettuna sovellettavaksi rakennuslupamenetelyssä ehdottomana. ELY-keskus muistuttaa, että suoraan rakentamista ohjaava tuulivoimaosayleiskaava korvaa asemakaavan ja tämän vuoksi yleiskaavan tulee ohjata riittävästi rakentamista ja muuta alueidenkäyttöä. Kohotuullisuus maanomistajalle ratkaistaan yleiskaavassa. Näin ollen tuulivoimaloiden rakentamiseen osoitettujen alueiden ulkopuolella tulee olla voimassa MRL 43.2 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Tällöin ei voi tulla tilannetta, että kaupungille tulisi korvausvelvollisuus rahat tai lupa -periaatteen nojalla (MRL 43.1 §). ELY-keskus toteaa, että osayleiskaavasta koko kaava-alueen maanomistajille ja muille oikeuden haltijoille aiheutuvien rajoitusten on oltava perusteltuja, kun otetaan huomioon kaavan tarkoitus ja sisältö sekä ohjaustavoite, kuten MRL 39 § ja maanomistajien yhdenvertaisen kohtelun vaatimukset edellyttävät. Yhteenveto Lapin ELY-keskus edellyttää, että Tornion kaupunki kaavaehdotusta laatiessaan ottaa huomioon, mitä edellä on todettu. ELY-keskus katsoo, että yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä ja perustellussa päätelmässä todetut puutteet Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta ovat jääneet monelta osin huomioon ottamatta tuulivoimaosayleiskaavan luonnosvaihtoehtoja laadittaessa, kuten tästä lausunnosta käy ilmi. Valmisteluaineistossa hankkeen mahdollista toteuttamista pienemällä voimalamäärällä ei ole tutkittu. ELY-keskus muistuttaa, että tuulivoimaloille rakennuslupia myönnettäessä perusteltu päätelmä on otettava huomioon, kuten YVA25 ja 26 §:issä edellytetään. Kaupungin tulee kiinnittää asiaan erityistä huomiota jo yleiskaavaa laadittaessa. Koska kyseessä on hankekaava, YVA-menettelyssä on ollut	kaavamääräykseen lisätään: ”Alueella on tuulivoimalan tarvitsema rakennusoikeus”. Kaikilla kaava-alueen maanomistajilla on ollut mahdollisuus sopia hankkeeseen liittyvistä korvauksista hankkeesta vastaavan kanssa. Kaava ei aiheuta maanomistajille kohtuutonta haittaa, kun alueella voi jatkua sen nykyinen maankäyttö.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	tarkoitus tehdä selvitykset ja vaikutusten arvioinnit, joita hyödynnetään yleiskaavoituksessa, joten selvitysten ja vaikutusarviointien tulee vaikuttaa yleiskaavaehdotukseen. ELY-keskus toteaa, että kaupunki voi tarvittaessa järjestää kaavaneuvottelun ennen kuin kaavaehdotus asetetaan nähtäville.	
L02 Lapin liitto	<u>Tausta</u> Hanke sijoittuu Tornion kaupungin alueelle, noin 24 kilometriä Tornion keskustaaajamasta 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 28 tuulivoimalastaperustuksineen. Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa Tornion kaupungin alueelle 10 (ve 2) tai 11 (ve 1) kokonaiskorkeudeltaan 300 metriä olevan tuulivoimalan ja niihin liittyvien huoltoteiden, maakaapeleiden ja tarvittavien sähköasemien rakentaminen laitimalla MRL 77 a §:n mukainen oikeusvaikutteinen yleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakennusluvan myöntämisen perusteena. Osayleiskaavaa laaditaan rinnakkain YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kanssa. Lapin ELY-keskus on antanut perustellun päätelmän Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeesta 12.9.2024. Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoima-alueen pohjoispuolella, noin 2-5 km etäisyydellä on Kolopetäjä-Rovavaaran tuulivoimahanke, jossa kaavoitus on aloitettu. Lisäksi yhteensä 14 muuta toiminnassa olevaa, kaavoitettua tai suunnittelussa olevaa tuulivoimahanketta sijaitsee alle 30 kilometrin säteellä Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeesta. <u>Suhde maakuntakaavaan</u> Osayleiskaava-alue sijoittuu 11.9.2015 lainvoiman saaneen Länsi-Lapin maakuntakaavan alueelle. Kaavaselostuksen luvussa 3.2.1 on tuotu hyvin esille maakuntakaavamääräykset ja -merkinnät. Luvussa 11.2 on tuotu esiin kaavan suhdetta maakuntakaavaan. 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 meneillään, joten niiden kautta saadaan tarkempaan tietoa kuin maakunnallisessa selvityksessä. <u>Lapin liiton näkemys</u> Kaavan suhdetta maakuntakaavaan koskevassa luvussa (11.2) on mainittu, että Kuorinki-Vinsanmaan	

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	tuulivoimahanke toteuttaa maakuntakaavan määräystä tuulivoimaloiden sijoittamisesta keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin. Tässä kohdassa olisi hyvä arvioida myös tuulivoimaosayleiskaavan suhde maakuntakaavan ratkaisuihin kaava-alueella ja sen vaikutus-alueella. Osayleiskaavassa on osoitettu maakuntakaavassa osoitetuille arvokkaalle geologiselle muodostumalle tuulivoimaloita. Tämän osalta kaavaselostuksessa on arvioitu vaikutuksia hyvin lyhyesti. Vaikutusten arviointia tulee näiden osalta täydentää. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota lähialueella viireillä olevien hankkeiden yhteisvaikutuksiin. Yhteisvaikutusten arvioinnin osalta tulee maakuntakaavan suunnitelmämääräysten näkökulmasta erityisesti keskittyä maisemavaikutuksiin (maakuntakaavan valtakunnalliset /maakunnalliset maisemat ja kulttuuriympäristöt) sekä poronhoitoon ja lisäksi tulee huomioida vaikutukset ilmavalvontatutuksiin sekä puolustusvoimien radioyhteyksiin. Valmisteluaineistossa yhteisvaikutusten arviointi on vielä aika yleisellä tasolla. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulisi tunnistaa ne alueet, joihin kohdistuu merkittävimmät vaikutuksen ihmisiin, maisemaan, luontoon ja poronhoitoon. Esimerkiksi näkyvyysanalyysissä tulisi huomioida läheisyydessä julkisesti viireillä olevat tuulivoimalahankkeet. Ympäristövaikutusten ohjelmassa oli esitetty, että arviointiselostusvaiheessa arvioidaan myös sellaisia vaihtoehtoja, jossa koko hankealueella olisi alle 28 tuulivoimalaa. Arviointiselostuksessa esitettiin 3 eri vaihtoehtoa, jotka voimalamäärältään poikkesivat vain vähän toisistaan. Arvioinnissa päädyttiin tulokseen, että vaihtoehtojen välillä ei ole juurikaan eroa. Yleiskaavan laadinnan aikana voisi tutkia myös sellaista vaihtoehtoa, jossa olisi tuulivoimaloiden määrää vähennetty. Samalla arvioida onko tällaisella ratkaisulla olla vaikutusta alueella suunniteltavien tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin.	Osayleiskaavan suhdetta maakuntakaavan sisältöön on täydennetty kaavaselostuksen kohtaan 11.2. Maa- ja kallioperän vaikutusten arviointia on täydennetty kaavaselostuksen kohtaan 10.10. Kaavaselostuksen kohtaan 10.23.3. on täydennetty maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia ja näkyvyysalueanalyysijä, joissa on esitetty seudun viireillä olevien tuulivoimahankkeiden näkyminen. Kohtaan 10.23.4 on täydennetty yhteisvaikutuksia poronhoitoon. Vinsanmaan kaavaehdotukseen voimaloita on vähennetty yhdestä kahdeksaan.
L03 Tornionlaakson museo	Tornion kaupunki on pyytänyt Tornionlaakson museon lausuntoa Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistosta. Lausuntopyyntöön yhteydessä on välitetty linkki aineistoihin: Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (Sitowise, päivitetty 3.10.2024), Kaavakarttaluonnokset (Sitowise, 29.4.2024 ja 21.8.2024), Kaavaselostus (Sitowise, 3.10.2024) ja Vastineet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin (30.4.2024). Osayleiskaava koskee Myrsky Energia Oy:n suunnittelemaa Tervolan kunnan ja Tornion kaupungin alueille sijoitettavaa Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahanketta. Hankkeesta laaditaan erilliset yleiskaavat sekä Tervolan Kuoringin että Tornion Vinsanmaan alueille. Lausunnolla olevan osayleiskaavan valmisteluaineisto koskee Tornion kaupungin alueelle sijoitettavaa kaava-aluetta. Alueellisena vastuumuseona Tornionlaakson museo vastaa toimialueensa rakennetun kulttuuriympäristön, maiseman sekä	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	arkeologisen kulttuuriperinnön asiantuntija- ja viranomaistehtävistä. Museo on lausunut Vinsanmaa osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 13.12.2022 sekä Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankeen ja sähkönsiirron ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja Tervolan Kuoringin tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistosta 26.7.2024. Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaava sijoittuu Tornion kunnan alueelle ja rajautuu itäosasta Tervolan kunnan rajaan. Kaava-alueen pinta-ala on noin 1100 hehtaaria. Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa Tornion kaupungin alueelle noin 10-11 tuulivoimalan, kokonaiskorkeudeltaan 300 metriä, ja niihin liittyvien huoltoteiden, maakaapeleiden ja tarvittavien sähköasemien rakentaminen laatimalla maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 77 a §:n mukainen oikeusvaikutteinen yleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakennusluvan myöntämisen perusteena. Kaavaselostuksen mukaan osayleiskaavan vaikutusten arviointi on tehty asiantuntija-arviona ja se perustuu kaavan rinnalla tehtyyn ympäristövaikutusten arviointimenetelyyn (YVA), käytössä oleviin perustietoihin, selvityksiin, suunnitelmiin, maastokäynteihin, osallisilta saataviin lähtötietoihin, lausuntoihin ja mielipiteisiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin. <i>Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö</i> Osayleiskaavaluonnoksen selostuksessa alueen nykytilan kuvauksessa on tunnistettu YVA-selostuksen mukaisesti pääosa hankealueelle, sen lähiympäristöön tai mahdolliseen näköyhteyteen sijoittuvista valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävistä maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön alueista ja kohteista. Luettelosta puuttuu kaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-alueita, jotka sijaitsevat alle 20 km päässä hankealueesta (<i>Liakanjokivarsi ja Kemijoen kulttuurimaisemat, Loue</i>) sekä maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö Saavanojan niityt. Kaavaselostuksessa ei myöskään ole tunnistettu esimerkiksi Tornion yleiskaavassa suunnittelualueen läheisyyteen osoitettuja paikallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Tornionlaakson museon on YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa muistuttanut, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee selvittää ja tunnistaa myös tiedossa olevat paikallisesti merkittävät arvoalueet ja kohteet. Ympäristöministeriön julkaisussa Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa (2013) todetaan, että YVA:n kulttuuriympäristöselvityksessä on syytä määrittää ja kuvata valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet aluetasolla ja hankkeen mukaan tarvittaessa kiinteistötasolla. Ympäristöministeriön Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa oppaan (2016) mukaan tuulivoimarakentamista suoraan ohjaava yleiskaavaa laadittaessa	Kaavaselostuksen taulukkoon kohtaan 4.2 on lisätty Liakanjokivarsi ja Kemijoen kulttuurimaisemat, Loue sekä Saavanojan niityt. Tornion yleiskaavassa osoitetut paikallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt osayleiskaava-alueen läheisyydessä on merkitty kaavaselostuksen kohdan 4.2 karttaan. Taulukkoon 4-3 on täydennetty paikallisesti arvokkaat

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	maiseman osalta tulee selvittää ja arvioidaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja kohteiden lisäksi paikallisesti arvokkaat maisema-alueet ja kohteet. Oppaan mukaan YVA-selostuksessa maiseman nykytilan kuvaus sekä maiseman arvokohteiden osalta YVA-ohjelmavaiheen kuvauksia täydennetään maastokäyntihavaintojen ja YVA-ohjelmasta saadun palautteen perusteella. Yhteysviranomaisen on YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa ohjeistanut täydentämään maiseman ja kulttuuriympäristön kuvausta ja arviointia paikallisesti merkittävien kohteiden ja alueiden osalta. Näitä ei kuitenkaan YVA-selostuksessa eikä osayleiskaavassa ja sen vaikutusten arvioinnissa ole huomioitu. Kaavan maisemavaikutusten arvioinnin mukaan arvokkaille maisema- tai kulttuuriympäristöalueille ei aiheudu sellaisia vaikutuksia, mikä johtaisi alueiden arvoperusteiden muuttumiseen. Kokonaisuutena vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön on arvioitu kohtalaisen kielteiseksi. Kaavan yhteisvaikutuksia maisemaan ei ole havainnollistettu lainkaan. Yhteisvaikutuksia ei ole tuotu esiin myöskään arvioitaessa kaavan suhdetta maakuntakaavaan tai muihin yleiskaavoihin. Kaavan suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteiden kohtaan elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat on arvioitu vain luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaksiin alueisiin ja ekologisiin yhteyksiin, vaikka kaavan suunnitteluun on toisaalla kaavaselostuksessa tunnistettu vaikuttavan myös muun muassa valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta huolehtiminen. Museon näkemyksen mukaan yleiskaavan lähtöaineisto ja vaikutusten arviointi suhteessa maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön ei ole riittävä sen pohjalla olevien erillisselvitysten ja ympäristövaikutusten arvioinnin puutteellisuuden vuoksi. Lisäksi Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan kaava- tai YVA-selostuksessa ei ole riittävästi tuotu esiin tai havainnollistettu maisemaan ja kulttuuriympäristöön muiden hankkeiden syntyviä yhteisvaikutuksia. Museo on ottanut tarkemmin kantaa asiaan Kuorinki-Vinsanmaan hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta antamassaan lausunnossa. <i>Arkeologinen kulttuuriperintö</i> Kaava-alueella on suoritettu arkeologinen inventointi vuonna 2021. (Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu). Sähkönsiirtoreittien osalta on käytetty Martimo-Kuorinki/Vinsanmaa-Keminmaan sähköasema ja Martimo-Petäjäkosken sähköasema voimajohtolinjausten arkeologista inventointia 2022 sekä Martimo-Vinsamaan sähkölinjan VE3 lisäinventointia 2023 (Keski-Pohjanmaan Arkeologia-Palvelu). Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan	maiseman ja kulttuuriympäristön kohteet. Kaavaselostuksen kohtaan 10.23.3. on täydennetty maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia ja näkyvyysalueanalyysijä, joissa on esitetty seudun vireillä olevien tuulivoimahankkeiden näkyminen. Kaavaselostuksen kohtaan 11.1 on täydennetty kaavan suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja kohtaan 11.2. kaavan suhdetta maakuntakaavaan. Kaavaselostuksen kohtaan 10.23.3 on täydennetty kartta seudun suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden yhteisnäkyvyysalueista ja maiseman- ja kulttuuriympäristön merkittävistä kohteista. Samassa kohdassa on arvioitu yhteisvaikutuksia maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön.

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	toteutettu arkeologinen inventointi on riittävä kaavoitettavan tuulivoimala-alueen osalta. Suunnitellulla kaava-alueella sijaitsee yksi muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös Rajakumpu 1 (tunnus muinaisjäänösrekisterissä 1000046023). Hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on arvioitu kappaleessa 10.5., jossa on todettu, ettei hankkeella olisi vaikutuksia arkeologisiin kohteisiin. Muinaisjäänösalue sijaitsee tuulivoimala-alueen välittömässä läheisyydessä ja ohjeellisen uuden tiestön läheisyydessä. Kaavaselostuksessa ei ole huomioitu muinaisjäänöskohteelle rakennustöiden ja purkamisen aiheuttamia riskejä, jos kohdetta ei tunnisteta ja huomioida maastossa, eikä ole arvioitu miten mahdollisesti ehkäistään muinaisjäänöksen kohdistuvia vaikutuksia. Yhteysviranomainen on hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta syyskuussa 2024 antamassa perustellussa päätelmässä tuonut esiin, että hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arvioinnin kannalta on välttämättömänä, että hankkeen jatkosuunnittelussa, erityisesti Tornion kaupungin puolella vireillä olevan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluainestossa, esitetään vaihtoehto tai vaihtoehtoja, joissa voimaloita on selkeästi vähemmän ja kauempana asutuksesta. Tornionlaakson museo toteaa, että yhteysviranomaisen ohjetta ei ole noudatettu eikä valmisteluaineistossa ole esitetty vaihtoehtoa, jossa voimaloita olisi selkeästi vähemmän. Lisäksi museo huomauttaa, että liitteen 3 Melumallinnuskartasta sekä kaavaselostuksen kuvasta 10.2 puuttuvat melua koskevat karttaselitteet. Kaavaselostuksen sivulla 23 olevasta taulukosta 3-3 puuttuu Karhakkamaan tuulivoimahanke. Selostuksen sivulla 24 kappale 4.1 on kirjoitettu huolimattomasti ja sekavasti, eikä siitä saa selkeää kuvaa asuin- ja lomarakennuksista hankealueen lähellä. Kaavaluonnoskarttoihin ei ole merkitty suunnittelualueen poikki kulkevaa voimajohtoa, joka on osoitettu voimassa olevassa maakunta- ja yleiskaavoissa eikä myöskään yleiskaavassa osoitettua voimajohdon yhteystarvetta. Luonnoksissa voimajohdon päälle ja lähialueelle on osoitettu useita tuulivoimala-alueita. Kaavaselostuksen mukaan Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavassa on otettu huomioon MRL:n 77 b	Kaavaselostuksen kohtaan 10.5 on täydennetty kaavamääräys arkeologisten kohteiden huomioimisesta rakentamisen aikana. Vinsanmaan kaavaehdotukseen voimaloita on vähennetty yhdestätoista ja kymmenestä kahdeksaan. Karhakkamaan tuulivoimahanke on lisätty kaavaselostuksen kohtaan 3.4.1. Kaavaselostuksen kohtaa on 4.1 täydennetty ja päivitetty vastaamaan kaavaehdotuksen tietoja. Voimajohto, joka aikaisemmin kulki kohti lounasta, on purettu ja lunastus on purettu eikä suunnitteilla ole uutta johtoa kyseiseen sijaintiin, joten maakuntakaavan voimajohtomerkinneillä ei ole vaikutusta hankkeeseen, eikä sitä merkitä kaavaan.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	§:ssä esitetyt tuulivoimarakentamista koskevat erityiset sisältövaatimukset. Selostuksen mukaan suunnittelun yhteydessä on selvitetty kattavasti tuulivoimaloiden vaikutuksia maisemakuvaan, luonnonarvoihin, kulttuuriympäristön arvojen säilymiseen, muinaismuistoihin, virkistystarpeisiin sekä asuin- ja elinympäristöjen laatu- ja näkökohtiin. Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan selvitysten ja arvioinnin puutteiden vuoksi kaava ei täytyä MRL 77b § tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityisiä sisältövaatimuksia, joiden mukaan suunniteltu tuulivoimarakentamisen ja muun maankäytön tulee sopeutua maisemaan ja ympäristöön. Museon käsityksen mukaan se, että asioita on selvitetty suhteessa edellä mainittuihin asioihin ei vielä osoita, että suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön lain edellyttämällä tavalla. Kaavasta ei ole esitetty selkeästi toisistaan poikkeavia vaihtoehtoja eikä yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa ole havainnollistettu ja tuotu esiin riittävästi. Selvityksiä tulee museon näkemyksen mukaan täydentää ja esittää vaihtoehtoisia ratkaisuja ennen kaavoituksen etenemistä.	Kaava-alue ja sen lähialueet ovat metsäisiä peitteisiä alueita, jolloin tuulivoimalat näkyvät suhteellisen harvaan paikkaan. Tämä on osoitettu kaavaselostuksessa esitetyillä näkyvyys-aluekartoilla (kuvat 10.5 ja 10.6.). Hankkeen maisemavaikutukset on arvioitu kaavaselostuksen kohdassa 10.4.1 sekä aikaisemmin YVA-menettelyssä. Kaavaselostuksen kohtaan 10.23.3 on täydennetty maisemallisia yhteisvaikutuksia. Kaava täyttää MRL 77 b § mukaiset erityiset sisältövaatimukset. Kaavaehdotukseen tuulivoimaloiden määrä on vähennetty yhdestätoista kahdeksaan.
L04 Tervolan kunta, kunnanhallitus	Tervolan kunnanhallitus on käsitellyt lausuntopyyntöäännekokouksessaan 2.12.2024. Tervolan kunta toteaa lausuntoon seuraavaa: Tervolan kunnalla ei ole huomauttamista Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistosta.	Merkitään tiedoksi.
L05 Tornion Energia Oy	Tornion Energia Oy:llä ei ole alue- tai jakeluverkkoa suunnitellun johtoreitin läheisyydellä eli ei huomauttamista ko. rakennushankkeesta.	Merkitään tiedoksi.
L06 Meri-Lapin ympäristöpalvelut	Meri-Lapin ympäristöterveys valvonta esittää huomioitavaksi seuraavaa koskien vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen <u>Etäisyydet asutuksesta ja näkymät:</u> Lähimmät tuulivoimalat sijoittuvat asutuksista tai loma-asunnoista noin 2 km etäisyydelle. Kaavaselostuksesta käy esille, että vaihtoehdossa VE1 noin 2,5kilometrin etäisyydellä sijaitsee 56 asuinrakennusta ja 11 loma-asuntoa. Vaihtoehdossa VE2 määrät ovat 11 ja 8. Kolmen (3) kilometrin etäisyydellä sijaitsee 100 asuinrakennusta ja 33 loma-asuntoa (VE2 52 ja 27), neljän (4) kilometrin etäisyydellä 153 asuinrakennusta ja 41 loma-asuntoa (VE2 111 ja 39) ja viiden (5) kilometrin etäisyydellä 330 asuinrakennusta ja 47 loma-asuntoa (VE2 184 ja 43). Tuulivoimaloiden lähialueella sijaitsee merkittävämäärä asuinrakennuksia ja loma-asuntoja. Erityisesti Korpjärven	Kaavaselostuksessa on esitetty kartat niistä alueista, joille tuulivoimalat näkyvät (kuvat 10.5 a 10.6).

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	havainnekuvista käy esille, että tuulivoimaloilla on huomattavaa merkitystä näkymään järvelle päin katsottuna. Näkymän vuoksituulivoimaloita ei tule sijoittaa esteettömälle alueelle 0-5 km etäisyydelle asutuksesta ja loma-asutuksesta, huomioiden peltoaukeat, puuston mataluus ja järvinäkymät. <u>Melu- ja äänimaisema:</u> Tuulivoimaloiden on todettu muuttavan tuotantoalueen äänimaisemaa, millä voi olla vaikutuksia virkistyskäyttöön ja asumisviihtyvyyteen. Tuulivoimapuiston alueella tuulivoimaloiden läheisyydessä on äänitaso yli 45 dB, arviolta noin 45-60 dB ja reuna-alueella noin 40-45 dB. Alueen virkistyskäyttö tällöin heikkenee. Melumallinnuksien mukaan tuulivoimaloiden toiminnan aikaiset meluvaikutukset on arvioitu vähäisiksi eivätkä ylitä Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoa 40 dBA eikä STM:n asumisterveysasetuksen toimenpiderajoja pienitaajuiselle melulle. Kun tarkastellaan melumallinnuksessa pienitaajuisen melun aiheuttamaa äänitasoa mittauspisteissä rakennuksen ulkopuolella ja sisäpuolella, voidaan pienitaajuisen äänitason todeta olevan VE2:ssa verrattuna VE1 :een toisin paikoin hieman pienempi, joten VE2 vaihtoehdon valinnalla voi olla merkitystä asuinviihtyvyyteen. On hyvä huomioida, että voimaloiden melutason selvitykset valitustapauksissa voivat viedä aikaa vähintään kaksi vuotta. Tuulivoimaloiden melumittauksissa noudatetaan ympäristöministeriön ohjetta, jossa määritetään tarkasti mittauslaitteet ja -tavat sekä sääolosuhteet. Suomessa on nyt ensimmäistä kertaa arvioitu, luontoympäristön merkitystä ihmisten terveyteen. Luontoympäristöllä on Terveysten- ja hyvinvoinnin laitoksen (THL), Luonnonvarakeskuksen (Luke) ja Nordic Healthcare Groupin (NHG) tekemä tuore tutkimusjulkaisu "Luontoympäristön terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys, Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 76/2024". Suomalaisille hyödyt tulevat tutkimuksen mukaan tavallisimmin asuin- ja työympäristöjen lähiluonnosta, mutta myös luontoretkiltä ja vapaa-ajan asumisesta. Vaikutukset syntyvät montaa reittiä. Luonto muun muassa suojaa saasteilta, melulta ja helteiltä, houkuttelee liikkumaan ja tarjoaa mahdollisuuden rauhoittumiselle. Tuulivoimaloita sijoitettaessa tulee ottaa huomioon Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja asumisterveysasetuksen (545/2015) melun toimenpiderajat. <u>Valo-olosuhteet ja väike:</u> Tuulivoimaloiden liikkuvista lavoista aiheutuu kirkkaalla ja aurinkoisella säällä varjostus- ja välkevaikutuksia. Välkkymisen esiintyminen riippuu auringon suunnasta ja korkeudesta, tuulen suunnasta ja siten roottorin asennosta sekä tarkastelupisteen etäisyydestä tuulivoimalaan. Valo-olosuhteisiin vaikuttavat myös tuulivoimaloiden konehuoneen päälle sijoitettavat lentoestevalot, jotka määräytyvät voimaloiden korkeuden ja sijainnin perusteella	Tuulivoimalat sijaitsevat metsässä peitteisellä alueella, ja ne näkyvät vain melko harvoin sellaisiin kohtiin, joissa on asutusta. Tuulivoimalat muuttavat tuotantoalueen äänimaisemaa, mutta eivät estä alueen virkistyskäyttöä. Tuulivoimaloiden sijoituksessa on otettu huomioon Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja asumisterveysasetuksen (545/2015) melun toimenpiderajat. Kaavaselostuksen kuvassa 10.2. on esitetty alue, jolla varjovälkettä voi esiintyä. Voimaloiden etäisyys

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine																																																												
	Traficomien ohjeiden mukaan. Tuulivoimaosayleiskaavaa laadittaessa tulee huomioida riittävä etäisyys asuin- ja loma-asutukseen, jotta valo- ja välkehaitat olisivat mahdollisimman vähäiset. <u>Vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen:</u> Hankkeen vaikutusalueella pidetään virkistyskäytön kannalta tärkeänä ja hankkeella voi äänimaiseman ja maiseman muutoksen takia olla kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia monenlaiseseen virkistykseen ja harrastukseen, kuten marjastukseen, sienestykseen, metsästyksen ja ulkoiluun. Tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa läheisten alueiden haluttavuuden laskua asuinpaikkana. <u>Hankkeen liittyminen muihin tuulivoimalahankkeisiin:</u> Toiminnassa ja suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet 30 km säteellä Kuorinki- Vinsanmaan tuotantoalueesta. Alla oleva taulukko 9.1 löytyy arviointiselostuksen sivulta 74. <table><tr><th>Hanke</th><th>Laajuus</th><th>Tila</th><th>Etäisyys (noin)</th></tr><tr><td colspan="4">Toiminnassa olevat tuulivoiman tuotantoalueet lähialueella</td></tr><tr><td>Varevaara, Tervola</td><td>10 voimalaa</td><td>Tuotannossa</td><td>13 km</td></tr><tr><td>Kitkiäisvaara</td><td>8 voimalaa</td><td>Tuotannossa</td><td>20 km</td></tr><tr><td colspan="4">Suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet</td></tr><tr><td>Kolopetäjä-Rovavaara, Tervola & Tornio</td><td>enintään 78 voimalaa</td><td>kaavoitus aloitettu</td><td>2 km</td></tr><tr><td>Haapamaa, Tornio</td><td>enintään 56 voimalaa</td><td>kaavoitus aloitettu</td><td>5 km</td></tr><tr><td>Martimo, Tornio</td><td>enintään 73 voimalaa</td><td>kaavoitus aloitettu</td><td>10 km</td></tr><tr><td>Löylyvaara, Tervola</td><td>3 voimalaa</td><td>kaavoitettu</td><td>10 km</td></tr><tr><td>Valkiavaara, Tervola & Tornio</td><td>enintään 37 voimalaa</td><td>kaavoitus aloitettu</td><td>13 km</td></tr><tr><td>Outojätkä, Tervola</td><td>enintään 36 voimalaa</td><td>kaavoitus aloitettu</td><td>14 km</td></tr><tr><td>Vitsakangas, Tervola</td><td>17 voimalaa</td><td>kaavoitus aloitettu</td><td>7 km</td></tr><tr><td>Pitkämä, Tervola</td><td>enintään 11 voimalaa</td><td>kaavoitus aloitettu</td><td>21 km</td></tr><tr><td>Kuusivuoma, Ylitornio</td><td>40-80 voimalaa</td><td>kaavoitus aloitettu</td><td>24 km</td></tr><tr><td>Hevoselkä, Tervola</td><td>6 voimalaa</td><td>kaavoitettu</td><td>26 km</td></tr></table> Tuulivoimala-alueita kaavoitettaessa ja tuulivoimaloiden vaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida hankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset Kaavoitettavien alueiden väliin tulisi jättää esimerkiksi kahden kilometrin suojavyöhyke, jotta ihmisillä ja eläimillä olisi mahdollisuus kiertää tuulivoimapuistot. <u>Yhteenveto:</u> Koska yleisessä tiedossa ovat mahdolliset terveys- ja viihtyvyyshaittaa aiheuttavat tekijät tuulivoimaloiden läheisyydessä 0-5 kilometrin etäisyydellä, tulee etäisyys, tuuliolosuhteet, melu, väike, maisema-arvot, puusto, maaston muoto, asuin- ja loma-asutusten sijainti ja alueen käytettävyys ottaa huomioon kaavoituksessa, tuulivoimaloiden rakentamisessa ja tuulivoimaloiden sijoittelussa aluekohtaisesti. Terveysturvallisuuden periaatteiden mukaisesti elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Terveysturvallisuuslain tarkoituksena on myös ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat	Hanke	Laajuus	Tila	Etäisyys (noin)	Toiminnassa olevat tuulivoiman tuotantoalueet lähialueella				Varevaara, Tervola	10 voimalaa	Tuotannossa	13 km	Kitkiäisvaara	8 voimalaa	Tuotannossa	20 km	Suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet				Kolopetäjä-Rovavaara, Tervola & Tornio	enintään 78 voimalaa	kaavoitus aloitettu	2 km	Haapamaa, Tornio	enintään 56 voimalaa	kaavoitus aloitettu	5 km	Martimo, Tornio	enintään 73 voimalaa	kaavoitus aloitettu	10 km	Löylyvaara, Tervola	3 voimalaa	kaavoitettu	10 km	Valkiavaara, Tervola & Tornio	enintään 37 voimalaa	kaavoitus aloitettu	13 km	Outojätkä, Tervola	enintään 36 voimalaa	kaavoitus aloitettu	14 km	Vitsakangas, Tervola	17 voimalaa	kaavoitus aloitettu	7 km	Pitkämä, Tervola	enintään 11 voimalaa	kaavoitus aloitettu	21 km	Kuusivuoma, Ylitornio	40-80 voimalaa	kaavoitus aloitettu	24 km	Hevoselkä, Tervola	6 voimalaa	kaavoitettu	26 km	asuin- ja lomarakennuksista on niin suuri, että varjovälkkeestä ei ole haittaa asutukselle.
Hanke	Laajuus	Tila	Etäisyys (noin)																																																											
Toiminnassa olevat tuulivoiman tuotantoalueet lähialueella																																																														
Varevaara, Tervola	10 voimalaa	Tuotannossa	13 km																																																											
Kitkiäisvaara	8 voimalaa	Tuotannossa	20 km																																																											
Suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet																																																														
Kolopetäjä-Rovavaara, Tervola & Tornio	enintään 78 voimalaa	kaavoitus aloitettu	2 km																																																											
Haapamaa, Tornio	enintään 56 voimalaa	kaavoitus aloitettu	5 km																																																											
Martimo, Tornio	enintään 73 voimalaa	kaavoitus aloitettu	10 km																																																											
Löylyvaara, Tervola	3 voimalaa	kaavoitettu	10 km																																																											
Valkiavaara, Tervola & Tornio	enintään 37 voimalaa	kaavoitus aloitettu	13 km																																																											
Outojätkä, Tervola	enintään 36 voimalaa	kaavoitus aloitettu	14 km																																																											
Vitsakangas, Tervola	17 voimalaa	kaavoitus aloitettu	7 km																																																											
Pitkämä, Tervola	enintään 11 voimalaa	kaavoitus aloitettu	21 km																																																											
Kuusivuoma, Ylitornio	40-80 voimalaa	kaavoitus aloitettu	24 km																																																											
Hevoselkä, Tervola	6 voimalaa	kaavoitettu	26 km																																																											

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	aiheuttaa terveyshaittaa (terveydensuojelulaki 763/1994, 1 ja 2 §).	
L07 Ylitornio, kunnanhallitus	Tornion kaupunki on pyytänyt lausuntoa Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistosta. Aineisto on julkisesti nähtävillä kuulemista varten 6.11. – 9.12.2024 välisen ajan kaupungin verkkosivuilla. Hanke sijoittuu noin 24 kilometriä Tornion keskustaajamasta koilliseen. Hanke ulottuu myös Tervolan kaupungin alueelle, minkä vuoksi hankkeesta laaditaan erilliset osayleiskaavat sekä Tornion Vinsanmaan että Tervolan Kuoringin alueille. Tornion kaupungin kaava-alueen pinta-ala on noin 1100 hehtaaria. Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa Tornion kaupungin alueelle enintään 11 kokonaiskorkeudeltaan 300 metriä olevan tuulivoimalan ja niihin liittyvien huoltoteiden, maakaapeleiden ja tarvittavien sähköasemien rakentaminen laati- malla MRL 77 a §:n mukainen oikeusvaikutteinen yleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakennusluvan myöntämisen perusteena. Mahdollinen lausunto pyydetään toimittamaan 16.12.2024 mennessä. Esitys Kunnanhallitus toteaa, ettei sillä ole huomautettavaa toisen kunnan päätöksentekoon liittyvässä asiassa. Päätös Päätösesitys hyväksyttiin.	Merkitään tiedoksi.
L08 Lapin pelastuslaitos	Pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa esitettyyn kaava-aineistoon. Pelastuslaitoksella on intressi tarkastaa ja lausua hankkeen rakennuslupavaiheen aineisto, joka yleensä on yksityiskohtaisempaa kuin YVA ja/tai osayleiskaavavaiheen suunnitelmat. Tällä tavalla varmistetaan, että pelastuslaitoksen toimintaedellytykset tulevat huomioiduksi tarkoituksenmukaisella tavalla.	Merkitään tiedoksi.
L09 Traficom	Tornion kaupunki on pyytänyt lausuntoa koskien Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistoa. Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaava-alue sijoittuu Kemi-Tornion lentoaseman lähestymisalueelle EFKE TMA. Aineistossa on todettu suunniteltujen voimaloiden ylittävän lentoliikenteen sujuvuuden varmistamiseksi määritetyn korkeusrajoituksen. Suunnitelman mukaisten voimalakorkeuksien mahdollisuus on selvitettävä lentoesteluprosessin avulla. Selostuksen sivulla 108 kerrottu Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n vapauttava lausuntomalli ei ole enää käytössä.	Kaavaselostuksen kohtaan 10.17 on päivitetty ajantasainen lentoesteluvan tarve.
L10 Paliskuntain yhdistys	Myrsky Energia Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Tornion kaupungin ja Tervolan kunnan alueille. Hankealueen pinta-ala on noin 3300 hehtaaria. Hankealueelle suunnitellaan enintään 28 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	6–10 MW. Voimaloista 11 sijoittuu Tornion kaupungin Vinsanmaan alueelle, noin 25 kilometriä Tornion kaupungin keskustasta koilliseen. Voimaloista 17 sijoittuu Tervolan kunnan Kuoringin alueelle, noin kahdeksan kilometriä Tervolan keskustasta länsilounaaseen. Hankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteuttaa 400 kV:n ilmajohtona joko Vinsanmaalta tai Kuoringista Keminmaan sähköasemalle nykyisen olemassa olevan Keminmaa-Petäjäskoski 400 kV:n voimajohdon rinnalla. Toisena vaihtoehtona molemmilla reittivaihtoehdoilla on sähkönsiirto Viitajärvelle rakennettavalle uudelle sähköasemalle. Hanke sijoittuu noin 24 kilometriä Tornion keskustasta koilliseen. Hanke ulottuu myös Tervolan kunnan alueelle, minkä vuoksi hankkeesta laaditaan erilliset osayleiskaavat sekä Tornion Vinsanmaan että Tervolan Kuoringin alueille. Tornion kaupungin kaava-alueen pinta-ala on noin 1100 hehtaaria. Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa Tornion kaupungin alueelle enintään 11 kokonaiskorkeudeltaan 300 metriä olevan tuulivoimalan ja niihin liittyvien huoltoteiden, maakaapeleiden ja tarvittavien sähköasemien rakentaminen laatimalla MRL 77 a §:n mukainen oikeusvaikutteinen yleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakennusluvan myöntämisen perusteena. Suunnittelualueen Tervolan kunnan puoleinen osa (Kuoringi) sijoittuu Palojärven paliskunnan alueelle, paliskunnan lounaisosaan, poronhoitoalueen rajalle. Tornion kaupungin puoleinen osa (Vinsanmaa) hankealueesta sijoittuu poronhoitoalueen ulkopuolelle, poronhoitoalueen rajalle. Palojärven paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 5 000 ja paliskunnassa on 184 poronmistajaa. Paliskunnan poronhoito perustuu luonnonlaitumiin ja porojen vapaaseen laiduntamiseen laidunkiertonsa mukaisesti. Hanke sijoittuu lähelle Ylitornion puolen Lohijärven paliskuntaa ja Lohijärven poroja laiduntaa hankealueella ja sen läheisyydessä. Paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 1400 ja poronmistajia on 49. Kuoringin aluetta käytetään lähinnä talvilaitumena. Myös hankkeen voimajohto sijoittuisi osittain talvilaitumille. Kuoringin alueella ei ole kiinteää poroerotusaitaa, vaan poroja on käsitelty siirtoaidoissa sekä alueen pohjoispuolelle sijoittuvissa erotusaidoissa. Palojärven paliskunnassa on jo tuulivoimatuotantoa ja sen alueelle ja siihen rajautuen on parhaillaan lukusia (noin 10) laajoja tuulivoimahankkeita selvitettävänä. Lisäksi paliskunnan alueella on Rovaniemen keskusta ja sen asutus-alueita, vt 4 ja rautatie ja alueelle on vireillä kaivostointintaan tähtäävän YVA:n ja maakuntakaavan selvitykset Rompas – Rajapalot -alueella. Lohijärven paliskunnan alueella ja siihen rajautuen on niin ikään useita	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	tuulivoimahankkeita suunnitteilla. Paliskunnilla on erittäin suuri huoli elinkeinonsa alueiden riittävydestä ja sen jatkuvuudesta. Poronhoidon huomioon ottaminen tuulivoimahankkeissa Poronhoito on merkittävä ja pitkän historian omaava maankäyttömuoto koko poronhoitoalueella. Poronhoitolaki (848/1990) (PHL) on erityislaki, joka tulee ottaa huomioon poronhoitoalueella toimittaessa. Poronhoitolaki turvaa elinkeinon aseman ja säättää poronhoidolle sen perusedellytyksen, vapaan laidunnusoikeuden (PHL 3 §): ”Poronhoitoa saadaan tässä laissa säädetyin rajoituksin harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- tai hallintaoikeudesta riippumatta.” Se tarkoittaa poroille oikeutta ottaa ravintonsa vapaasti luonnosta, muutamien poikkeuksin. Poronhoitolain 53 §:n mukaan ”suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa.” Alueella voimassa olevassa Länsi-Lapin maakuntakaavan koko kaava-alueella koskevilla suunnittelumääräyksissä edellytetään poronhoidon alueidenkäytöllisten toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamista, sekä poronhoitoon olennaisesti vaikuttavan alueiden käytön suunnittelussa poronhoidolle tärkeiden alueiden huomioimista. Valtion maiden osalta edellytetään neuvotteluja asianomaisen paliskunnan kanssa. Hankealue sijoittuu osittain valtion maille, joten siitä tulee neuvotella PHL ja maakuntakaavan mukaisesti. YVA-selostuksessa on kerrottu, että hankkeesta on järjestetty PHL 53 § mukainen neuvottelu. Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL, 132/1999) 32 §:n mukaan maakuntakaavan on oltava ohjeena yleiskaavaa laadittaessa ja muutettaessa. MRL 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. Vaikutukset poronhoidolle Poronhoito on ekstensiivinen maankäyttömuoto, jonka kannattavuus perustuu laajoihin laidunalueisiin ja porojen luontaisen laidunkierron mukaiseen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskunnan toiminnalliseen ympäristöön kuuluvat erilaiset laidunalueet (mm. kesä, talvi, rykimä, vasoma), ja niille siirtymiseen käytettävät alueet, sekä paliskunnan poronhoidon toiminta-alueet ja infrastruktuuri	YVA- ja kaavamenettelyn aikana on pidetty PHL 53 §:n kaltaisia neuvotteluja.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	(mm. kuljetusreitit, erotusaidat, kämpät, laidunkiertaidat ym.). Paliskunnan toiminta on suunnitelmallista elinkeinon harjoittamista. Kaikki paliskunnan alueelle tuleva uusi toiminta vaikuttaa poronhoitoon, sillä paliskunta eri osineen on yhtenäinen toimintaympäristö. Eri alueiden merkityksen suuruus vaihtelee paliskunnan sisällä. Tuulivoimahanke aiheuttaa suoria ja epäsuoria laidunmenetyksiä. Hanke sijoittuu Palojärven paliskunnan talvilaitumille. Paliskunnan eteläosan merkitys talvilaitumena on kasvanut viime vuosina ja nähtävissä on, että käyttöpaine kasvaa myös tulevana talvina. Alueen porot käsitellään hankealueelta pohjoiseen sijoituvissa aidoissa tai alueelle tarpeen mukaan pystytettävissä siirtoaidoissa. Useiden pohjoismaisten tutkimusten mukaan porot välttävät ihmistoiminnan aiheuttamaa häiriötä, ja ovat sille herkkiä etenkin kevättalvella, vasoma-aikana ja sen jälkeen pienten vasojen kanssa (Skarin & Åhman 2014, Skarin ym. 2015, Skarin ym. 2018, Skarin ym. 2021). Etenkin Ruotsissa on tutkittu poronhoidolle aiheutuvia vaikutuksia tuulivoiman osalta. Skarinin ym. (2015) mukaan vasomisaikana porovaatimet välttivät tuulipuistoja niiden rakentamisaikana jopa 3,5 km päähän alueesta. Tolvanen ym.(2023) tarkasteli yhteenvetojulkaisussaan 84:aa vertaisarvioitua tutkimusta maailmalta. Tutkimuksen mukaan porot välttivät tuulivoimaloiden alueita keskimäärin 5 km säteellä. Suurin osa tutkimuksista on tehty nykyistä pienemmillä voimaloilla, ja välttäminen voi olla vielä suurempaa nykyisillä voimalatyypeillä (Tolvanen ym. 2023). Porojen laidunalueen välttämistä ilmeni sekä elinpiirin valinnan tasolla, että elinpiirin sisällä tapahtuvalla laitumen valinnan tasolla. Porot myös lakkasivat käyttämästä tai käyttivät vähemmän tuulipuistojen läheisistä vakiintuneista kulkureiteistään ja liikkuivat nopeammin alueen poikki, mikä kieli stressistä (Skarin ym. 2015). Tuulivoiman aiheuttama häiriö (melu ja liike) porojen laiduntamiselle vasoma-aikana on todettu myös pysyvän hankkeiden toiminnan aikana (Skarin ym. 2018). Tällöin aiheutuu välillisiä laidunmenetyksiä laajemmalla alueella kuin itse hankealue. Mikäli laidunresurssi esimerkiksi kulumisen vuoksi vähenee alueelta ja alue muuttuu rauhattomaksi, on mahdollista, että porot eivät pysy alueella myöskään syksyllä ja syystalvella. Tämä johtaa siihen, että poronhoito tulee järjestää alueella uudelleen, mikä vaatii työtä ja mahdollisesti uusia poronhoidon rakenteita. Tutkimuksen mukaan tuulivoimatuotanto yhdessä muun maankäytön kanssa vaikutti negatiivisesti porojen ja poronhoidon optimaaliseen laidunten käyttöön talvella ja muun muassa porokolarit ja petovahingot lisääntyivät (Skarin ym. 2021). Laidunten vähentyessä, pirstoutuessa ja käytettävyyden heiketessä muuten, porojen laidunnuspaine lisääntyy	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	muilla alueilla ja laitumet kuluva epätasaisesti. Tämä voi johtaa siihen, että porojen teurastuotto (vasaprocentti) alenee, teuraspainot alenevat ja porotalouden lihantuotto käärsii. Toisaalta poroja voidaan joutua ottamaan lisäruokinnan piiriin entistä aiemmin, jos ne pyrkivät lähtemään normaaleilta laidunalueiltaan pois tai jos ne eivät saa tarpeeksi ravintoa kuluneilta laidunalueilta. Aikaistunut lisäruokinta tarkoittaa lisäkustannuksia ja elinkeinon kannattavuuden heikkenemistä edelleen. Hanke voi aiheuttaa porojen siirtymisen alueille, missä ne aiheuttavat haittaa esimerkiksi viljelyksille tai vakitukselle asutukselle. Tämä on poronhoitolaissa kiellettyä, joten paliskunnalle aiheutuu lisätyötä ja kustannuksia porojen siirtämisestä, vahinkojen estämisestä ja korvaamisesta. Lisäksi aiheutuu ristiriitoja asukkaiden kanssa. Porojen tulee laiduntaa poronhoitoalueella. Useat tuulivoimahankkeet alueella voivat vaikuttaa siihen, etteivät ne pysy alueella. Hankealue sijaitsee lähellä valtatie 4:ää sekä rautatietä. Rauhallisilta laidunalueilta vilkkaille pääteille johtavat tiet, jotka pidetään talvella auki, johdattavat porot suuremman kolareihin alueille. Tuottava porokarja heikkenee ja vähenee, mitä porokolareista saatava korvaus ei kata. Myös hankkeeseen liittyvä voimajohto vähentää ja pirstoo laitumia, vaikuttaa porojen laidunnukseen ja voi vaikeuttaa poronhoitotöitä. Tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineisto Kaavassa on selvitettävä sen vaikutukset niin laajasti kuin niitä arvioidaan olevan. Poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä. Kaavan valmisteluaineistossa on käsitelty poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia hyvin suppeasti. Kaavaselostuksessa vaikutukset poronhoitoon- osiossa mainitaan, että tuulivoimaloiden rakentaminen tai käyttö ei aiheuta vaikutuksia paliskunnan eteläosan laidunkiertoihin tai poronhoitoon liittyvien kiinteiden rakenteiden käyttöön. Tämä väite ei pidä paikkaansa verraten muun muassa aiemmassa kapaleessa esitettyihin vaikutuksiin poronhoidolle. Kaikki paliskunnan alueelle tuleva uusi toiminta vaikuttaa poronhoitoon, sillä paliskunta eri osineen on yhtenäinen toimintaympäristö. Myös poronhoitoalueen ulkopuolella olevan hankealueen osalta vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle. Hankkeen osalta on erittäin tärkeä kiinnittää huomiota yhteisvaikutusten arviointiin kaikkien alueen paliskuntien toiminta-alueella ja lähialueella käynnissä olevien hankkeiden kanssa. Erityistä huomiota olisi syytä kiinnittää yhteisvaikutusten arviointiin kaikkien Palojärven paliskunnan eteläosan toiminta-alueella sekä Tornion kaupungin pohjoisilla alueilla käynnissä olevien hankkeiden kanssa. Kaavaselostuksessa mainitaan, että hankkeen	Poronhoidon vaikutuksia on täydennetty ja päivitetty kaavaselostuksen kohtaan 10.16. Yhteisvaikutuksia täydennetty kaavaselostuksen kohtaan 10.23.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	läheisyydessä on useita muita tuulivoimahankkeita. Kaavaselostuksesta ei tule ilmi, mitä hankkeita tässä tarkastelussa on otettu huomioon. Kaavaselostuksessa mainitaan kuitenkin, että poronhoidolle kaikkien lähialueiden hankkeiden toteutuminen aiheuttaisi erittäin merkittäviä kielteisiä vaikutuksia. Paliskuntain yhdistys yhtyy tähän näkemykseen ja huomauttaa, että kuitenkin jo yksittäistenkin hankkeiden toteutuessa voi syntyä merkittäviä kielteisiä vaikutuksia poronhoidolle. 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. Lopuksi Alueen maakuntakaava edellyttää yhdessä YVA-lain ja poronhoitolain kanssa erityistä poronhoidon huomioon ottamista suunnittelussa ja sen toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamista. Tätä varten kaavamääräyksiä on syytä täydentää edellä kuvatusti. Hanke vaarantaa poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä yhdessä alueella jo olevien ja suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa. YVA-menettelyssä hankealuetta arvioidaan kokonaisuutena, mutta osayleiskaavat laaditaan molempiin kuntiin omina kaavoina. Hankkeen kielteisten vaikutusten lieventämis- ja kompensatiokeinoista tulee neuvotella ja sopia alueen paliskuntien kanssa koko hankealuetta koskien kokonaisuutena. Vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle myös poronhoitoalueen ulkopuolelle sijoittuvan kaavan osalta ja nämä vaikutukset tulee ottaa huomioon. Tuulivoima-alueen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat tulee pyrkiä lieventämään ja kompensoimaan alueen paliskunnille täysimääräisesti. Alueen paliskuntien kannanotot tulee ottaa huomioon painoarvoltaan merkittävänä kaavan jatkosuunnittelussa. Paliskunnille tulee turvata tiedonsaanti kaavan ja tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa.	Tornion kaupunki ei ole poronhoitoaluetta, joten määräys porotalouden rakenteista on pelkästään Tervolan Kuoringin tuulivoimaosayleiskaavassa.
L11 Ilmatieteen laitos	Myrsky Energia Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Tornion kaupungin ja Tervolan kunnan alueille. Hankkeessa suunnitellaan noin 28 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on 6–10 MW. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 m. Voimaloista enintään 11 sijoittuu Tornion kaupungin Vinsamaan alueelle. Kaava-alueen pinta-ala on noin 1100 hehtaaria. Tornion Kaupunki on pyytänyt	Merkitään tiedoksi

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
	Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistosta. Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntoaan seuraavaa: Kuten aiemmassa lausunnossa (710/03.00.02/2024) Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistosta, 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 tämäntyyppisille alueille. Tästä ei ole vielä konkreettista ehdotusta, mutta mikäli tähän päädytään, Ilmatieteen laitos haluaa jo nyt ilmaista mahdollisen vaateensa kompensatiomittauksista.	
L12 Keminmaa, kunnanhallitus	Kunnanjohtajan esitys: Kunnanhallitus päättää antaa seuraavan lausunnon: Luontoarvojen kärsiminen ja haittavaikutukset tulee minimoida maa- ja metsätaloudelle, maanomistajille, metsätykselle ja kuntalaisille, ja minimointi tulee ottaa huomioon suunnittelussa ja toteutuksessa kaikissa vaiheissa. Tulee saada varmuus siitä, että vaikutukset kuntakuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön sekä ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön on selvitetty perinpohjin. Keminmaan kunnan ja keminmaalaisten osallisuus on turvattu. Kunnanhallituksen päätös: Esitys hyväksyttiin.	Merkitään tiedoksi.
L13 Fintraffic	Fintraffic Lennonvarmistus Oy vastaa Suomen ilmatilan käytön hallinnasta sekä lentoreitti- ja lennonvarmistuspalveluista 22 lentoasemalla Suomessa. Toimintamme lähtökohtana on aina lentoliikenteen turvallisuus, lentojen sujuvuus ja säännöllisyys. Ilmailulaki määrää lentoesteistä siten, että rakennelma tai laite ei saa häiritä ilmailua palvelevia laitteita tai lentoliikennettä tai aiheuttaa muutoin vaaraa lentoturvallisuudelle. Ilmailulain 1.10.2023 voimaantulon mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto selvittää osana lentoesteluprosessia lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle.	Merkitään tiedoksi.
L14 Suomen Erillisverkot Oy	Viitaten lausuntopyyntönnä 14.11.2024 koskien tuulivoimahanketta Vinsanmaa Tornion kunnassa. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.	Merkitään tiedoksi.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Lausunnon esittäjä	Lausunto kokonaisuudessaan	Vastine
L15 Elisa Oyj	Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioidaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.	Merkitään tiedoksi.
L16 Tornion Vesi Oy	Tornion Vesi Oy:llä ei ole lausuttavaa kyseiseen hankkeeseen.	Merkitään tiedoksi.

Mielipiteet

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
M01 Yksityishenkilö	„Uskon jopa, että kun teemme (vihreän siirtymän) oikeasti kunnon, jonain päivänä saamme purkaa tuulivoimalat, koska ne ovat rumia ja koska ne eivät sovi maisemaan.” sanoi Friedrich Merz, Saksan CDU-puolueen johtava poliitikko, 8.11.2024. Arvoisat päättäjät, pyydän teitä katsomaan Myrsky Oy:n tuottaman videosovituksen Vinsanmaan tuulivoimalahankeesta erityisesti Korpijärven havaintipisteestä, joka esiteltiin 14.11.2014 Arpelassa pidetyssä tilaisuudessa. Tämä sovite käytännössä havainnollistaa tuon Friedrich Merz'in lausunnon. Hän, uskoo jopa siihen, että tuulivoima on vain väliaikainen ratkaisu. „Green deal in a green place!” Onko oikein ja pitkäkantoisesti järkevä päätös tuottaa ns. „vihreää sähköä”, rakentamalla voimalaitoksia keskelle koskemattomaa luontoa? Länsi-Lapin maakuntakaavan mukaan Vinsanmaan tuulivoimalahankealue ei ole tuulivoimaan parhaiten soveltuva alue. Paremmiin soveltuville alueille investointi on kannattavampaa. Miksi siis rakentaa tälle alueelle? Jos päättäjänä tahdotte olla tekemässä aidosti vihreän energiantuotamisen tehokasta ja taloudellista sijoittamista, minimoiden samalla ympäristöhaitat, silloin tulee ehdottomasti huomioida ja priorisoida tuulivoimalle parhaiten soveltuvat alueet. Minusta näyttää siltä, että tuulivoimalakaavoittaminen ja sen ohjaaminen ei ole kokonaisuudessaan minkään tahon `hallussa`. Kukaan ei tunnu valvovan ja pyrkivän Lapin läänin tai edes oman kunnan alueella keskitettyihin ratkaisuihin. Kuka valvoo kaikkien hankkeiden yhteisvaikutusta (30 km säteellä yhteensä 15 hanketta)? Tärkeää on riittävästi tarkastella maisemavaikutuksia kokonaisuutena (ottaen myös huomioon, että hankeella on sisähanke). Tuulivoima-alueilla on oltava hyvät tuuliolosuhteet ja tuulivoimalat tulee olla helposti liitettävästi jo olemassa olevaan sähköverkkoon ja tiestöön. Lähtökohtaisesti on väärin, että maanomistajat pyytävät Myrsky Oy:tä selvittämään voiko heidän mailleen rakentaa tuulivoimaloita (tämä todettiin tiedotustilaisuudessa). Lähtökohtana rakentamiseen Vinsanmaan alueelle oli maanomistajien taloudellinen intressi, eikä parhaat tuuliolosuhteet ja alueen muukin soveltuvuus. Tuulivoimala toimii täydellä teholla tuulennopeuden ollessa noin 12–14 m/s. Tuotantoalueen keskimääräinen tuulen nopeus todetaan olevan 7,6m/s. Helppoa liitettävyyttä sähköverkkoon ei myöskään ole, sillä sähkönsiirtoon joudutaan investoimaan uusi n. 20 km pituinen ilmajohto.	Tuulivoimalat muuttavat maisemaa niillä kohdilla, joihin voimalat näkyvät. Korpijärven kohdalla maiseman muutos on merkittävä. Tuulivoimalat sijoittuvat talousmetsään, ja seutu on yleisesti ottaen hyvin metsäinen, joten voimalat näkyvät suhteellisen harvoihin kohtiin. Siten hankkeen maisemavaikutukset ovat kokonaisuutenaan kohtalaiset. Hankkeen sähkönsiirto on

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Päättäjät olette vastuussa siitä, että luontotuhot ja vaikutus ihmisten elinolosuhteisiin minimoidaan. Mielestäni on hyvin erikoista, että tuulivoimahankkeiden kaavoitukseen ei suhtauduta samalla vakavuudella kuin teollisuuden kaavoitukseen. Vinsanmaan tuulivoimalahankkeelle, yksistään Vinsanmaan Lettojen Natura2000 alueiden vuoksi, tulisi vaatia ympäristölupaa. Oikea paikka tuulivoimaloille on teollisuusalueet ja isojen teiden varret lähelle käyttäjiä, sekä olemassa olevaa infrastruktuuria hyödyntäen, ei erämaissa, kuten Korpijärven koskemattoman luonnon läheisyydessä vain 2 - 3km päässä loma-asutuksesta. Viranomaisen vaatimus vaihtoehtoista 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 lähikylistä. Vaihtoehdossa 2 on vain yksi tuulivoimala vähemmän ja 6 voimalaa on hieman siirretty. Tämä ei täytä selkeämmästä vähempää vaihtoehtoa! Kaavehdotus ei siis täytä yhteysviranomaisen vaatimusta ja siitä syytä sitä ei tulisi hyväksyä. Haittavaikutukset (melu-, maisema- ja valovälkevaikutus) eivät yhden tuulivoimalan vuoksi merkittävästi vähenny Korpijärven osalta. Vaikka YVA-menettelyssä käytetään erillaisia raja- ja ohjeisarvoja haittavaikutusten laskemiseksi, käytännössä voimaloita ollaan tässä hankkeessa rakentamassa hiljaiseen luonnontilaan, se tarkoittaa kaikkien haittavaikutuksien lisääntymistä tässä ympäristössä. Massiiviset tuulivoimalat näkyvät ja kuuluvat kauas. Omistamastamme kiinteistöstämme on suora näköyhteys Vinsanmaan suunniteltavaan puistoon. Arvio kaavaehdotuksen vaikutuksista Länsi-Lapin maakuntakaavassa on Korpijärvi merkitty kehitettäväksi kyläalueeksi AT-2, joka sijaitsee 1,5 – 3 km etäisyydellä hankealueesta. Järvialue toimii virkistys- ja uimapaikkana ja siellä on merkittävä asuin- ja loma-rakennuskeskittymä. Maisemallisesti herkillä alueella, johon Korpijärvi rantoineen kuuluu, on suunnittelu toteutettava niin, että maiseman ominaispiirteet huomioidaan, sekä suuret muutokset täytyy välttää (huomioitava suunnittelumääräys). Kaavan toteutuessa ei se täytä Korpijärven luonnollisen maiseman vaalimista eikä tuulivoima sovellu maisemaan. Sunnittelumääräys ehto ei täyty Korpijärven alueen osalta. Havainnekuvassa (10.14.) on todettu hankeella olevan merkittäviä vaikutuksia maisemaan eli suunniteltu kaava ei välttä suuria muutoksia toisin sanoen suuria muutoksia voidaan odottaa tapahtuvaksi. Voidaan todeta, että tuulivoimalat hallitsevat maisemakuva. Dominanssi häviää usein vasta 7 km etäisyydeltä (päätee matalampiin myllyihin, kuin tässä hankkeessa suunniteltavat, Weckman 2006, s.10). Visuaalinen maisemavaikutus Visuaalinen vaikutusalue säätekijöiden lisäksi rakennelmien haavaavuuteen vaikuttavat selvimmin etäisyys, voimaloiden koko,	mahdollista toteuttaa rakentamalla voimajohto etelään nykyisen voimajohtoon rinnalle. Vinsanmaan kaavaehdotukseen voimaloita on vähennetty yhdestätoista ja kymmenestä kahdeksaan. Kaavaehdotuksessa lähin tuulivoimala sijoittuu 2,2 km etäisyydelle Korpijärvestä ja noin 3 kilometrin etäisyydelle järven lounaisrannasta, jonne voimalat näkyvät parhaiten. Tuulivoimalat eivät estä järven virkistyskäyttöä, vaikka voimalat muuttavat merkittävästi Korpijärven maisemaa.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine				
	lukumäärä ja sijoittelu. Voimaloiden visuaaliset vaikutusvyöhyk- <table><tr><td>Lähialue 0-5 km</td><td>tuulivoimalat hallitsevat maisemaa</td></tr><tr><td>välialue 5-10 km</td><td>tuulivoimalat näkyvät selvästi, mutta niiden kokoa on vaikea mieltää ilman hahmottamista helpottavia rakennuksia tai muita maamerkkejä</td></tr></table> Lähde: 14 LAPIN MERI- JA RANNIKKOLUEN TUULIVOIMAMAAKUNTAKAAVA LAPIN LIITTO https://www.lapinliitto.fi/wp-content/uploads/2020/11/lapin-meri-ja-rannikkoalueen-tuulivoimamaakuntakaavaselostus.pdf keet ovat: Yllä olevassa taulukossa, joka Lapinliitto on julkaissut, todetaan, että visuaalinen haittavaikutus vähenee vasta kun etäisyys voimaloihin on yli 5 km. Voimaloiden siirtely muutamilla sadoilla metreillä ei siis olennaisesti vaikuta visuaalisen haittavaikutuksen pienentymiseen (merkittävä asuinrakennuskeskittymä sijoittuu Korpijärvelle n. 2 - 3 km etäisyyteen). Kaavaehdotusta ei voida hyväksyä koska on selvää, että syntyy merkittävä visuaalinen haitta (havainnekuvassa 10.14. ja videosovite, Korpijärven havainnointi piste). Vaadin 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. Erityisesti meluräskituksen osalta on perusteltua epäillä, jopa odottaa kohtuuttoman räskituksen syntymistä Naapurilaki (26/1920) 17§. Viranomaisen voi rajoittaa käytännössä ja vaikuttaa todellisten haittojen vähentämiseen vain ympäristöluvan kautta. Ympäristöluvalla tuulivoimaloille saadaan asetettua seuranta – ja raportointivelvollisuus liittyen tuulivoimaloiden todennäköisiin ohjearvoylityksiin. Minietäisyys voimaloiden välille Aijotteko määritellä yksittäisten voimaloiden välille mimimi etäisyydet Visanmaan kaavaehdotuksessa? Tutkimukset osoittavat, että melua aiheutuu lisää, kun voimalat sijoitetaan liian lähelle toisiaan. Keskinäinen sijainti tuulivoimala alueella vaikuttaa olennaisesti melunpäästön suuruuteen (välimatka voimaloiden välillä, määrätään Australian tuulivoimala rakennusoppaassa 5 x roottorin halkaisija). Viranomaisen toteaa lausunnossaan, että ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on pyrittävä lieventämään tehokkaasti. Hankeeseen ryhtyvä ei ole esittänyt tehokkaita lievennyskeinoja. Haittavaikutuksia voidaan lieventää myllyjen koon ja määrän pienentämisellä. Alueen maanpinnan korkeustaso on 35-70 m merenpinnan yläpuolella eli jo tästä syystä myllyjen koko max. 275-230. Myöskin myllyjen sijoittelu korkeille kohdille tulisi välttää. Mitä herkemmästä alueesta ja suuremmasta muutoksesta nykytilanteeseen verrattuna on kysymys, sitä yksityiskohtaisempia selvitysten tulee olla. Myös haittavaikutusten pienentämiseen ei ole esitetty lievennyskeinoja. Tällaisia keinoja ovat mm: Välkevaikutusta voidaan vähentää voimalakohtaisella välkkeen hallintatyökalulla (shadow flicker protection system), joka sisältää valoanturin ja välkkeenhallintasovelluksen. Työkalun avulla voimala voidaan pysäyttää joko havaitun auringonpaisteen perusteella ja/tai haluttuina vuoden- ja kellonaikoina. Pysäytetty voimala ei aiheuta välkettä. Lentoestevalojen vaikutukset maisemakuvaan vähenee etäisyyden kasvaessa. Hankeeseen ryhtyvän tulee pyytää lausunto automaattisen tutkajärjestelmän soveltuvuudesta hankeeseen (traficom). Lentoestevalojen tutkanohjausjärjestelmä tarvitaan, jotta valot syttyvät vain kun lentokone on lähistöllä. Mikäli järjestelmä soveltuu hankeeseen tulee se olla kaavassa vaadittuna.	Lähialue 0-5 km	tuulivoimalat hallitsevat maisemaa	välialue 5-10 km	tuulivoimalat näkyvät selvästi, mutta niiden kokoa on vaikea mieltää ilman hahmottamista helpottavia rakennuksia tai muita maamerkkejä	Tuulivoimaloiden aiheuttama äänitaso Korpijärvellä sekä asuin- ja lomarakennusten kohdalla on selvästi alle tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvon 40 dB, eikä kaavan mukainen hanke aiheuta Naapurussuhdelain tarkoittamaa kohtuutonta räskitusta. Siksi myöskään ympäristölupa ei ole tarpeen. Tuulivoimalat on sijoitettu tuulivoimahankkeissa tavantavalla tavalla eikä siitä aiheudu ylimääräistä melua. Tuulivoimaloiden etäisyys asutukseen on yli 2 kilometriä, eikä hanke aiheuta melutason ohjearvon ylitystä asuintai lomarakennusten kohdalla. Välkeselvityksen perusteella hanke ei aiheuta välkettä yli 8 h vuodessa minkään asuintai lomarakennuksen kohdalla, joten voimalat eivät aiheuta haitallista välkettä, vaikka
Lähialue 0-5 km	tuulivoimalat hallitsevat maisemaa					
välialue 5-10 km	tuulivoimalat näkyvät selvästi, mutta niiden kokoa on vaikea mieltää ilman hahmottamista helpottavia rakennuksia tai muita maamerkkejä					

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Metsähallituksen lausunto Natura arvioinneista <i>„Metsähallitus toteaa, että maa-ainesten otto suunnitellulla alueella heikentäisi Vinsanmaan lettojen Natura-alueen suojelupe- rusteita merkittävästi, eikä luvan myöntäminen em. suunnitel- malle ole luonnonsuojelulain 39 § mukaan mahdollista.”</i> Riskit luonnonsuojelualueiden vahingoittamiseksi täytyy elimi- noida, toteaminen riskiä voidaan minimoida ei ole riittävä. Na- tura2000 alueiden suojelu on laissa säädetty. Tällainen toiminta olisi luonnonsuojelulain 10 luvun säännöksen vastaista. Suomen luonnonsuojeluliiton Ekoenergia-merkki on asettanut tuulivoiman sijoittamiselle kriteerejä. Niiden mukaan tuulivoima ei saa sijoit- tua tärkeille maisema-, linnusto-, kulttuuriperintö-, tai luonnon- suojelualueille, Tällaisiksi alueiksi järjestö laskee Natura 2000 - alueet, (lähde: https://fi.wikipedia.org/wiki/Tuulivoima). Yksis- tään tästä syystä, jotta hanke voitaisiin toteuttaa, pitää han- keella olla myönnetty ympäristönsuojelulain 27 § mukainen ym- päristölupa. Tuulivoimarakentamisen oikeudenmukaisuuden varmistaminen Maaseudun Tulevaisuuden keräämien tietojen mukaan yhden tuuliturbiinin alueen maanvuokra voi olla 20 000–30 000 euroa vuodessa. Konsulttiyhtiö FCG:n arvioi yhden tuuliturbiinin tuotta- van kunnalle kiinteistöverotuloja keskimäärin 35 000 euroa vuo- dessa, ja isompi turbiini voi tuottaa 45 000 euroa vuodessa. Si- ten Suomen pienimmissä kunnissa muutama kymmenen tuulitur- biinia riittäisi tuottamaan niin paljon kiinteistöverotuloja, että kunta voisi halutessaan laskea tuloveronsa nollaan. (lähde: https://fi.wikipedia.org/wiki/Tuulivoima). Myrksy Oy harjoittaa liiketoimintaa pyrkii voiton maksimoimi- seen. Vapaa-asunnon omistajana, 3 km päästä kaava-alueesta, en hyödy taloudellisesti. Päin vastoin tulen kärsimään maisema-, melu, välke- ja varjostushaittoista. Lisäksi hanke alentaa omista- mani kiinteistöjen arvoa. Yksittäisenä kansalaisena minulla on käytännössä erittäin rajalliset mahdollisuudet vaikuttaa hankke- eseen, sen etenemiseen ja päätöksiin. Myös resurssini ovat vähäi- set ja rajalliset, en myöskään ole tuulivoiman ekspertti, voin vain lausua mielipiteeni maallikkona. Voidaanko edes kansalaisilta edellyttää perusteellista paneutumista laadittuihin asiakirjoihin (esim. ympäristövaikutusten arvointiselostus on 419 sivua pitkä)? On selvää siis, että haitat ja hyödyt eivät jakaudu oikeudenmu- kaisesti ja reilusti. Tanskassa esimerkiksi on käytössä kompen- saationjärjestelmä, jossa lyhyimmän etäisyyden päässä voima- lasta asuvat saavat eniten taloudellista kompensatiota. Perustuslain 15§:ssä on säädetty omaisuuden suojasta „Jokaisen omaisuus on turvattu”. Kansalaisena minun on voitava luottaa siihen, etteivät päättäjät heikennä varallisuuttani. Tämä	välkkeenhallin- tajärjestelmiä ei käytetä. Kaavaselostuk- sen kohdassa 7.4. esitetään kartta alueesta, jolta tutkitaan maa-ainesten ottamisen mah- dollisuutta. Ot- tosuunnitelmat tehdään kaavoi- tuksen jälkei- sessä toteutta- missuunnitte- lussa. Silloin toimitaan otta- misessa maa- aineslain mu- kaisesti. Tuulivoimalat näkyvät avoi- mien alueiden takaa. Tällaisia avoimia alueita, joiden kohdalla on asuin- tai lo- marakennuksia, on tämän hank- keen läheisyy- dessä suhteelli- sen vähän. Kor- pijärven lou- naisranta on sellainen kohta, jossa maiseman muutos on mer- kittävä. Tuulivoimaloi- den suunnitte- lussa on nouda- tettu ympäristö- ministeriön oh- jetta ”Tuulivoi- marakentami- sen suunnittelu 5/2016”. Voi- malat on sijoit- tettu niin kauas, asutuksesta, ettei

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	perusoikeus takaa oikeuden minun nauttia omaisuudestani. Tuulivoimalahankinnoiden toteutuessa katson, etten enää voi nauttia loma-asunnon käytöstä, koska tuulivoimalan haittavaikutukset ovat merkittävät. Vinsanmaan tuulivoimalahankkeen toteutuessa on sillä suora vaikutus omaisuuteni tietoiseen tuhoamiseen, koska tuulivoimalat sijouttavat häiritsevästi suoralle näköetäisyydelle kiinteistöistäni ja omistamista maapalstoista. Hanke alentaa merkittävästi omistamieni kiinteistöjeni arvoa. Tuulivoimarakentamisen edelläkävijämaassa Tanskassa on valmistunut (2022) merkittävä tutkimus. Voimaloiden todettiin vaikuttavan kiinteistön arvoon erittäin negatiivisesti 2.5 km etäisyydelle asti. Erityisesti korkeat voimalat (yli 120 m, korkein tutkimuksessa ollut voimala on 140 m, Vinsanmaahan myllyjen suunniteltu korkeus on huomattavasti suurempi, max 300 m) ja asuntoon kohdistuva välkevaikutus vaikuttavat arvoon negatiivisesti. Norjassa tehdyn tutkimuksen mukaan kiinteistön arvon todettiin laskevan jo tuulivoimalan rakentamisen aikana. Saksalaisessa selvityksessä voimaloiden havaitaan laskevan erityisesti (jopa 23 %) vanhojen ja maaseudulla sijaitsevien kiinteistöjen arvoa. Lähde: https://www.sttinfo.fi/tiedote/69995251/tuulivoimalat-laskevat-tutkitusti-asuntojen-ja-loma-asuntojen-arvoa?publishId=69819944&lang=fi Tosin mikään summa ei korvaa menetettyä yöunta, ihmisen omaa hyvinvointia, menetettyä kaunista luonnonmaisemaa ja sen hiljaisuutta. Huomaan hankkeen aiheuttavan jo nyt henkisiä paineita sekä stressiä. Kunnan tulee myös päätöksenteossa tarkastella, syntyykö kunnalle vahingonkorvauslain (412/1974) 2§ mukainen korvausvastuu, jos se tietoisesti etenee rakennusluvan mahdollistavan päätöksen teossa ilman korvausesitysten käsitteilyä edellä mainituista haitoista. Kaavan vahvistamisen heikentää kuntalaisen/haitankärsijän oikeusturvaa. Yksittäisillä henkilöillä on rajallinen mahdollisuus lähteä vaatimaan haittojen korvauksia hankkeeseen ryhtyvältä. Kunnallisen päättäjän tulee ottaa tämä huomioon päätöstä tehdessään. Muistutan lisäksi, että kunnilla on lakiin perustuva velvollisuus edistää asukkaidensa yhdenvertaisuutta. Kaavaluonnos sellaisenaan ilman päätöstä kompensatiomallista asettaa kuntalaiset/asianomaiset eriarvoiseen asemaan. Edellä lueteltujen negatiivisista ulkoisvaikutuksista kärsivien korvauksia tulee käsitellä päätöksen teon osana. Kannatan edelleenkin vaihtoehtoa VE0: Hankentta ei toteuteta.	ympäristölupa ole tarpeen. Tanskassa tuulivoimaloita on sijoitettu selvästi lähemmäs asutusta kuin Suomessa. Tässä hankkeessa tuulivoimaloiden etäisyys asutuksesta ja loma-asutuksesta on niin pitkä, että hanke ei aiheuta sellaista kohtuutonta haittaa, joka edellyttäisi ympäristölupaa tai aiheuttaisi vahingonkorvausvelvoitteita.
M02 Yksityishenkilö (2 henkilöä)	Tornion Vinsanmaan tuulivoimaloita ei tule rakentaa Tornion Arpelan kylän ja sen lähialueiden ympärille ollaan suunnittelemassa useita tuulivoimala-alueita. Voimalat sijaitsevat Tornion puolella tai aivan rajan pinnassa Tervolan kunnan alueella kylästä pohjoiseen ja itään. Lisäksi Arpelasta pohjoiseen on suunnitteilla Haapamaan tuuliteollisuusalue. Nämä hankkeet ovat saartamassa Arpelan kylän, joka on Tornion yksi elinvoimaisimmista kylistä. Vinsanmaan tuuliteollisuushankkeella ei ole kyläläisten sosiaalista hyväksyntää. Alue on yksinkertaisesti liian lähellä kylää. Väärässä paikassa. Sen välittömässä vaikutuspiirissä on yli 300 vakituista asuntoa ja lähes 60 loma-asuntoa. Ja siksi se eroaa oleellisesti Tornion muista hankkeista.	

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Kylän välittömään läheisyyteen on suunnitteilla Vinsanmaan voimala-alue. Yhteensä myllyjä on suunnitelmissa 26 kappaletta, joista Tornion puolella kymmenen (10 tai 11). Lähimmät voimalat olisivat kylän vakinaisesta asutuksesta noin 2,5 kilometrin päässä ja koko kylä olisi vain viiden (5) kilometrin päässä voimaloista. Myllyjen lapakorkeus on suunnitelmissa 300 metriä. Nyt esitetty VE2-malli, josta oli poistettu yksi voimala ja osaa siirretty vain vähän ei muuta tilannetta. Ely-keskus antoi kesäkuun jälkeen lausunnon, jossa vaadittiin vaihtoehtoisia malleja, joilla minimoidaan ihmisille aiheutuvat haitat. Silloin esillä oli joko 11 tai 10 myllyä. Miten Myrsky vastasi? Esittämällä lähes saman mallin, jossa yksi eri mylly oli poistettu ja muista siirretty vain hieman. Eli sellaista mallia, jossa myllyjä on selkeästi vähemmän tai ne ovat matalampia ei ollut. Mysky ei halua noudattaa valvovan viranomaisen ohjeistusta. Myrsky ei myöskään ollut tehnyt Elyn toivomia muita lisäyksiä esimerkiksi lintujen kannoista alueella, koska ne olivat erittäin puutteellisia. Tai sanoivat ehkä tehneen, mutta dataa ei ollut ja jäi epäselväksi mitä on tehty ja onko tehty. Kiemurtelu asian ympärillä oli outoa. Alueella on useista sorsakosteikkoja, joita ei ole huomioitu olleenkaan. Lisäksi alueen ilves – ja kauriskantaa ei ole kartoitettu. Kaikkiaan eläinten kartoitukset ovat erittäin puutteellisia, eikä näin täytä Ely-keskuksen vaatimusta. Ääni-, välke- ja maisemahaitat Vinsanmaan tuulimyllyistä olisi koko Arpelan kylälle merkittävää ääni-, välke- ja maisemahaittaa. Muualta saatujen kokemusten mukaan ääni on isompi ongelma kuin valmistajat väittävät. Terveystieteen ja hyvinvoinninlaitoksen (THL) kyselyn mukaan yli 45 prosenttia 2,5 kilometrin säteellä voimaloista asuvista altistuu kuultavalle tuulivoimamelulle. Näistä peräti 21 prosentilla se aiheuttaa uniongelmaa. Jatkuvan melun on myös todettu altistavan sydän- ja verisuonitautueille ja on yhteydessä hermoston rappeutumiseen ja dementiaan (Mathias Basner, Lanset-tiede-lehti 2014). Arpelan kylän asutus rakentuu mäkien päälle; Vojakkalanaho, Kummunmäki ja Nikunmäki. Näistä Vinsanmaan myllyjä lähimpänä oleva Vojakkalanaho on vain noin kahden kilometrin päässä lähimmästä myllystä (Oriaapa). Vojakkalanahossa on taloja yli 20. Muualta saatujen, pienempien myllyjen kokemusten perusteella kahden kilometrin etäisyys on niin pieni, että ääni, välke ja maisemahaitta tulisivat olemaan merkittäviä asukkaille. Lisäksi ääni myös kantautuu paremmin mäkien päälle rakennettuun Arpelan kylään. Jo nyt on saatavissa runsaasti kokemusperäistä tietoa melusta. Esimerkiksi Saarijärvellä melumallinnukset ja todellinen melua eivät vastanneet toisiaan. Soidinmäen myllyt ovat suunnilleen samalla etäisyydellä asutuksesta kuin Vinsanmaalla. Meluun on vaikea vaikuttaa, kun voimalat ovat pystyssä. Ulkoilu, marjastus ja metsästys Vinsanmaan voimalat pirstoisivat kyläläisten merkittävän kesä- ja talviajan ulkoilu, marjastus ja metsästysalueen. Vinsanmaan alueella on Natura-alue ja Vinsan letot alueen merkittävien	Vinsanmaan kaavaehdotukseen voimaloita on vähennetty yhdestätoista ja kymmenestä kahdeksaan. Kaava-alueelta on tehty YVAN yhteydessä riittävät luontoselvitykset, jotta kaavan luontovaikutukset voidaan luotettavasti arvioida. Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Välkemallinnukset perusteella haitallista määrää välkettä ei esiinny asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Tuulivoimalat muuttavat

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	kosteikko. Lisäksi vanhasta turvetuotantoalueesta on tullut luontaisesti tärkeä kosteikko taantuville sorsalinnuille. Nyt suunnitteilla olevat myllyt aiheuttaisivat luontokatoa, joka on todettu valtakunnallisestikin isoksi ongelmaksi ja tulevaisuuden suureksi haasteeksi. Ainutlaatuinen kylä Arpelan kylä on luokiteltu kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi kyläkokonaisuudeksi. Se on tyyppiesimerkki peräpohjalaisesta maatalouden ympärille kasvaneesta kyläyhteistöstä. Nyt suunnitteilla olevat tuulimyllyt muuttaisivat oleellisesti kylän maisemaa ja luonnetta huonompaan suuntaan. Vinsanmaan maisemahaitta on huomattava. Radio- ja viestiliikenne Lapin Ely-keskuksen lausunnon mukaan, tuulivoimalat häiritsevät merkittävästi mm. TV-signaalia. Arpelassa on jo entuudestaan huonot puhelin- ja tv-yhteydet, jotka myllyjen vuoksi heikkenisivät entisestään. Kiinteistöjen arvon lasku Tornioon on suunnitteilla useita (17 prosenttia kunnan pinta-alasta) tuulivoimahankkeita. Arpela on kuitenkin ainoa iso taajama, jonka välittömään läheisyyteen kaavallaan tuulivoiman teollisuusaluetta. Ruotsista 2021 tehdyn tutkimuksen mukaan, tuulivoimalat laskevat kiinteistöjen arvoa 8 kilometrin päässä. Aktia pankin lausunnossa arvo 3 km päässä. Aktia pankin lausunnossa arvo 3 km päässä voimaloita laskee 30 prosenttia. Koska talojen vakuusarvo laskee, pankit eivät ole halukkaita myöntämään mm. lainoja haja-asutusalueille. Se tarkoittaa mm. sitä, että esimerkiksi energiaremontit ovat mahdottomia tehdä. Se asettaa Arpelan asukkaat eriarvoiseen asemaan kunnan muiden kiinteistönomistajien kanssa. Onko taloudellista kompensatiota luvassa Arpelan asukkaille, jos hanke toteutuu. Myrkylliset mikromuovit Voimat levittävät ympäristöön vuodessa 60-70 km mikromuovia (Asbjørn Solberg, Bård-Einar Rimereit ja Jan Erik Weinbach	tuotantoalueen äänimaisemaa, mutta eivät estä alueen käyttämistä ulkoiluun, marjastukseen tai metsästyksen. Tuulivoimalat eivät aiheuta merkittäviä haitallisia luontovaikutuksia. Avoimien alueiden takaa tuulivoimalat muuttavat maisemaa. Tervolassa lähellä tuotantoaluetta on TV-lähetinasema, joten TV-signaalin hankkeeseen läheisyydessä on voimakas TV-signaali, joten hankkeella ei ole merkittävää vaikutusta TV-kuvan näkyvyyteen. Kaavaselostuksen kohdassa 10.21. on kuvattu, miten menetellään, jos häiriötä TV-kuvassa ilmenee. Tuulivoimalat lisäävät kunnan elinvoimaa ja sitä kautta taloudellista toimeliaisuutta ja työmahdollisuuksia, millä on myönteisiä vaikutuksia myös asuinkiinteistöjen kysyntään. Vaikutuksia kiinteistöjen hintoihin on

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	8.7.2021 julkaistussa tutkimuksessaan "Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades"). Mikro- ja nanomuovit leviävät lapojen eroosion johdosta avoimille pelloille, laitumille, vesilähteille ja lopulta merialueille. Mitä suurempi turbiini on, sitä suurempi on lapojen kärkinopeus ja laivoista irtoavan mikro- ja nanomuovin määrä. Mikro- ja nanomuovipäästöt sisältävät bisfenoli A:ta, joka ravintoketjun myötä siirtyy ensin eläimiin ja sitä kautta ihmisen elimistöön. "Bisfenoli on hormonihäirikkö eli se reagoi elimistössä hormonin tavoin. Se voi matkia elimistössä naishormoni estrogeenia ja sillä voi olla vaikutuksia mm. hedelmällisyyteen, lisääntymiseen, opimiseen ja immuunijärjestelmää". (YLE 22.3.2012) Vinsa on alueen asukkaiden ahkerassa virkistyskäytössä. Lopuksi Vastustamme Vinsanmaan voimaloiden rakentamista niiden aiheuttamien merkittävien terveydellisten, taloudellisten ja koko Arpelan kylälle aiheutuvien negatiivisten haittojen vuoksi. Tuulimyllyjen kokonaishaitat ovat kohtuuttomat Arpelan asukkaille ja asettavat eriarvoiseen asemaan muiden kuntalaisten kanssa. Viime kerralla kysimme Myrskyn edustajilta; mistä saitte idean rakentaa aivan kylään kiinni? He vastasivat, että se tuli maanomistajilta, jotka näkivät Kuoringin alueen suunnitelmat Tervolan puolella. Olivat sanoneet, että eikös sitä voisi laajentaa myös Tornion puolelle? Maanomistajia Vinsan myllyalueella on 11 kappaletta (En saanut vahvistettua tietoa, Myrsky ei vastaa kysymykseen). Jos näin, niin meneekö 11 etu satojen asukkaiden edun edelle? Hyväksyykö kaupunki sen, että nämä muutamien rikastuvat satojen kustannuksella? Me menetämme kotien arvon, maiseman ja luonnonrauhan? Miten tämä korvataan Arpelan asukkaille?	kuvattu hankkeen YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4.. Yhdestä tuulivoimalasta irtoaa mikro-muovia noin 150 g vuodessa lapojen pinnoitteesta. Määrä on erittäin pieni. Esimerkiksi yhden henkilöauton (ajomäärä 15000 km/vuosi) renkaista irtoaa vuodessa noin 1000 g mikro-muovia renkaiden kulumana. Tuulivoimaloista irtoavalla erittäin pienellä mikromuovien määrällä ei ole vaikutuksia ihmisiin tai eläimiin.
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 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 ennen kuin tutkimustuloksia näin korkeiden myllyjen vaikutuksista saadaan.	Hankkeessa on tehty ympäristövaikutusten arviointimenetely kaavoituksen rinnalla, ja näissä prosesseissa on selvitetty perusteellisesti hankkeen ympäristövaikutukset. Hankkeen melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti, ja mallinnus antaa oikean kuvan melun leviämisestä

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	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 Vojakkalanahoon juuri rauhallisen ja lapsille turvallisen ympäristön, maaseudun, luonnonläheisyyden, luonnollisten virkistysmahdollisuuksien ja kaupunkimelusta kaukana olevaan ympäristöön. Voimme ihailla talvista tähtitaivasta 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 53 lomarakennusta. Vojakkalanaho, jossa taloja on yli 20, sijaitsee 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 johdopäätöksessä todetaan, että tuulimyllyjen terveysvaikutuksia on toistaiseksi tutkittu hyvin vähän, eikä pitkäaikaisen altistumisen haittoja voida täysin sulkea pois.	kaiken korkuissa tuulivoimaloissa. Tuulivoimalat muuttavat maisemaa niillä kohdilla, joihin voimalat näkyvät. Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Seutu on pääosin metsäinen ja avoimia alueita on kokonaisuutenaan suhteellisen vähän, joten tuulivoimalat näkyvät suhteellisen harvaan kohtaan. Tuulivoimaloita on rakennettu Suomeen runsaasti, ja rakentamisessa on otettu huomioon etäisyys asutukseen melutason ohjearvoa noudattamalla. Tuulivoimalapaikkakunnilla

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	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 tarkoitushakuisesti sellaisista paikoista kuvattuina, joista myllyjä ei juurikaan ole näkynyt. Marraskuun tapaamisessa muutama dronemallinnus kuitenkin osoitti, että myllyt hallitsevat maisemaa Vojakkalanahossa ja etenkin Korpijärvässä. Näihin maisemiin ei ole myllyjen jälkeen odotettavissa uudisrakentamista ja eikä vanhojakaan kiinteistöjä saa kaupaksi. Asuntojen arvo laskee. Uusien pohjoismaisten tutkimusten perusteella tuulivoimalat laskevat kiinteistön arvoa sitä enemmän, mitä lähempänä kiinteistöä (erityisesti etäisyyksillä 0–3 km), mitä useammasta ja korkeammista 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 yöunta, hyvinvointia tai luontoa. Ensisijaisesti voimalat tulee sijoittaa riittävän kauas kiinteistöistä ja muista häiriintyvistä kohteista.	terveyskeskuksissa ei ole havaintoja, että ihmisten terveys olisi heikentynyt tuulivoimaloiden takia. Havainnekuvia on tehty sellaisista kohdista, joihin tuulivoimalat voisivat näkyä. Tanskassa on vähän metsää ja avoimet maastot ja vähän pinta-alaa, joten siellä asutusta on lähellä tuulivoimaloita. Suomessa tuulivoimalat rakennetaan peitteeseen ympäristöön ja kauemmas asutuksesta, joten Suomessa haitalliset vaikutukset asutukseen ovat selvästi Tanskaa vähäisemmät. Tuulivoimalat liisäivät kunnan elinvoimaa ja sitä kautta taloudellista toimeliaisuutta ja työmahdollisuuksia, millä on myönteisiä vaikutuksia myös asuinkiinteistöjen kysyntään. Vaikutuksia kiinteistöjen hintoihin on kuvattu hankkeen

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	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. 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. Voimalat levittävät ympäristöön vuodessa 60-70 kg mikro-muovia. 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 leviämisenusteesta 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	YVA-selostuksessa. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Säätila vaikuttaa siihen, millainen äänen leviäminen on todellisessa tilanteessa. Melumallinnuksessa on otettu huomioon vesistöt kovana pintana, jonka kohdalla ääni leviää kauemmas kun pehmeässä pinnassa. Yhdestä tuulivoimalasta irtoaa mikro-muovia noin 150 g vuodessa lapojen pinnoitteesta. Määrä on erittäin pieni. Esimerkiksi yhden henkilöauton (ajomäärä 15000 km/vuosi) renkaista irtoaa vuodessa noin 1000 g mikro-muovia renkaiden kulumana. Tuulivoimaloista irtoavalla erittäin pienellä mikromuovien määrällä ei ole vaikutuksia ihmisiin tai eläimiin. Kaavaselostuksen kohdassa 10.20. on kuvattu jäänheiton

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	lavoista irtoavaa jäätä yli 800 metrin päähän. Yli kahdensadan kilometrin tuntivauhdilla lentävä jää voi aiheuttaa suurta tuhoa osuessaan kohteeseen. Jäätyminen aiheuttaa myös lisääntyvää häiritsevää ääntä. Jäänestolaitteet eivät poista ongelmaa. Tuuli-voimalanvalmistaja 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. Moottorikelkkailu, retkeily ja hiihto ovat aina olleet Vinsanmaalla luonnollista ajanvietettä. YVA-selostuksesta ja kaavoituksesta on käytävä ilmi, onko alueen virkistyskäyttöä mahdollista jatkaa ympäri vuoden. Turvallisuuteen ja vaikutusten arviointiin on tuotava mukaan myös myllyjen rakenteiden kestävyys. Huomioitava on mm. luonnonvoimien todelliset vaikutukset 300 m korkeisiin 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-ajanasunnon (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 tietyin 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 antoi kesällä Myrskylle suunnitelmasta lausunnon, jossa vaadittiin vaihtoehtoisia malleja. Myrsky esitteli Arpelassa marraskuussa "vaihtoehtoisen" mallin, jossa oli 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. Neljä myllyä (13, 16, 18, 26) on poistettava kokonaan ja muiden sijaintia tiivistettävä. Kuva 1.3 Kaava-alueen rajausta ja voimalasijoittelu vaihtoehdossa 2 Maanomistajien etu ei voi mennä vaikutusalueella asuvien ihmisten elinolojen edelle. Myöskään myllyjen tuottama energia eikä energiasta saatava tulo edistä millään tavalla Arpelan asukkaiden elämää. Kyläläiset saavat niskoilleen ainoastaan myllyistä koituvat haitat. Kuten kaupunginhallituksen puheenjohtaja Olli Rainio Arpelassa totesi, on Vinsanmaan tuulimyllyhanke Tornion lukuisista myllyhankkeista sosiaalisesti kaikista herkin, koska vaikutusalueella asuu eniten ihmisiä ja myllyt sijoitettaisiin niin lähelle.	turvallisuusris-kiä, joka on hyvin pieni. Virkistyskäyt- töön kohdistu- vat vaikutukset ovat kaava- selostuksen kohdassa 10.14. Vinsanmaan kaavaehdotuk- seen voimaloita on vähennetty yhdestätoista ja kymmenestä kahdeksaan.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Johtopäätöksenä voidaan todeta, että Vinsanmaan tuulimyllyhanketta ei tule edistää eikä rakentaa lainkaan. Kohdistettakoon tuulimyllyt alueille, joissa haitat ovat pienemmät.	
M04 Yksityishenkilö	Vinsanmaa on noin 300 asuinrakennuksen ja 60 lomamökin tiivisyhteisö. Sitä rajoittavat Isosaari, Kaisajoki, Sattajärvi, Ranta- maanmäki, Vojakkalanaho, Kummunmäki ja Korpijärvi. Mikäli tornion kaupunki edes ajattelee tuhoavansa näin idyllisen kyläyhteisön, en sellaisessa kaupungissa halua asua ja elää. Puhummat- takaan Vinsanmaan luontoarvoista, mitkä ovat mittaamattomat. Kylien väki on iät ja ajat niistä nauttineet niin metsästäen tai retkeillen. Vinsanmaa on myös poikkeuksellinen luonnonesiintymä, se eroaa selvästi muusta ympäristöstä mikä sinällään on suomen ympäristökeskuksen inventointien mukaan suojeltava kohde. Toivon ettei Tornion kaupunki lähde tällaiseen hankkeeseen mukaan tuhoamalla Arpelan kylän ja ympäristökylien elämän. Ps. kun valtakunnan hallitus kaavailee 3 kilometrin etäisyyttä asuinrakennuksiin, kehoittaisin kaavanvalmistelijoita ottamaan tämän huomioon. Kun tämä laki astuu voimaan koko vinsanmaan kaavan saa heittää roskakoriin.	Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Tuulivoimalat muuttavat maisemaa niissä kohdissa, joihin ne näkyvät. Seutu on pääosin metsäinen ja avoimia alueita on kokonaisuutenaan suhteellisen vähän, joten tuulivoimalat näkyvät suhteellisen harvaan kohtaan.
M05 Yksityishenkilö	Haluan tuoda esille huoleni suunniteltuun tuulivoimapuistoon liittyen, erityisesti sen sijainnista asutuksen lähellä. Vaikka ymmärrän uusiutuvan energian tärkeyden ilmastomuutoksen torjunnassa, katson, että tuulivoimaloiden sijoittaminen liian lähelle asuinalueita aiheuttaa merkittäviä haittoja, joita ei voi sivuuttaa. Sopiva varoetäisyys on vähintään 5 km. 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 aliarvioitu. 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 välkkeelle voi aiheuttaa stressiä, päänsärkyä ja muita oireita.	Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Tuulivoimalat muuttavat maisemaa niissä kohdissa, joihin ne näkyvät. Seutu on pääosin metsäinen ja avoimia

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Vaikka asiaa tutkitaan edelleen, on mielestäni viisasta noudattaa varovaisuusperiaatetta. Näistä syystä pyydän, että tuulivoimapuiston suunnitelun lopettaminen olisi oikeudenmukaisempi ratkaisu paikallisille asukkailla. Kiitän, että otatte palautteeni huomioon päätöksenteossa. Toivon, että asukkaiden ääni kuuluu ja että voimme löytää yhteisiä ratkaisuja, jotka tukevat sekä ympäristöä että yhteisöä.	alueita on kokonaisuutenaan suhteellisen vähän, joten tuulivoimalat näkyvät suhteellisen harvaan kohtaan.
M06 Yksityishenkilö (3 henkilöä)	Myrsky-yhtiön havainnekuvat vääristävät huomattavasti todellisuutta. Tuulimyllyt ovat kuvissa aivan liian pieniä. Todellisuudessa 300 m korkeat myllyt vastaavat Pariisin Eiffeltornia, joten n parin kilometrin päässä olevat n 30 myllyä eivät voi näyttää lyijykynän pätkiltä. Myllyjen määrä on valtaisa pienelle alueelle. Niistä aiheutuu taakuulla äänihaittaa sekä asutukselle että eläimille. Samoin luonto raiskautuu alueella pahasti. Jo koemylly/tuulen mittausmylly Vinsassa aiheutti rumaa jälkeä maastolle/luonnolle. Valtavat siivet myllyissä ovat surma linnustolle. Osa eläimistä pakeni alueelta jo koemyllyn aikana maahan ulottuneen värinän seurauksena. Korpijärvellä ei ole ollut "mies muistiin" kyykkäärmeitä asutusalueella ennen kuin koemylly pyöri Vinsassa. Kun koemylly poistettiin, käärmeetkin palasivat Vinsaan. Onko Myrsky-yhtiöllä vai Tornion kaupungilla "ketun häntä kainalossa", kun hankkeella on niin kova kiire, ettei tehdä kunnon arviota esim ympäristövaikutuksista?! Eikö ole edes aikaa odotella hallituksen suunnitelman etenemistä, jossa ehdotetaan 3 km:n etäisyyttä asuinrakennuksiin myllyiltä. Korpijärvellä ja Arpelassa on ollut asutusta 1600-luvulta lähtien. Nyt kuitenkin kylien kohtalo näyttää olevan kaikkien uskontokuntien yhteisen Jumala käsissä; RAHAN. Onko Tornion nykyisillä päättäjillä oikeutta antaa "raiskata" kaurista ja arvokasta luontoamme sekä jättää luonnon ennallistaminen myllyjen vanhettua tuleville sukupolville?!!!! Muuta perintöähän emme voi jälkikasvullemme enää jättää, koska kylien kiinteistöjen vähäinenkin arvo romahtaa myllyjen tultua.	Havainnekuvia on tehty sellaisista kohdista, joihin tuulivoimalat voisivat näkyä. Havainnekuviissa voimalat on mallinnettu oikein maksimikorkeuden mukaisina. Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Hankkeesta on tehty kaavotuksen rinnalla erillinen ympäristövaikutusten arviointimenetely, joten hankkeen ympäristövaikutukset on selvitetty perusteellisesti.
M07 Yksityishenkilö	VE1 vastustetaan, mylly 14 vain 270 m päästä palstan rajasta. Täydellinen turvallisuusriski, jäät, mahdollisesti irtoava tekniikka, myllyn kaatuminen (minimietäisyys rajasta 1000m).	Kaavaselostuksen kohdassa 10.20. on kuvattu jäänheijon

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	VE2 vastustetaan, mylly 14 on 500 m päästä rajasta, silti edelleen turvallisuusriski palstalla (palsta 13:7) liikkumiselle/jäät, laitteiden osat, jopa myllyn kaatuminen (ruotsissa vasta kaatui). Mylly 13 on myös vain n. 600 m päässä, vastustetaan myös sen rakentamista noin lähelle (min 1000 m rajasta). Havainnekuvat voimaloista palstalta 13-7 katsottuna toimittamatta, pyydetty xx xx 2024 Ely. Alueella ollut tuulimittaustorni oli ihan umpijäässä -22 marraskuussa, alueella kosteaa (meren vaikutus) ja kylmää, jään muodostus kova myös puustoon	turvallisuusriskiä, joka on hyvin pieni. Havainnekuvia on tehty sellaisista kohdista, joihin tuulivoimalat voisivat näkyä.
M08 Yksityishenkilö	Kannatan edelleen esitettyä vaihtoehtoa VEO, hanketta ei toteuteta mistä jätin mielipiteen Tornion kaupungille ja Tervolan Kunnalle 14.07.2024. Perustuen Tornion kaupungin tuulivoimahankkeen valmisteluaineiston keskustelutilaisuuteen 14.11.2024 totean että mielipiteitäni ei ole otettu huomioon ja valitettavasti esitys on likimain sama kuin aikaisemmin esitetty aineisto. Totean kuten myös 14.11.2024 kokouksen aikana Myrky Oyn edustaja totesi että tämä hanke aiheuttaa merkittävää haittaa Korpijärvelle ja sen asukkaille. Omistan lomakiinteistön Korpijärven rannalla mikä on minulle todella tärkeä paikka kesäisin rentoutumiseen, uimiseen, saunomiseen ja mökkeilyyn yleisesti. Asun ruuhkaisessa Saksassa ja arvostan lapin mökkini luonnon rauhaa, maisemia sekä meluttomuutta ladata akkujani. Kyseinen tuulivoimahanke on kuin shokki kaikelle minkä takia ja miksi siitä kesäisin nautin ja odotan sinne pääsyä. Sama tarve tuntuu olevan monilla suomalaisilla aina hallituksen ministereihin ja presidenttiin asti. Tässä valtavassa tuulivoimahankkeessa yksilö joka huonon onnen takia sattuu omistamaan lomakiinteistön luonnonkauniilla, rauhallisella sekä idyllisellä paikalla keskellä "ei mitään" muuta kuin kaunis luonto ja maalaismaisema puhtaine vesineen, henkeäsalpaavine auringonlaskuineen ja luonnon äänineen tulee täysin muuttumaan. Ei vähäisesti tai kohtuullisesti muuttuen vaan erittäin merkittävästi kielteisesti muuttuen. Haluan tuoda esiin vakavia huolenaiheita tähän suunnitteilla olevaan Kuorinki-Vinsanmaan teolliseen tuulivoimahankkeeseen, joka sijaitsee 2km päässä lomakiinteistöistäni. Tämä hanke vaikuttaa merkittävästi elämänlaatuuni ja lomakiinteistöni arvoon. 1. Maisemahaitat: Tuulivoimaloiden massiivinen koko ja korkeus muuttavat täysin rauhallisen järvi ja maalaismaisemamme. Maisemallinen harmonia häiriintyy, ja maiseman kauneus kärsii. Tämän myösisivät myös hankkeeseen ryhtyvä Myrky Oy Haitan suuruus tulee uudelleen arvioida Korpijärven rannoilta ja järveltä. Näin ei ole tehty. Voimalat ovat maisemakuvassa hallitsevia ja muuttavat pienipiirteisen maiseman mittasuhteita. (YVA-selostus) 2. Meluhaitat: Tuulivoimaloiden aiheuttama melu on jatkuvaa ja häiritsevää. Se vaikuttaa rentoutumiseen ja yleiseen hyvinvointiin. En voi enää nauttia hiljaisuudesta ja luonnon äänistä, puhumattakaan rauhallisista yöunista. Nukumme ohuthirsissä mökissä ja aitassa joissa äänieristys vajavainen ja useimmiten ikkunat ovat raollaan. Melumallinnusta tulee tarkentaa vastaamaan lainsäädäntöä ja huomioida todellinen vaikutus järven rannoilla. Vesi kuljettaa ääntä varsin tehokkaasti, kuin kaiutin ja tätä ei ole	Vinsanmaan kaavaehdotukseen voimaloita on vähennetty yhdestätoista ja kymmenestä kahdeksaan. Kaavaehdotuksessa lähin tuulivoimala sijoittuu 2,2 km etäisyydelle Korpijärvestä ja noin 3 kilometrin etäisyydelle järven lounaisrannasta, jonne voimalat näkyvät parhaiten. Tuulivoimalat eivät estä järven virkistyskäyttöä, vaikka voimalat muuttavat merkittävästi Korpijärven maisemaa. Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	otettu huomioon. Tämän hetkinen melumallinnus viittaa pienempiin voimaloihin eikä ota huomioon hankkeen suuruutta. On myös selvää että tuulivoimaloiden melu sisätiloissa kuten myös ulkotilassa aiheuttaa terveydellistä haittaa ja Korpijärvi on melumallinnuksessa 35-40 dB vyöhykkeellä ja tämä ottaen huomioon pienemmät voimalat kun mitä itseasiassa on suunnitteella. Tällä hankkeella tuodaan Korpijärvelle mekaanista melua, järvellä missä rauhaa arvostetaan ja esim perämoottorien käyttö on kielletty Negatiivinen vaikutus minulle ja minun perheelle kuten myös kaikille muille järvellä aikaansa viettäville ja asuville on erittäin suuri. Kyseenalalistan melumallinnuksen sillä se on harhaan johtava ja perustuu yksinkertaisesti väärään tietoon. 3. Välke ja varjostus: Pyörivät lavat aiheuttavat välkettä ja varjostusta, mikä vaikuttaa negatiivisesti ympäristöön ja asuinmukavuuteen. Välke tekee maisemasta rauhattoman. Valon ja varjon liike, joka syntyy auringon paistaessa tuulivoimaloiden takaa aiheuttaa merkittävän välkevaikutuksen. Haitta tulee arvioida korpijärven rannoilta kaikista suunnista. Kyseenalaistan esitetyn haitan paikkaansa pitävyyden. Järvellä laskee aurinko erittäin hitaasti ja taatusti joka ilta. Esitetyt välke ja varjostus arvioinnit ovat harhaanjohtavia. 4. Lentoestevalot: Päivällä kirkkaat lentoestevalot vilkkuvat ja yöllä palaa jatkuvasti punainen valo. Tämä on oleellinen häiriö ja tämän hetkisten määräysten mukaan ei voida korvata tutkajärjestelmillä. Tuollahan ei montaa lentokonetta ole näkynyt eli ovat turhaan päällä tai ehkä lintukuolemat vähenevät kun polttaa lampuja. Haitta tulee arvioida uudelleen korpijärven rannoilta kaikista suunnista. 5. Lomakiinteistöjen arvon lasku: Tuulivoimalat laskevat kiinteistöjen arvoja huomattavasti, toisin kuin on esitetty. Tässä harhaan johdetaan tarkoituksella ja jälleen vähätellään todellista vaikutusta. 2022 oli ehkä asuntomarkkinoiden kallein vuosi tähän asti. Hinnan arvon muutos tulee ottaa alkavaksi siitä hetkestä kun tuulivoimalahankkeita suunnitellaan ja yleisölle tulee tietoa mahdollisesta hankkeesta eikä siitä kun voimalahanke on valmis. Hinnan aleneva vaikutus alkaa heti kun siitä jotain viitteitä tulee markkinoille. Tuulivoimalat laskevat hintoja sitä enemmän mitä lähempänä kiinteistöä ja mitä korkeammista voimaloista on kyse ja varsinkin lomakiinteistöjen kohdalla. 0-3km etäisyydellä 20 – 40%. Maksimi korkeat voimalat ja iso teollinen tuulivoimapuisto vaikuttaa vielä enemmän lomakiinteistön arvon alenemiseen. Tilastoista puuttuu myös toteutumattomat kaupat eli täysin harhaanjohtavaa kommunikointia. • Kiinteistöt jotka eivät edes mene kaupaksi • Välittäjät eivät ota kiinteistöjä myyntiin • Ostajia ei ole • Pankit eivät myönnä lainaa, koska vakuusarvo on oleellisesti laskenut	lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Melumallinnus on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Kaavaselostuksen kohdassa 10.2. on kartta välkealueesta. Korpijärven kohdalle ei aiheudu varjostusvälkettä. Tuulivoimaloiden lentoestevalot näkyvät Korpijärvelle niihin kohtiin, joihin tuulivoimaloiden tornit näkyvät. Tuulivoimalat muuttavat Korpijärven maisemaa, millä voi olla vaikutuksia loma-asuntojen kysyntään Korpijärven rannoilla.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Kompensaatiomalli tulee valmistella mikäli hanke etenee toteutukseen, korvauksen tulee olla merkittävä, todennäköisesti aina vähemmän kuin tämänhetkiseen verrattava menetys. Yksilön henkistä negatiivista muutosta on vaikea arvioida rahassa. Korpijärven ranta on minun kotipaikka. Kodin menetystä ei voi rahassa mitata. Renewable energy and negative externalities: The effect of wind turbines on house prices, Journal of Urban Economics Volume 96, November 2016, Pages 121-141 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0094119016300432#_blank Lähde: https://www.sttinfo.fi/tiedote/69995251/tuulivoimalat-laskevat-tutkitusti-asuntojen-ja-loma-asuntojen-arvoa?lang=fi. Sivuilta löytyvät viitteet tutkimuksiin, jotka on esitetty taulukossa. Viranomaisen tulee vaatia laajempaa ja perustellumpaa hintavaikutusten arviota ennen lausunnon antamista. Erityisesti tulee tutkia hintavaikutuksia loma-asuntoihin, jotka sijaitsevat korpijärven läheisyydessä. Hintavaikutuksia tulee tarkastella erikseen korpijärven havaintopisteestä (Liite 4.4). Totean myös että kaavapäätöksellä on merkittävä varallisuuden siirtovaikutus kiinteistön omistajilta tuulivoimalan omistajille. 6. Ympäristövaikutukset ja eläimistö: Tuulivoimaloiden rakentaminen vaatii maan kaivamista ja infrastruktuurin luomista, mikä vaikuttaa paikalliseen ekosysteemiin. Lisäksi se muodostaa lisääntyvää haittaa ja häiriötä asutukselle. Lintujen ja lepakoiden törmäykset ovat todellinen huolenaihe, ja tämä hanke uhkaa paikallista eläimistöä. Espoon Ämmänsuon kaatopaikalle KHO torpasi yhden tuulivoimalan rakentamisen vedoten lokkeihin. Tuulivoimaloita ei tule sijoittaa linnuston kannalta tärkeille alueille. Tuulivoimalahankkeet tulisi sijoittaa alueille joissa ei esiinny merkittäviä luontoarvoja. YVA-menettely on mielestäni puutteellinen ja yksittäistapaukset joissa haitat ovat merkittäviä tulee uudelleen arvioida. Haluan myös muistuttaa että luonnon arvojen heikentäminen Natura alueilla on luonnonsuojelulaki 64a/2014 vastaista toimintaa. Totean tämän hankkeen toimivan luonnonsuojelulain vastaisesti. Viranomaisten tulee vaatia YVA selvityksen täydentämistä!!!! Muistutan, että hankkeeseen ryhtyvän palkkaaman konsultin arvioihin liittyy huomattavia epävarmuustekijöitä (YVA-selostus s 73) Negatiivisia haittoja käsittelevää tutkimusta ei ole esitetty riittävän kattavasti YVA selosteessa. Tutkimukset ovat yksipuolisia ja hanketta puoltavia. Arviot eivät ole puolueettomia ja riittävän perusteltuja. Tuulivoimalat tärisyttävät maata ja täten pohjavedet voivat saastua. Kanadassa on näin todettu. Tuulivoimalat TUTKIMUSRAPORTTI HN-07032023-36128 Tuulivoimaloiden synnyttämän melun ja värinän terveysriskit -esitutkimus	Kaava ei ota kantaa korvauksiin tai korvausvaatimuksiin. Hankkeen luontovaikutukset on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä, ja vaikutukset on kuvattu kaavaselostuksen kohdissa 10.6 – 10.9. Vaikutukset pohjavesiin on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.11. Kaavaselostuksen kohtaan

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	https://tvky.info/wp-content/uploads/2023/03/TUVOTERRI-Esitutkimus-loppuraportti-.pdf Meluhaittojen kokeminen ja oireilu yhdeksällä tuulivoima-alueella Suomessa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131157/YT5-2016_Turunen_ym_final.pdf 7. Maakunta ja yleiskaava: Maakuntakaava on pääosin maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Tuotantoalue ei sisälly tuulivoimaloiden alueisiin, joten tämä ehdotus on tullut minulle täytenä yllätyksenä. 8. Vetoan perustulakiin pykälä 15, oamaisuuden suoja. Jokaisen omaisuus on turvattu ja kansalaisen täytyy pystyä luottamaan päättäjien toimivan perustuslakia kunnioittaen. Tässä hankkeessa ei oteta Suomen perustuslain pykälää 15 huomioon. Suomen perustuslaki koskee kaikki kansalaisia, myös päättäjiä. 9. Vetoan naapuruussuhdelakiin mikä on Suomessa voimassa oleva laki. Naapuruussuhdelaki koskee kaikkia jotka omistavat maa-alueita rakennuksia ja muita kiinteistöjä. Tässä laissa säädetään mummuassa että naapurille ei oman kiinteistön käytön aikana tule aiheuttaa kohtuutonta haittaa. Esim, melu, haju tai saasteita. Luulenpa että tuulivoimapuisto aiheuttaa melua merkittävästi ja kohtuutonta haittaa minulle kuten myös Torniossa muille 347kpl asuin tai lomarakennuksille . Lain soveltaminen perustuu kohtuullisuuden periaatteeseen. Olen varma että tämä hanke ei ole millään mittapuulla kohtuullinen. Myrsky Energian Oyn ja Tervolan päättäjän Ylimartion kytkökset, sekä Tervolan ja Tornion päättäjien jääväykset ja intressiristiriidat eivät lisää minkäänlaista luottoa päättäjien kykyyn tehdä oikeita päätöksiä. Myös mietin että Tornion pitäisi ottaa kantaa Tervolan hankkeeseen sillä sen haittavaikutukset ylettyvät vain ja ainoastaan Tornion kaupungin asukkaille. Odotan yhä edelleen kirjallista vastausta esittämiini haittoihin ja mahdolliseen kompensatiomalliin. Kuten jo yllä mainitsin tämä hanke aiheuttaa minulle yksilönä erittäin suurta henkistä ahdistusta ja myös rahallinen vahinko tulee olemaan merkittävä. Vastustan hanketta eikä mielipiteeni ole viimeisestä jättämästäni mielipiteestä muuttunut.	10.15 on täydennetty terveysvaikutuksia. Hankkeella ei arvioida olevan terveysvaikutuksia. Länsi-Lapin maakuntakaava ei rajoita tuulivoimaloiden sijoittamista, jos ne eivät ole ristiriidassa maakuntakaavan kanssa. Kaavan laadinnassa on noudatettu Maankäyttö- ja rakennuslakia (1.1.2025 alkaen Alueidenkäyttölaki), eikä kaavan laatiminen ole ristiriidassa perustuslain kanssa. Kaavan laadinnassa on otettu huomioon ympäristöministeriön ohje tuulivoimaloiden suunnittelusta ja tuulivoimaloita koskeva melutason ohjejarvo, joten tuulivoimalat eivät aiheuta naapuruussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa. Kaava ei ota kantaa mahdollisiin kompensatioihin.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
M09 Yksityishenkilö	Suunnittelualue ei ole maakuntakaavassa todettu tuulivoimaan soveltuvaksi alueeksi. Alue ei sisälly lapintuulivoimaselvitykseen. Selvitys on tehty vain potentiaalisille tuulivoimalle soveltuville alueille. Alue sijoittuu liian lähelle asutusta ja vapaa-ajan asuntoja. Myös muut hankkeet ovat lähellä Kolopetäjä-Rovavaara vain 2 km etäisyydellä. Kaavavaihtoehdot eivät takaa laissa vaadittua terveellistä ja turvallista asuinympäristöä. Tutkimusten mukaan tuulivoimaloiden suojaetäisyyksien tulisi kasvaa haitta-vaikutusten kasvun myötä voimalaitoskoon mukaan. Luonnos ei sisällä selkeästi haittoja pienentävää vaihtoehtoa, jota YVA-viranomainen lausunnossaan vaatii. Tämän vahvistaa myös hankkeeseen ryhtyvä (Myrsky Oy) Arpelassa 14.11.2024. YVA-selostus ei täytä valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 § edellyttämiä selvityksiä tapauksissa, joissa merkittävää haittaa esiintyy. Osa haitoista on paikallisesti merkittäviä, haitat myös kumuloituvat. Haittojen yhteisvaikutusten kumuloitumista ei ole lainkaan arvioitu. Ehdotuksia toimiksi, joilla ehkäistään haittoja ei ole esitetty. Ehdotuksia paikallisesti vaikuttaviin merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä ei esitetä. [Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 § 10 ja § 11]. Huomioitavaa on että näitä tapauksia voi olla useita. Vaihtoehdossa 2. alle 3km etäisyydellä sijaitsee 69 rakennusta, ja vaihtoehdossa 1. 117. Mielipiteessäni 8.12.2022 olen esittänyt perusteellisten ja huolellisten selvitysten tekemistä ulkoisvaikutusten haitoista sekä haittojen arvottamista. Vastineessa (OAS vastine s.16-17) todetaan harhaanjohtavasti selvitettävän YVA:ssa. Näin ei ole tehty. Arpelassa 13.6.2024 Myrsky Oy:n palkkaama konsultti ristiriitaisesti toteaa, että nämä ei kuulu YVA-selostuksen sisältöön. Kaavaselostuksessa todetaan, että terveysvaikutuksia ei ole vaikka tutkimuksia terveysvaikutuksista ei ole juurikaan käsitelty. Arpelassa 14.11.2024 Myrsky Oy:n konsultti edelleen toteaa, etteivät he tule selvittämään melumallinnuksen epäselvyyksiä. Esitetyt tiedot ovat puutteelliset, eivätkä riitä kaavaehdotuksen valmistelun tai päätöksen teon pohjaksi. Myrsky Oy:n palkkaaman konsultin esittämä aineisto on valikoivasti hanketta puoltavaa. Tämä ei ole objektiivista, perusteellista eikä vastuullista toimintaa. Huolellisesti tehdyssä selvityksessä voidaan esittää myös näkökulmia, jotka eivät ole hanketta puoltavia. Nyt puolueettomasti valittujen tutkimusten välinen dialogi puuttuu. Hankkeen vaikutusalue koskee suurta joukkoa ihmisiä, joista osa ei välttämättä osaa ilmaista huoltaan virallisia kanavia pitkin ja jotka toisaalta luottavat viranomaisten harkintakykyyn. Hanketta suunnitellaan epäselvän ja ristiriitaisen YVA-selvityksen pohjalta. YVA-selvityksessä todetaan että yksittäistapauksissa haittaa voi tulla, jotka voivat arviontien epävarmuustekijöistä johtuen olla merkittäviä. Merkittävää haittaa kärsivien määrää ei ole selvitetty. YVA:ssa todetaan epämääräisesti, että kokonaisuudessaan arvioiden haitat eivät olisi merkittäviä. YVA on yhteinen Tornion ja Tervolan alueille, joka on kokonaisuudessaan varsin mittava (n. 2941 km²).	Vinsanmaan kaavaehdotukseen voimaloita on vähennetty yhdestätoista ja kymmenestä kahdeksaan. Kaavaselostuksen kohtaan 10.23. on täydennetty yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa. Kaavaselostuksen kohtaan 10.15 on täydennetty terveysvaikutuksia. Hankkeella ei arvioida olevan terveysvaikutuksia. Melumallinnus on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Hankkeen ympäristövaikutuksia on selvitetty perusteellisesti hankkeen YVAN ja kaavoituksen yhteydessä.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Haittojen arviointi kokonaisuudessaan on päättäjien harhaanjohtamista. Hankealueen läheisyydessä on paljon asutusta / vapaa-ajan asuntoja. Hankkeen myötä on selvinnyt, että myös YVA-viranomaisen kehotukset voidaan haluttaessa sivuuttaa. Täten YVA-viranomainen ei voi varmistaa terveellisen ja turvallisen ympäristön toteutumista, sillä laki antaa varsin paljon tulkinnanvara- raa ja ympäristöministeriön ohjeistukset joustovaraa. Vastuu jää kunnille ja sen päättäjille. Alla esimerkki YVA-viranomaisen kehotuksen käsittelemättä jättämisestä: "Yhteysviranomainen kehottaa hankkeesta vastaavaa ottamaan hankkeen suunnittelussa huomioon myös voimaloiden etäisyyden lisäämisen asutuksesta, etenkin läheisistä kylistä, hankkeen haitallisia vaikutuksia lieventävänä keinona. YVA-selostuksessa voi olla tarpeen esittää matalampien voimaloiden vaihtoehto. Tuulivoimaloiden korkeuden pienentämisellä ja tutkaohjausjärjestelmän käytöllä etenkin näkyvyyttä ja muita haitallisia maisemavai- kutuksia lieventävänä ja viihtyisyyttä lisäävänä keinona voi olla suuri merkitys ihmisiin kohdistuvien haittojen lieventämiseksi- nona. (LAPELY/1871/2022, s.69)." Hankkeen esittelytilaisuudessa Arpelassa 13.6.2024 ylitarkastaja Hannu Raasakka vahvis- taa, että tällaisia keskusteluja ei hankkeeseen ryhtyvän kanssa ole käyty. Myöskään Myrsky Oy ei tiedostanut saaneensa ky- seistä kehotusta, vaikka se kirjallisena on annettu. Myrsky Oy sen sijaan esittää täysin vastakohtaisesti uuden vaihtoehdon, jossa voimaloita lisätään? YVA:ssa todetaan ilman tarkempia pe- rusteluja, etteivät haitat lisäänty merkittävästi. Näin kevyesti perustellaan nykyinen voitot maksimoiva teknis-taloudellinen vaihtoehto, joka maksimoi koituvat haitat. Voimaloiden lisääminen tuo voimalat lähemmäs asukkaita, eikä suunnittelussa voida huomioida voimaloiden etäisyyden lisää- mistä asutukseen tai voimaloiden välille. Hankkeeseen ryhtyvän taustalla vaikuttava rahoittaja (CIP) haluaa maksimoida hank- keidensa tuoton kaikilla mahdollisilla keinoilla. Tämä sopii myös hyötyville maanomistajille. Mitä suuremmat hallinnoitavat varat sitä tiukemmat investointikriteerit. Korkea pääoman tuottovaati- mus yhdistettynä ahneuteen voi johtaa negatiivisiin ulkoisvaiku- tusten lisäksi myös erimielisyyksiin hankkeesta hyötävien välillä. Lakien jälkeenjääneisyys on yksi syy investointien kanavoitumi- selle Suomeen. Tällä hetkellä tuulivoimahankkeissa otetaan yhteiskunnan kannettavaksi turhia riskejä, kuten aiemmin mm. kai- voishankkeissa. Mielestäni kuntien ei kannata uhrata luontoa, elinympäristöä ja asukkaidensa hyvinvointia pääomasijoittajien voittojen maksimoimiseksi. Nämä terveys -ja hyvinvointipalvelu- jen kustannusten nousuriskit aiheutuvat tutkituista ja tutkimatto- mista terveysvaikutuksista. Hankkeen tuotot yhteiskunnalle eivät pitkällä aikavälillä välttämättä kata mahdollisesti nousevia me- noja. Riskin toteutumisen kannalta merkitsevää on kokevatko ihm- iset sairastuvansa. Hanke sekä Myrsky Oy:n joustamaton ja lä- pinäkymätön tapa viedä sitä eteenpäin vaikuttaa jo tällä hetkellä ihmisten hyvinvointiin. Ihmiset ovat aiheellisesti huolissaan oman terveytensä ja elinympäristönsä puolesta. Tuulivoimalat tulee suunnitella niille soveltuville alueille. Tornion Vinsanmaa ei ole tuulituotantoon soveltuva alue.	Etäisyys tuuli- voimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuu- livoimaloista on tehty melumal- linnus, joka osoittaa, että asuin- tai loma- rakennusten osalta meluta- son ohjearvo 40 dB alittuu sel- västi. Tuulivoimalat muuttavat mai- semaa niissä kohdissa, joihin ne näkyvät. Seutu on pää- osin metsäinen ja avoimia alu- eita on kokonai- suutenaan suh- teellisen vähän, joten tuulivoi- malat näkyvät suhteellisen harvaan koh- taan. Kaavaselostuk- sen kohtaan 10.15 on täy- dennetty ter- veysvaikutuk- sia. Hankkeella ei arvioida ole- van terveysvai- kutuksia.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Kaavaehdotuksessa tulee haittoja huomattavasti pienentää. Kaavaan tulee asettaa seuraavia haittoja pienentäviä vaatimuksia. 1. Voimaloiden sijoittaminen etäämmäksi (>2,5 km tai >3,0 km) rakennuksista mukaan lukien vapaa-ajan asunnot. Tämä vähentää tehokkaasti melun määrää ja unen haittaavaa vaikutusta. 2,5 km etäisyys pienentää kunnalle aiheutuvia valituksia ja kustannuksia. ks. tutkimus (4). Keminmaassa keskustellaan 3 km etäisyysvaatimuksesta, joka olisi selkeästi haittoja pienentävä. Tarve on havaittu myös eduskunnassa (5) lakialoite 20.9.2024 TPA 48/2024 vp. Korpijärven osalta voimaloita 13,16,18,26 tulee siirtää kauemmaksi. Tämä vaikuttaa sekä meluun että maisemaan. Etäisyyden lisääminen vaikuttaa myös kiinteistöjen arvon alenemisen pienentymiseen. 2. Voimaloiden kokonaiskorkeuden alentaminen, alkuperäiseen 230/260 metrin korkeuteen. 3. Voimaloiden määrän vähentäminen (turvallisten etäisyyksien lisäyksen vaatimalle tasolle). Tuulivoimaloiden välisen etäisyyden huomioiminen. Esitutkimus (3): Viisi kertaa roottorin halkaisija on eräiden maiden ohjeistus ja Suomen tuuliolosuhteet huomioidaan kuitenkin myös liian lyhyt välimatka kahden suuren tuulivoimalan välillä. Australiassa New South Walesin osavaltion tuulivoimarakentamisen oppaassa on jo vuonna 2002 ohjeistettu, että tuulen suuntaan rinnakkaisissa tuulivoimaloissa välimatkan pitää olla vähintään 5 x roottorin halkaisija lavan kärjestä lavan kärkeen ja tuulen suuntaan peräkkäisissä voimaloissa 8 x roottorin halkaisija. 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 (ks. viite 3). Tämä turvamarginaali ei nykyisissä suunnitelmissa täyty. 4. Voimaloita ei tulisi sijoittaa ympäristöään selvästi korkeammille maastonkohdille, jossa voimalan koko korostuu entisestään. (YVA-selvitys 163.) Voimalat 14,12,25 sijaitsevat vastoin määräyksiä ympäristöään korkeammalla. Rakenteita ei tule suunnitella sijoitettavaksi maisemallisesti aroille paikoille, kuten kapeisiin niemiin kärkeen ja kannaksille sekä rantamaisemaa hallitsevien kumpareiden huipulle 5. Melupäästön takuuarvorajan laskeminen alle 108,9 dB(A) (Lähimpien voimaloiden osalta). 6. Kapeakaistaisen melun mallinnusriskin huomiointi lisämarginaali, 5 dB(A). 7. Automaattisen tutkajärjestelmän käyttö.	Kaavassa on varauduttu nykyisiä voimaloita korkeampiin voimaloihin. Korkeat voimalat tuottavat enemmän sähköä, millä on myönteisiä ilmastovaikutuksia. Vinsanmaan kaavaehdotukseen voimaloita on vähennetty yhdestätoista ja kymmenestä kahdeksaan. Voimaloiden sijoittelussa on otettu huomioon etäisyys, asutukseen, huomionarvoiset luontokohdet ja sähkön tuotanto. Melumallinnus on tehty ympäristöministeriön

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	8. Näkyvyysanturivaatimus, joka ohjaa lentoestevalojen kirkkautta. Tornion OAS ehdotuksessa (VE1 ja VE2) on kyse maksimaalista talousteknisestä vaihtoehdosta, jota ei alkuperäisessä hankeohjelmassa ole esitetty? Ehdotus samalla maksimoi myös negatiiviset ulkoisvaikutukset. Myrsky Oy:n konsultti esittää, että hankkeen paisuttamisella ei ole merkittävää haittoja lisäävää vaikutusta, olen tästä eri mieltä. Haittojen ollessa paikoin merkittäviä jo alkuperäisissä YVA vaihtoehdoissa, jokainen lisätty tuulivoimala lisää haittaa. Katson, että kaavaehdotuksesta seuraavassa eriteltyine haittoineen aiheutuu MRL 39 § mukaista kohtuutonta haittaa, eikä MRL 39 § 5 täyty. Erityisesti on huomioitava, että seuraavaksi esiteltujen haittojen kumulatiivista yhteisvaikutusta ei ole hankkeen osalta millään lailla arvioitu. Haitat eriteltynä perusteluineen: 1. Melu- ja terveysvaikutukset (todennäköisesti merkittävä haitta) Riskin aiheuttavat hankealueen läheisyys ja epäselvät melututkimukset. Keskusteluissa Arpelassa 13.06.2024 hankkeen konsultti tarkentaa, että hankealueen läheisyydessä voimalat aiheuttavat kuultavaa mekaanista ääntä. YVA-selvityksessä todetaan että herkkimmät yksilöt voivat kokea tuulivoimalasta aiheutuvan äänen häiritsevän unta (Hongisto 2014). Edelleen 14.11.2024 Arpelassa hankkeen konsultti toteaa, etteivät selvitä pyydettyjä epäselvyyksiä. Muistutan, että kyseessä on tuulivoimayleiskaava, jonka tarkoituksena on mahdollistaa rakennusluvan myöntäminen, joten selvitysten tulisi olla mahdollisimman tarkat ja yksityiskohtaiset sekä kohdistua tarvittavissa määrin muun muassa asuin- ja elinympäristöjen laatunäkökohtiin (HE 141/2010). Terveysvaikutusten osalta YVA ei tarjoa dialogia eri näkökulmia omaavien tutkimusten välillä. Tutkimustieto on pääosin tuulivoimateollisuuden tilaamaa. Muutakin tietoa on kyllä helposti saatavilla, mutta Myrsky Oy ei sitä haluta esittää. Esim. katsaus tutkimuksista tuulivoiman haitallisista vaikutuksista (1) tarjoaa listan tutkimuksista ja toteaa mm: tuulivoiman hallitsematon lisääminen ilman riittävää tutkimustietoa merkitsee suuren riskin ottamista ihmisten terveyden kustannuksella. Tuulivoimaloiden infraääni ja terveys puolestaan toteaa (2): Hankkeessa ei saatu näyttöä tuulivoimaloiden infraäänien terveysvaikutuksista. Se että haittoja ei ole löydetty ei tarkoita, että niitä ei ole. Vaarana on haitoista kärsivien asukkaiden leimaaminen. Oli kyse tuulivoiman suorista haitoista tai ei kyse on kuntalaisten hyvinvoinnista, joista päätöksentekijöillä on vastuu. Pyydän perehtymään huolellisesti esitutkimuksen loppuraporttiin (3), joka tuo esiin melumallinnuksen keskeisiä puutteita ja jonka Myrsky Oy on sivuuttanut. Edellä mainitussa todetaan mm.: Tuulivoimamelu, kuten muukin ympäristömelu, taipuu kuitenkin aina kylmemmän ilman suuntaan. Päiväaikaan tuulivoimalan säteilemä ääni taipuu tavallisesti ylöspäin, koska ilman lämpötila tavallisesti pienenee ylöspäin mentäessä. Yöaikana tilanne on	ohjeistuksen mukaisesti. Vinsanmaan kaavaehdotukseen voimaloita on vähennetty yhdestätoista ja kymmenestä kahdeksaan. Kaavaselostuksen kohdassa 11.4. on kuvattu, miten kaavassa on otettu huomioon MRL (nyk. AKL) 39 § mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset. Melumallinnus on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Kaavaselostuksen kohtaan 10.15 on täydennetty terveysvaikutuksia. Hankkeella ei arvioida olevan terveysvaikutuksia. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	erityisesti syyskesällä, syksyllä ja talvella toinen eli lämpötila maan pinnalla on alhaisempi kuin ylempänä. Tällaisessa inver- sio-tilanteessa myös tuulivoimalan säteilemä ääni kaartuu alas- päin 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. Tutkimuksessa to- detaan myös: On myös selvää, että Suomen lainsäädännön mu- kaiset ulko- ja sisämelun tasot eivät riitä takaamaan sitä, että tuulivoimaloiden melua ei koettaisi häiritseväksi tai että se ei olisi terveydelle haitallista sisätiloissa. Ulkomelutasojen osalta ympä- ristöministeriön aiemman ohjeistuksen mukainen yöaikainen loma-asuntojen melutason enimmäisarvo 35 dB(A) olisi sen si- jaan ollut ilmeisen oikean suuntainen sallittu melutaso arvioita- essa tuulivoimaloiden aiheuttamaa meluhaittaa ulkomelutason perusteella myös taajama-alueella. Tälle 35-40 dB(A) alueelle jää luonnoksessa huomattava määrä rakennuksia. Tutkimukset osoittavat, ettei Myrsky Oy voi taata ettei voimaloista syntyisi kapeakaistaista melua, jonka syntyminen vaatii suurempien mar- ginaalien käyttöä. Melumallinnuksen lähtötiedot ovat ympäristö- ministeriön ohjeessa varsin vapaasti valittavissa, joten lähtöar- voja säätämällä saadaan haluttuja tuloksia. Mallinuksesta käyte- tään Vestaksen V172 7.2 MW voimalan lähtötietoja. Ohjearvojen alitus ei tarkoita että haittaa ei muodostu. Haitan määrää ei luot- tettavasti voida arvioida mallinnuksilla. Arvoina käytetään tuu- lennopeutta 8 m/s mitattuna 10 metrin korkeudelta, usein tuulee kovemmin. Tuulen nopeudella puolestaan on merkittävä vaikutus melun syntymiseen. 300 m korkeat tuulivoimalat hyödyntävät tuuliolosuhteita tehokkaammin ja tuottavat ääntä useammin kuin pienemmät voimalat. 50 vuoden aikana tuuliolot voivat muuttua, kovatuulisia päiviä voi ilmastonmuutoksen myötä esiintyä enem- män. Melumallinnuksesta ei selviä kuinka usein melutasot vuo- denaikana ylittyvät. MRL 24 §:n mukaan alueidenkäytön suunnit- telussa on huolehdittava mm. varautumisesta sään ääri-ilmiöihin ja ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Mallinnus sisältää epävar- muuksia eikä sen puutteista johtuen takaa meluarvojen alittu- mista käytännössä. Tästä on käytännön näyttäjä useilla paikka- kunnilla. Korpijärvi on rauhallinen järvi, jossa mm. perämootto- rien käyttö on rajattu yhteisellä sopimuksella. Melumallinnuksessa koko järvi sisältyy 35-40 dB(A) vyöhykkeelle. Hankkeen myötä mekaaninen ääni (melu) tuodaan uutena elementtinä Korpijär- velle, mikä haittaa merkittävästi virkistyskäyttöä. Nykytilan- teessa merkittävimpiä alueen äänimaiseman muodostajia ovat luonnonäänet. Tällöin tuulivoimaloista kuultu ääni koetaan kiel- teisempänä. Korpijärven (etelärannan) kiinteistöjen melurasitus jää epäselväksi. Näille on esteetön etenemistie äänelle. Laskenta tehdään DSO 1284 mukaisesti, jossa oletetaan sellaiset rakentei- den ääneneristävyydet, jotka eivät toteudu olemassa olevassa rakennuskannassa. Ei voida vaatia, että kiinteistönomistajat jou- tuivat hankkeen myötä parantamaan kiinteistöjensä ääneneristä- vyyttä. Lisäksi todetaan, pienitaajuisten melun takuurajat ylitty- vät useissa tarkastelupisteissä ulkotiloissa (Meluselvitys, Tau- lukko 8.). Tuulivoimaloiden äänistä (melu) aiheutuu merkittävää haittaa, sillä vapaa-ajan asunnolla aikaa vietetään pääsääntöi- sesti ulkona luonnon äänistä ja rauhasta nauttien. Tutkimus me- luhaittojen kokemisesta (4) puolestaan osoittaa että meluhaitto- jen kokemista ehkäistäisiin tehokkaasti sijoittamalla voimalat >	mukaisesti. Säätila vaikut- taa siihen, mil- lainen äänen le- viäminen on to- dellisessa tilan- teessa. Etäisyys tuuli- voimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuu- livoimaloista on tehty melumal- linnus, joka osoittaa, että asuin- tai loma- rakennusten osalta meluta- son ohjearvo 40 dB alittuu sel- västi.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	2,5 km etäisyydelle rakennuksista. Tällöin melua ei kokenut häiritseväksi 95-98% vastaajista. Yli 2,5 km etäisyydellä kunta välttyisi todennäköisemmin valituksilta, meluselvityksiltä sekä kustannuksilta toiminnan käynnistyttyä. Asumisterveysasetuksen 245/2015 12 § 3 toimenpiderajat nykyisillä etäisyyksillä tulevat suurella todennäköisyydellä ylittymään, nykyinen rakennuskannan ikä ja loma-asuntojen äänieristystaso huomioiden. Melun haitatessa unta, tulee siitä kustannuksia myös yhteiskunnalle. Huomioitavaa on, että vapaa-ajan asunnoilla pidetään kesäaikana ikkunoita yöaikaan auki. Tällöin äänet kantautuvat entistä selvemmin sisätiloihin. Asumisterveysasetuksessa mainitaan: yöaikainen (klo 22—7) musiikkimelu tai muu vastaava mahdollisesti unihäiriötä aiheuttava melu, joka erottuu selvästi taustamelusta, ei saa ylittää 25 dB yhden tunnin keskiäänitasona LAeq,1h (klo 22—7) mitattuna niissä tiloissa, jotka on tarkoitettu nukkumiseen. Tuulivoimaloiden melu voidaan rinnastaa musiikkimeluun. Suomessa hankkeita koskeva lainsäädäntö laahaa perässä. Päätäjät ottavat turhaa riskiä, jos hyväksyvät melumallinnuksen sellaisenaan. Viimeaikainen tutkimus osoittaa että lainsäätämät melurajat eivät takaa terveellistä ja turvallista ympäristöä. Jos toimintaa joudutaan myöhemmin rajoittamaan voi kunta joutua korvaamaan menetettyä tuotantoa. Tällä hetkellä hanke ei ole ympäristöluvanvarainen, joten vaikuttaminen jälkikäteen on vaikeaa. Edellä mainitut merkittävät haitat sekä valitukset voidaan välttää vaatimalla kaavassa riittäviä etäisyyksiä ja turvamarginaaleja. Kauaskatseinen päätöksenteko, ei riskeeraa kuntalaisten terveyttä sijoittamalla suurta tuulituotantoaluetta näin lähelle asutusta. Melu- ja terveysvaikutuksista aiheutuu todennäköisesti merkittävä haittaa. Haitan suuruutta ei puutteellisen selvityksen vuoksi voida kunnolla arvioida. 2. Merkittävä negatiivinen vaikutus asumiskiinteistöjen hintoihin Tutkimus vaikutuksesta kiinteistöjen hintoihin on ei päde hankkeeseen. Tutkimus ei ole puolueeton tilaajana toimii Suomen Tuulivoimayhdistys. (YVA Liite 9). Tutkimusaineistoon on kerätty ajanjaksolta 2013 – 2021 kaikki kiinteistökaupat noin 10 km etäisyydellä kunnan merkittävimmistä tuulipuistoista. Kauppa-kohteet ovat pääosin etäisyydeltään yli viiden (5) kilometrin päässä tuulivoimalaitosalueista. Tilastoista puuttuvat kokonaan kohteet joiden kauppa on jäänyt tekemättä tuulivoimalaitosten haittojen takia. Lisäksi asuinkiinteistökauppojen ajankohtia on verrattu tuulivoiman käyttöönottoajankohtiin (hinta on jo laskeutunut) sekä valtakunnalliseen hintatasoon. YVA:ssa todetaan, että vaikutus voi olla kuitenkin erittäin suuri yksittäiselle ihmiselle (esimerkiksi asuin- tai lomarakennuksen lunastus), vaikka vaikutus ihmisiin ja yhteisöihin kokonaisuutena olisi kohtalainen tai jopa vähäinen (YVA-selostus s.222). Nämä kohteet tulee identifioida. Korpijärven rannalla reilun kahden kilometrin päässä tuotantoalueelta sijaitsee useita loma-asuntoja, joista pääosa on itärannalla. Erityisesti järven länsirannalla on näkyvyys useisiin tuulivoimaloihin. Tämä voi heikentää vuokrattavien lomamökkien houkuttelevuutta (YVA-selostus s.234). Kuvista ja videosovitteesta havainnollistuu selkeästi että Korpijärven kiinteistöjen arvonalennus tulee olemaan merkittävä. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota siihen, että puolueeton tieto vaihtoehtoisista tutkimuksista on toistuvista pyynnöistä huolimatta jätetty esittämättä,	Tuulivoimalat muuttavat Korpijärven maisemaa, millä voi olla vaikutuksia loma-asuntojen kysyntään Korpijärven rannoilla. Tuulivoimalat liisäävät kunnan elinvoimaa ja sitä kautta taloudellista toimeliaisuutta ja työmahdollisuuksia, millä on myönteisiä vaikutuksia myös asuinkiinteistöjen kysyntään. Vaikutuksia kiinteistöjen hintoihin on kuvattu hankkeen

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	vaikka sitä on helposti saatavilla. Keskusteluissa 22.11.2022 esitettiin konsultille pyyntö esittää myös vaihtoehtoisia tutkimuksia. Tällöin keskusteltiin tutkimuksesta, joka esitteli tuulivoiman negatiivisia hintavaikutuksia kiinteistöjen arvoon. Konsultti oli tietoinen tutkimuksesta, mutta ei halunnut tuoda sitä esille. Lisäksi olen pyytänyt mielipiteissäni 8.12.2022 tunnistettujen negatiivisten ulkoisvaikutusten rahamääräisten arvioiden esittämistä osana osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa. Mielipiteeni on toistuvasti jätetty huomioimatta. Vaihtoehtoisissa tutkimuksissa todetaan, että tuulituotantoalueet voivat laskea asuntojen hintoja maaseudulla merkittävästi, suurin vaikuttava tekijä on voimaloiden etäisyys. Lähde: https://www.sttinfo.fi/tiedote/69995251/tuulivoimalat-laskevat-tutkitusti-asuntojen-ja-loma-asuntojen-arvoa?lang=fi. Sivuilta löytyvät viitteet tutkimusiin, jotka on esitetty taulukossa. Hankkeella on merkittävä negatiivinen vaikutus lähialueiden kiinteistöjen arvoon. 3. Merkittävät maisemavaikutukset Maisemakuvan ja maiseman luonteen muutos on suurinta lähi-alueen (2–6 km) avoimille kylä- ja viljelyalueille. Voimalat ovat maisemakuvassa hallitsevia ja muuttavat pienipiirteisen maiseman mittasuhteita (YVA-selostus s18.). Voimalat muuttavat paikallisesti maisemaa etelän Korpijärven kohdalla, vaikutus on kokonaisuudessa konsultin arviossa (Kohtalainen kielteinen vaikutus) (YVA-selvitys s.398). Arviot ovat ristiriidassa selvityksen sivun toteaman kanssa. Kyläalueille ja pihapiireihin, joihin näkyy selkeästi useampi voimala tai voimalat hahmottuvat yhtenäisenä kokonaisuutena, vaikutukset maisemakuvaan ovat suuria. (YVA-selostus s.130). Merkittävää haittaa kärsivien alueiden osalta on haitan arvio jätetty tekemättä. Ristiriitaisesti todetaan: luonnon-tilaisilta soilta, järviolueilta ja avoimilta peltoaukeilta sekä niiden yhteydessä olevalta asutukselta tarkasteltuna vaikutukset on arvioitu kokonaisuudessaan kohtalaisen kielteisiksi (YVA s.233).Myös kokonaisuudessaan vaikutukset maisemakuvaan on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi. Kokonaisuudessa vaikutus tulisi olla pienempi kuin avoimilta alueita katsottuna. Avoimilla alueilla on kyse suuresta tai erittäin suuresta kielteisestä muutoksesta. Tuulivoimalaitosalueen aiheuttamia maisemavaikutuksia tulisi vertailla rantarakentamisen vaikutuksiin ja säädöksiin. Tuulivoimapuiston vaikutukset maisemaan ovat suuremmat kuin tiukasti säädellyt rantarakentamisen vaikutukset. YVA:ssa todetaan, että maiseman ja kulttuuriympäristön luonteen ja laadun muutokset voivat olla merkittäviä tuulivoimaloiden visuaalisten vaikutusten seurauksena (YVA-selostus s.117). Korpijärven, Iso-saaren ja Kaisajoen kyläalueilla osa pihapiireistä sijaitsee avoimemmalla alueella viljelyalueiden ympäröiminä tai vesistön rannalla. Näiltä alueilta voimalat ovat selvästi havaittavissa peltoaukeiden ja järvenselän takana puiden latvuston yläpuolella (Kuva 14.10 ja Kuva 14.11). Kuvat (14.10. ja Kuva 14.11.) havainnollistavat hyvin liian lähelle rakennettavien 300m korkeiden voimaloiden dominoivan vaikutuksen maisemakuvassa. Kuvista puuttuu oleellinen häiritsevä elementti, joka on tuulivoimaloiden jatkuva liike. Liike tekee luonnonmaiseman rauhattomaksi. Liikettä	YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4.. Tuulivoimalat muuttavat maisemaa niillä kohdilla, joihin voimalat näkyvät. Korpijärven kohdalla maiseman muutos on merkittävä.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	havainnollistettiin 14.11.2024 Arpelassa esitetyllä videosovitteella, josta haittavaikutuksen suuruus selkenee paremmin kuin staattisesta kuvasta. Vinsanmaan osayleiskaavassa todetaan että alueella järviä on vähän, joista Korpijärvi on yksi. Haittaa aiheuttaa kiinteistön omistajien lisäksi muille, jotka käyttävät järveä virkistytymiseen. Mikäli hanke toteutuu Korpijärvelle tyypillisen peilityn järven rauha on poissa, tuulimyllyt hallitsevat maisemaa jatkuvalla liikkeellä ja tuulimyllyjen valojen peilatesa järven pinnasta. Tuulivoimalat muuttavat luonnonmaiseman teollisuusalueeksi. Kesällä keskiyön aurinko jää voimaloiden taakse. Talvella tuulivoimaloiden valot peittävät tähtitaivasta, jonka tarkastelu on yksi nykyisen valosaasteettoman ympäristön virkistymiskeinoista. Merkittävää haittaa tulee pienentää käyttämällä alkuperäisiä voimalaitoskokoja sekä välttämällä voimaloiden sijoittamista korkeimmille kohdille. Voimalaitoskoot esitetään (10.06.2024) hankkeeseen ryhtyvän (Myrsky Oy) (230m) sekä Tornion kaupungin (260m) www-sivuilta. Nykyisissä ehdotuksissa on sovitettu alkuperäisten 230/260 metriä korkeiden voimaloiden tilalle 300m voimalat ja esitetään, että haitassa ei ole muutoksia. Myös tuulivoimaloiden lukumäärä vaikuttaa maisemaan. Korpijärven osalta kaikki tuulimyllyt ovat havaittavissa. Hankkeen etenemisen myötä myös voimaloiden määrää on kasvatettu mikä lisää hankkeen haittavaikutuksia. Arpelassa 14.11.2024 hankkeen konsultti (Timo Huhtinen) antaa lausunnon, että Korpijärven osalta haittavaikutus on merkittävä. Tämä koskee myös muita vastaavia avoimia alueita hankkeen läheisyydessä. Maininta puuttuu YVA- ja kaavaselostuksesta. MRL 10 a 77 b § 2 ei täyty. Tulee esittää pienempien / kauempana / matalammilla paikolla sijaitsevien (230m/260m) aiheutuvat maisemavaikutukset ja vertaillaan niitä 300 metriin voimaloihin. Tulee myös esittää vaihtoehto, jossa voimaloita on selkeästi vähemmän. Tuulivoimarakentamista suoraan ohjaavassa yleiskaavaa laadittaessa tulee ottaa erityisesti huomioon tuulivoimaloiden sopeutuminen maisemaan ja muuhun ympäristöön MRL 10 a 77 b. Kaavaluonnos on kaavamääräysten vastainen. Maisemallisesti herkillä alueilla kuten jokien ja järvien rannoilla on vältettävä muutosta. Korpijärvellä ja muilla avoimilla alueilla maisemavaikutuksista aiheutuva haitta on merkittävä. 4. Lentoestevaloista aiheutuvat merkittävät haittavaikutukset Lentoestevalojen vaikutukset ovat merkittävimmät voimaloiden lähivyöhykkeellä kohteissa ja alueilla, joissa voimalat näkyvät maisemakuvassa selvästi (YVA-selvitys s.142). Valojen näkyminen voi myös lisätä tuulivoimaloista aiheutuvien visuaalisten vaikutusten voimakkuutta ja tuulivoimaloiden havaittavuutta maisemassa eri tarkasteluajankohtina (YVA-selvitys s.114). Lentoestevalot muodostavat ympäristöön uuden, selvästi havaittavan valonlähteen ja korostavat voimaloiden havaittavuutta etenkin pimeän ja hämärän aikaan selkeällä säällä. Lentoestevalojen	Kaavanlaatijalla on FISEn myöntämä kaavanlaatijan pätevyys (YKS 245), mikä osoittaa, että MRL (nyk. AKL) 10 § toteutuu. Tuulivoimalat muuttavat maisemaa niissä kohdissa, joihin ne näkyvät. Seutu on pääosin metsäinen ja avoimia alueita on kokonaisuutenaan suhteellisen vähän, joten tuulivoimalat näkyvät suhteellisen harvaan kohtaan. Kaavassa on otettu huomioon MRL (nyk. AKL) 77 b § mukaiset sisältövaatimukset. Vinsanmaan kaavaehdotukseen voimaloita on vähennetty yhdestätoista ja kymmenestä kahdeksaan. Tuulivoimaloiden lentoestevalot näkyvät Korpijärvelle niihin kohtiin, joihin tuulivoimaloiden tornit näkyvät.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	vaikutukset maisemakuvaan vähenee etäisyyden kasvaessa. Nykyisessä ehdotuksessa voimalat ovat sijoitettu lähimmillään 2 km päähän, johon valot näkyvät häiritsevästi. Kaavassa tulee vaatia automaattisia tutkaan perustuvia lentoestevaloja ja/tai vaihtoehtoisesti ehkäistä vaikutukset rakentamalla voimalat riittävän kauas asutuksesta. Lopullisen päätöksen kohteessa käytettävistä lentoestevaloista antaa ja poikkeusluvan tutkajärjestelmän käyttöön myöntää Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. (YVA-selvitys s.163). Hankkeeseen ryhtyvän tulee hankkia lausunto pyytämistä Traficomilta, jolloin kaavassa voidaan velvoittaa järjestelmän käyttöä. Lisäksi voimalat tulee varustaa näkyvyysanturilla, joka mittaa vallitsevaa meteorologista näkyvyyttä ja ohjaa sen mukaan lentoestevalojen kirkkautta. Lento-estevalojen aiheuttaman haitan suuruutta tulee arvioida korpijärven havaintopisteestä (Liite 4.4). Korpijärvellä ja muilla avoimilla alueilla lentoestevaloista aiheutuva haitta on merkittävä. 5. Välkevaikutukset Tuulivoimalat, jotka aiheuttavat välkevaikutuksia tulee varustaa flicker control järjestelmillä. Mikäli arviot välkevaikutuksista pitävät paikkansa tuotantotappoihin tällä ei ole merkittävää vaikutusta, sen sijaan haittoja voidaan ehkäistä tehokkaasti. Välkevaikutuksia tuulivoimalan lähellä rajoittaa puusto, mutta avoimilla alueilla tätä rajoitusta ei ole. Hankkeeseen ryhtyvän tulee mallintaa aiheuttaako Korpijärvellä tuulivoimaloiden taakse laskeva aurinko välke tai sen kaltaisia haittaa. 6. Virkistys- ja marjastusmaastojen pilaaminen Tutkimuksissa todetaan, että tuulivoimaloista voi irrota haitallisia aineita, jotka päätyvät luontoon ja mm. marjoihin. Jos terveysriskin haluaa mitätöidä, joutuvat marjastajat etsimään tähän tarkoitukseen uudet maastot. Tuulivoimapuiston alueella marjastaminen tai muu virkistäytymisen ei ole mielekäästä melunkaan vuoksi. Lisäksi talvella voimaloiden lavoista voi irrota jäätä. Yhteenveto ja kysymykset: Lait ja asetukset eivät takaa terveellistä ja turvallista asuin ympäristöä. Melumallinnusten puutteiden vuoksi melua on useissa tapauksissa syntynyt vaikka mallinnukset näin ei pitänyt käydä. YVA-selostus on ristiriitainen ja konsultin esittämän tieto	Etäisyys tuulivoimaloista Korpijärvelle on niin pitkä, että tuulivoimaloiden lavat eivät peitä niiden takaa paistavaa aurinkoa, joten lavat eivät sillä etäisyydellä aiheuta varjovälkettä. Yhdestä tuulivoimalasta irtoaa mikro-muovia noin 150 g vuodessa lapojen pinnoitteesta. Määrä on erittäin pieni. Esimerkiksi yhden henkilöauton (ajomäärä 15000 km/vuosi) renkaista irtoaa vuodessa noin 1000 g mikro-muovia renkaiden kulumana. Tuulivoimaloista irtoavalla erittäin pienellä mikromuovien määrällä ei ole vaikutuksia ihmisiin, eläimiin tai marjoihin. Tuulivoimaloita on rakennettu Suomeen runsaasti, ja rakentamisessa on

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	yksipuolista hanketta puoltavaa. Viimeisimpiä terveyshaittojen tutkimuksia ei ole tuotu esille, riski jää kunnalle ja asukkaille. Pyydän, että uusimpiin tutkimuksiin ja selvityksiin perehdytään ihmisten terveys huomioon ottaen, jottei asiaan tarvitse palata myöhemmin jolloin asioihin puuttuminen on erittäin vaikeaa. Nyt voidaan huolellisilla selvityksillä ja riittäväillä turvamarginaaleilla varmistaa, että kaupungin ja kuntalaisten ei myöhemmin tarvitse alkaa taistelemaan tuulivoimayhtiön kanssa, jonka taustalla vaikuttaa miljardivarallisuuksia hallinnoiva rahoittaja. Huomautan, että Myrsky Oy:llä ei ole toiminnassa olevia tuulivoimaloita, joten toiminnan vastuullisuudesta ei ole käytännössä näyttöjä. YVA-selostuksessa todetaan harhaanjohtavasti, että kokonaisuutena haitat eivät ole merkittäviä. Toisaalta todetaan, että yksittäistapauksissa tämä ei päde. Yksittäistapausten lukumäärää ei ole selvitetty. Sadoille lähialueiden 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 ulkoisvaikutuksista kärsivien korvauksia tulee käsitellä päätöksen teon osana. Arpelassa 14.11.2024 hankkeen kaavakonsultti ilmoittaa, että kaavaehdotus valmistellaan salassa, joten jää epäselväksi miten haitat kaavaehdotuksessa otetaan huomioon. Pyydän toimittamaan kirjallisen vastineen ja mikäli kaavaehdotus etenee hyväksymisvaiheeseen mahdollisen kaavan hyväksymispäätöksen muutoksenhakuohjeineen postitse sekä sähköpostilla (sähköpostiosoite poistettu). Kaupungin virkamiestaholta on 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 Myrsky Oy:n intresseissä on voiton maksimointi ja kaupungin rooli on määrätä kaavassa haittoja vähentävien ratkaisujen toteuttamiseen. Vastineessa pyydän esittämään missä kohtaa kunnallista päätöksentekoa ja milloin (ts. millä esityslistalla) alla esitetyt kysymykset tullaan esittelemään ja käsittelemään. Pyydän erittelemään myös toimet, joilla esitettyjä haittoja pyritään pienentämään ja listamaan 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.	otettu huomioon etäisyys asutukseen melutason ohjearvoa noudattamalla. Tuulivoimalapaikkakunnilla terveyskeskuksissa ei ole havaintoja, että ihmisten terveys olisi heikentynyt tuulivoimaloiden takia. Kaavaselostuksen kohtaan 10.15 on täydennetty tietoja terveysvaikutuksista. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia terveyteen. Kaavaehdotuksen muistutukseen lähetetään vastine kaikille muistutuksen jättäneille.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Kaavaluonnokseen ja päätöksentekoon liittyvät kysymykset: 1. Melumallinnuksen puutteiden selvittäminen ja kaavavaatimukset 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 tuulivoimalatyyppin rakenteeseen. Merkityksellistä sykintää esiintyy lähes poikkeuksetta tilanteessa, jossa tuulen nopeus lähellä maanpintaa pienenee, mutta pysyy suurena tuulivoimaloiden lapa- ja yläasennon korkeudella. Tällöin tuulivoimalan yksittäiseen lapaan syntyy taivuttava voima tuulen ollessa lapa- ja yläasennossa voimakasta ja lapa oikenee lapa- ja ala-asennossa 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." Myrsky Oy ei voi taata ettei voimaloista syntyisi kapeakaistaista melua, jonka syntyminen vaatii suurempien marginaalien käyttöä. Arpelassa 14.11.2024 Myrsky Oy:n konsultti ilmoittaa, että hankkeeseen ryhtyvä ei tule selvittämään pyydettyjä epäselvyyksiä melumallinnukseen 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 Tuulimylyjen 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" Odotan päätöstä Tornion kaupungilta vaatiiko se kaavassa tuulivoimaloiden väliseksi tutkimuksen esittämää 8 x roottorin halkaisija, joka kaavassa tarkoittaa 1,6 km minimietäisyyttä (200 m	Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Tuulivoimaloiden sijoitus- ja suunnittelussa on otettu huomioon etäisyys asutukseen, huomionarvoiset luontokohdet ja sähkön tuotanto. Kaavan laadinnassa on otettu huomioon

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	roottorin halkaisija) tuulimyllyjen välille. Mikäli tätä etäisyyttä ei vaadita, pyydän perusteltua vastausta, millä varmistetaan että tutkimuksessa esitetyt meluhaittoja ei ilmene ja miten voidaan taata MRL 39 § 5 täyttyminen, lait ja asetukset eivät tätä takaa? 11 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 MW™ IEC S (104.9dB(A)) - V172-7.2 MW™ 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 esitetyt 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 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 ett-eikö 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	lausunnossa esille tuodut oikeusohjeet (MRL 77 a §, MRL 39 §, MRL 43 §, MRL 9 § ja perustuslain 6 §) Asiaa on kuvattu kaavaselostuksen kohdissa 11.4. "Yleiskaavan sisältövaatimukset" ja 11.5. "Osayleiskaavan suhde tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityisiin sisältövaatimuksiin. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Lähtömelutasoon on ohjeistuksen mukaan lisätty 2 dB varmuusvara, millä varmistetaan, että toteutettavien voimaloiden äänitaso ei ylitä mallinnuksessa käytettyä äänitasa. Hankkeesta on tehty meluselvitys, jossa on tarkasteltu myös matalataajuisen sisämelun suuruutta lähimpien asuin tai

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	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: Melu-haittaa ei voida nykyselvitysten 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 syys-kesällä, 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. 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	lomarakennusten kohdalle. Asumisterveysasetuksen mukaiset sisämelun enimmäismäärät eivät ylity asuin tai lomarakennusten kohdalla. Meluselvitys tarkennetaan vielä kaavaehdotuksen mukaiselle tuulivoimaloiden sijainnille. Etäisyys tuulivoimaloista asuin- tai loma-asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi asuin- ja lomarakennusten kohdalla.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	2.1 Kiinteistöjen arvojen alennuksen puolueeton arviointi: Tuulivoimala-alueen lähialueiden kiinteistöjen arvon lasku on tutkimuksissa osoitettu olevan merkittävä. Pyyntöistäni 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 aiheutuvia 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 siirtovaikutus 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 osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päätöksenteon yhdenvertaisuuden varmistamiseksi. Pyydän Tornion kaupungin lakiosastolta lakipykälään 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.	Tuulivoimalat lisäävät kunnan elinvoimaa ja sitä kautta taloudellista toimeliaisuutta ja työmahdollisuuksia, millä on myönteisiä vaikutuksia myös asuinkiinteistöjen kysyntään. Tuulivoimalat voivat vaikuttaa asuintai loma-asuntojen kysyntään ja hintaan, jos voimalat näkyvät hallitsevina loma-asuntojen kohdalle. Kaava ei ota kantaa mahdollisiin kompensatioihin tai kompensatiovaatimuksiin.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	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 si- dottu varallisuus on tyypillisesti merkittävin kuntalaisen omai- suuserä. Pyydän Tornion kaupungin lakiosastolta lakipykäliin perustuvaa tulkintaa kuinka paljon kunnallisella päätöksen teolla voidaan heikentää kuntalaisen omaisuuden arvoa euroina niin ettei pykä- lää tarvitse huomioida päätöksen teossa. Ja kääntäen minkä suu- ruinen omaisuuden arvon alennus vaaditaan, jotta se tulee pää- töksenteossa huomioida. Pyydän myös esittämään tulkinnan suh- teellisesta yksittäisen kuntalaisen tai joukon kuntalaisia (hank- keesta kärsivät) varallisuuden muutoksesta, jolloin omaisuuden suoja tulee päätöksenteossa huomioida. 2.8 Kysymys vahingonkorvauksiin liittyen. Kuten edellä on to- dettu osalle kärsijöistä aiheutuu merkittäviä haittoja. Kunnan tu- lee päätöksenteossa tarkastella syntyykö kunnalle vahingonkor- vauslain mukainen korvausvastuu, jos se tietoisesti etenee ra- kennusluvan mahdollistavan päätöksen teossa ilman korvaus- esitysten käsittelyä edellä mainituista haitoista. Kaavan vahvista- misen ilman haittojen minimointia heikentää kuntalaisen/haitan- kärsijän oikeusturvaa. Yksittäisillä henkilöillä on rajallinen mah- dollisuus lähteä vaatimaan haittojen korvauksia hankkeeseen ryhtyvältä. Kunnallisen päättäjän tulee ottaa tämä huomioon päättöstä tehdessään. Pyydän Tornion kaupungin lakiosastolta lakipykäliin perustuvaa tulkintaa kaavan vahvistamisen aiheuttamien haittojen vahingon- korvausvelvollisuudesta. 2.9 Haittojen kumulatiivisten yhteisvaikutusten arviointi. YVA on puutteellinen haittojen arvioinnin suhteen. Odotan päätöstä Tornion kaupungilta, selvittääkö se haittojen kumulatiivisten yhteisvaikutuksen arviointia päätöksenteon lain- mukaisuuden varmistamiseksi? 3 Maisemaan ja viihtyvyyteen liittyvät kysymykset 3.1 Lausunto maisemahaitoista avoimilla alueilla. Pyydän Tornion kaupunginarkkitehdiltä lausuntoa maisemahai- tasta Korpijärven havaintopisteellä sekä muilla avoimilla alueilla. (Liite 6 Havainnekuvat Korpijärvi ja Vojakkalanaho) sekä Arpe- lassa 14.11.2024 esitelty videosovite.	Kaava ei ota kantaa mahdol- lisiin kompen- saatioihin tai kompensaatio- vaatimuksiin. Kaavaselostuk- sen kohtaan 10.23. on täy- dennetty yh- teisvaikutuksia. Kaava täyttää MRL (nyk. AKL) 39 § mukaiset sisältövaati- mukset mukaan lukien se, että kaava ei ai- heutu maan- omistajalle tai muulle oikeu- den haltijalle kohtuutonta haittaa. Tuulivoimalat muuttavat mai- semaa niillä kohdilla, joihin voimalat

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	3.2 Suojaetäisyyden kasvattamisen vaikutus maisemaan: Arpellassa 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 (Myrsky Oy) (230m) sekä Tornion kaupungin sivuilla (260m). Paisutettu hanke on kasvattanut 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 värityksen suhteen erityismääräyksiä, joilla maisemahaittoja voidaan ehkäistä. 4 Lentoestevaloista aiheutuvien merkittävien haittavaikutusten 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	näkyvät. Korpijärven kohdalla maiseman muutos on merkittävä. Muutos säilyy merkittävänä, vaikka voimaloiden kokonaiskorkeutta alennettaisiin 260 tai 230 metriin. Vaaleita voimaloita pidetään yleisesti parhaiten maisemaan sopivina. Lentoestevalot on toteutettava viranomaismääräysten mukaisesti. Lentoestevalot on toteutettava viranomaismääräysten mukaisesti.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	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, 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 Myrsky Oy:n 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 haitat tulee arvioida. 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. (1) Katsaus tutkimuksiin tuulivoiman infraäänien haitallisista 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	Kaavaselostuksen kohdassa 10.20. on kuvattu jäänheiton turvallisuusriskiä, joka on hyvin pieni. Tuulivoimalat tuottavat kaupungille kiinteistöveroja. Tuulivoimalat tuottavat vähäpäästöistä sähköä, jonka varaan seudulle voi muodostua puhtaan siirtymän teollisia hankkeita. Näillä hankkeilla on myönteisiä vaikutuksia seudun elinvoimaan ja työllisyyteen, ja sitä kautta ihmisten hyvinvointiin. Elinvoiman lisääntyminen lisää myös asuntojen tarvetta ja se tukee sitä kautta asuin-kiinteistöjen kysyntää. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta selvitti vuonna 2020 tuulivoimaloiden infraäänien vaikutuksia terveyteen. Sen tuloksena oli, että infraäänialtistus ei selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	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.	https://valtioneuvosto.fi/-/10616/katsaus-infraaerialtistus-ei-selita-tuulivoimaan-liitettya-oireilua Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi.
M10 Yksityishenkilö (2 henkilöä)	Mikään ei ole muuttunut vaikka tehtiin uusia tutkimuksia Suojeluista eläinlajeista tulevat kärsimään maakotkat, euroopan majavat, viitasammakko, näitä kaikkia elää siellä nyt jo harvalukuisina. Kärsijöinä myös muut suuret petolinnut. Noin suurien suunniteltujen voimaloiden yhteisvaikutusta ei kukaan ole vielä voinut tutkia huminan ja kolinan ja infraäänien osalta. Myös jatkuva välke mitä se tuottaisi meidän kotiin ja pihalle ja lähialueen asukkaille olisi mittava. Hankealueen rakennustyöt ja käytön aikainen toiminta haittaisi meidän metsätaloutta, koska meillä on metsätila alueella. Hanke tarvii YMPÄRISTÖLUVAN. Linnusto, sammakko, majava ja suojellujen kasvien tutkimus oli aivan liian suppea.	Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Hankkeen ympäristövaikutuksia on arvioitu monipuolisesti hankkeen YVA-selostuksessa.
M11 Yksityishenkilö	Vinsanmaan tuulivoimaloita ei tule rakentaa Tornion Arpelan kylän ja sen lähialueiden ympärille ollaan suunnittelemassa useita tuulivoimala-alueita. Nämä hankkeet ovat saartamassa Arpelan kylän, joka on Tornion yksielinvoimaisimmista kylistä. Kylän välittömään läheisyyteen suunnitteilla olevalle Vinsanmaan voimala-alueelle myllyjä on tulossa 28 kappaletta, joista Tornion puolelle 11 ja Tervolan Kuoringin alueelle 17. Lähimmät voimalat olisivat Arpelan kylän vakinaisesta asutuksesta alle kahden kilometrin päässä ja koko kylä olisi vain viiden	Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	kilometrin päässä voimaloista. Myös Sattajärven ja Korpijärven kylät olisivat vain kahden kilometrin etäisyydellä lähimmistä myllyistä. Myllyjen lapakorkeus on suunnitelmissa 300 metriä. Tuulivoimaloita koskevat tutkimukset on tehty pääsääntöisesti huomattavasti pienempikokoisten ja tehoisten voimaloiden osalta, näiden teollisen mittaluokan voimaloihin verrattuna. Terveys Vinsanmaan tuulimyllyistä olisi Arpelan kylän ja lähialueiden ihmisille merkittävää ääni-, väike- ja maisemahaittaa. Terveysten ja hyvinvoinninlaitoksen kyselyn mukaan yli 45 prosenttia 2,5 kilometrin säteellä voimaloista asuvista altistuu kuultavalle tuulivoimamelulle. Osa vaikutuksista voi aiheuttaa pysyviä muutoksia, uniongelmia ja toiminnanvajausta. Melu häiritsee unta ja stressin välityksellä lisää useiden kroonisten sairauksien riskiä. Pitkään jatkunut melualtistus on yksi sydänsairauksien riskitekijä. THL:n mukaan lapsilla pitkäaikainen melualtistus voi johtaa häiriöihin mm. kielellisessä kehityksessä, oppimisessa ja muistissa. Luonto Suunnitteilla olevat myllyt aiheuttaisivat luontokatoa, joka on todettu valtakunnallisestikin isoksi ongelmaksi ja tulevaisuuden suureksi haasteeksi. Vinsanmaan voimalat pirstoisivat kyläläisten merkittävän kesätavajajan ulkoilu, marjastus ja metsästysalueen. Vinsanmaan	dB alittuu selvästi. Tuulivoimalat muuttavat maisemaa niissä kohdissa, joihin ne näkyvät. Seutu on pääosin metsäinen ja avoimia alueita on kokonaisuutenaan suhteellisen vähän, joten tuulivoimalat näkyvät suhteellisen harvaan kohtaan. Tuulivoimaloita on rakennettu Suomeen runsaasti, ja rakentamisessa on otettu huomioon etäisyys asutukseen melutason ohjearvoa noudattamalla. Tuulivoimalapaikkakunnilla terveyskeskuksissa ei ole havaintoja, että ihmisten terveys olisi heikentynyt tuulivoimaloiden takia. YVAN ja kaavan yhteydessä on arvioitu hankkeen luontovaikutuksia, eikä hanke aiheuta merkittäviä haitallisia luontovaikutuksia.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	alueella on Natura-alue ja Vinsan letot ovat alueen merkittävän kosteikko. Lisäksi vanhasta turvetuotantoalueesta on tullut luontaisesti tärkeä kosteikko taantuville sorsalinnuille. Nyt suunnitteilla olevat tuulimyllyt muuttaisivat oleellisesti kylän maisemaa ja luonnetta huonompaan suuntaan. Suuren tilantarpeen vuoksi tuulivoimaloista muodostuu laajoja teollisuusalueita huoltoteineen ja sähkönsiirtolinjoinen, jotka pirstovat yhtenäisiä luontoalueita, hävittävät ja kaventavat eläinten elinpiiriä ja vähentävät luonnon monimuotoisuutta. Tuulivoimalat tarvitsevat raskaat raudoitetut betoniperustukset ja voimaloiden pystyttäminen edellyttää voimakasta maanmuokkausta. Pystytysalueisiin ja huoltoteihin uppoaa suuri määrä murskettä ja maanmuokkaus vaikuttaa maaperän kosteuteen ja vedenkiertoon. Maahan vuotaessaan voimaloiden voiteluaineet ja kemikaalit likaavat maaperää ja pohjavesiä. Kiinteistöjen arvon lasku Tornioon on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita. Arpela on kuitenkin ainoa iso taajama, jonka välittömään läheisyyteen kaavailaan tuulivoiman teollisuusaluetta. Ruotsista 2021 tehdyn tutkimuksen mukaan, tuulivoimalat laskevat kiinteistöjen arvoa 8 kilometrin päässä. Aktia pankin lausunnossa arvo 3 km päässä voimaloita laskee 30 prosenttia. Koska talojen vakuusarvo laskee, pankit eivät ole halukkaita myöntämään mm. lainoja haja-asutusalueille. Se tarkoittaa mm. sitä, että esimerkiksi energiaremontit ovat mahdottomia tehdä. Se asettaa Arpelan asukkaat eriarvoiseen asemaan kunnan muiden kiinteistönomistajien kanssa.	Tuulivoimalat muuttavat tuotantoalueen äänimaisemaa, mutta aluetta voi käyttää ulkoilu, marjastus ja metsästysalueena. Rakentamisalueet kattavat vain 1-2 prosenttia tuotantoalueen pinta-alasta. Rakentaminen vastaa tavanomaista maa-rakentamista, jolla ei ole merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Voimaloista tai rakentamisesta ei aiheudu päästöjä maaperään. Tuulivoimalat muuttavat Korpijärven maisemaa, millä voi olla vaikutuksia loma-asuntojen kysyntään Korpijärven rannoilla. Tuulivoimalat lisäävät kunnan elinvoimaa ja sitä kautta taloudellista toimeliaisuutta ja työmahdollisuuksia, millä on myönteisiä vaikutuksia myös asuinkiinteistöjen kysyntään. Vaikutuksia kiinteistöjen hintoihin on

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Myrkylliset mikromuovit Voimalat 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. Vastustamme Vinsanmaan voimaloiden rakentamista niiden aiheuttamien merkittävien terveydellisten, taloudellisten ja Arpelan kylälle ja lähialueille aiheutuvien negatiivisten haittojen vuoksi. Viitaten edellä lueteltuihin perusteluihin, vaadimme, että Tornion kaupunki määrittelee yleisesti tuulivoimalan ja asuinrakennuksen minimietäisyysrajaksi 10 km. (Adressissa allekirjoituksia 218 kpl) Ei myllyjä Vinsaan Yksityishenkilö, Tornio (02.10.2023) Ei ole reilua joutua asumaan myllyjen varjoon ja altistua niiden haitoille rakentakaa ne omalle takapihalleen jos ei niistä haittaa ole Yksityishenkilö, Tornio (02.10.2023) Liika on liikaa. Tuulivoiman keskittäminen tietyille alueille ei ole järkevää. Tuhotaan luontoa, aiheutetaan ihmisille vaikeuksia meluhaittojen ja elinkeinon harjoittamisen myötä. Tuhotaan eläinten elintilat.	kuvattu hankkeen YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksen kohdassa 10.13.4. Yhdestä tuulivoimalasta irtoaa mikromuovia noin 150 g vuodessa lapojen pinnoitteesta. Määrä on erittäin pieni. Esimerkiksi yhden henkilöauton (ajomäärä 15000 km/vuosi) renkaista irtoaa vuodessa noin 1000 g mikromuovia renkaiden kulumana. Tuulivoimaloista irtoavalla erittäin pienellä mikromuovien määrällä ei ole vaikutuksia ihmisiin, eläimiin tai marjoihin. Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Tuulivoimaloiden keskittäminen suurempiin kokonaisuuksiin

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Yksityishenkilö, Tornio (03.10.2023) 28.6.2023 Tuulivoimaloiden tuotanto on Euroopassa pysähtynyt tai jopa laskenut tuulivoimakapasiteetin kasvusta huolimatta. Esimerkiksi Ranskassa asennettu teho nousi 17,6 GW:sta (2020) 20,6 GW:iin (2022), mutta samaan aikaan sähköntuotanto laski 0,4 TWh. Huolimatta kapasiteetin 17 %:n kasvusta tuotanto laski 1 %. Tätä tuulivoiman paradoksia voidaan selittää seuraavilla seikoilla: -Tuulivoimalat ikääntyvät. Ranskan kaikkien tuulivoimaloiden käyttökertoimeksi on saatu vuonna 2022 21,6 %. Voimalat tuottavat siis vain 1/5 nimellistehostaan(I). Edinburghin yliopiston taloustieteen professori Gordon Hughesin tutkimus osoitti, että Isossa Britanniassa tuulivoimalan kuormituskerroin laskee ajan myötä 24 %:n huipputuotannosta 15 %:iin kymmenen vuoden kuluttua ja 11 %:iin 15 vuoden kuluttua. Siksi tuulivoimalan elinkaari on vain 15-20 vuotta(I). -Tuulivoiman lisääntyessä uusia hankkeita rakennetaan huonompituulisille alueille -Mitä enemmän tuulivoimaloita rakennetaan lähelle toisiaan, sitä enemmän tuulivoimalat häiritsevät toistensa toimintaa. Ilmiö on johtanut tuulivoimayhtiöiden välisiin naapuruuskiistoihin. Ensimmäisen tuulivoimala-alueen omistajayhtiö syyttää viereen rakennetun hankkeen omistajaa "tuulivarkaudesta", ja seurauksena voi olla jopa oikeusriitoja -Copernicus Institute, Euroopan komission organisaatio, julkaisu vuonna 2022 tutkimuksen, joka osoittaa, että tuulet ovat heikentyneet Euroopassa 43 vuoden ajan. Tuulivoimaloiden sähköntuotanto putoaa 2,7-kertaisesti tuulen vähenemiseen verrattuna ja 10 %:n pudotus tuulennopeudessa johtaa tuulivoimalan 27 %:n tuottavuuden laskuun. Euroopan maista eniten tuulisuus on laskenut Irlannissa, Iso-Britanniassa, Tšekissä, Tanskassa ja Saksassa. Tuulisuuden vähenemisestä kärsivät eniten tuulivoimaan sijoittaneet maat. Myös IPCC ennakoii tuuliolosuhteiden heikkenemistä erityisesti Euroopassa Lisätietoa aiheesta voi käydä itse lukemassa, ja tutkimassa-myynti- ja voitelupuheiden sijaan Tuulivoima-kansalaisyhdistyksen sivuilla ja heihin voi olla yhteydessä kysymyksiä herättävissä asioissa. Yksityishenkilö, Hollola (03.10.2023) En halua kotikyläni läheisyyteen häiritsevää tuulivoimalaa.Protestoin vastaa!!!! Yksityishenkilö, Luleä (04.10.2023) Tuulimyllyt OK, mutta reilusti kauempana asutuksesta.	on ympäristövaikutusten minimoinnin kannalta järkevää ja Suomessa ympäristöministeriön oheistuksen mukaista. Tuulivoimalat tuottavat hyvin sähköä. Ilmastomuutos lisää tuulisuutta, mikä lisää tuulivoimaloiden sähköntuotantoa. Korkeat tuulivoimalat varmistavat, että vuotuinen sähköntuotanto on 30-40 % voimaloiden nimellistehosta.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Yksityishenkilö, Tornio (04.10.2023) Arpelaan ei tuulivoimalaa. Yksityishenkilö, Ylämylly (04.10.2023) Itse lapsuuteni ja aikuisuudenkin elänyt ja kasvanut arpelassa hiljaisuudessa ja rauhassa. Nyt omat lapset viettävät kesät myös siellä. Toivon heille samaa kuin mitä itselläni oli. Yksityishenkilö, Espoo (07.10.2023) Olen Arpelasa kasvanu ja ehkä vielä sinne palaan. Tuulimyllyt eivät edesauta muuttamista maaseudulle/Arpelaan. Yksityishenkilö, Oulu (07.10.2023) Ei niin lähelle meitä kyläläisiä. Yhteistyössä Tervolan kanssa löytyy autiompaa seutua missä on jo tiestöä Yksityishenkilö, Tornio (08.10.2023) Ei tuulivoimaloita alle 10 km asutuksesta. Yksityishenkilö, Pudas (08.10.2023) Luonto ja ihmiset rauhaan! Yksityishenkilö, TORNIO (08.10.2023) Me olemme rakentaneet talon n kahden kilometrin päähän tulevasta tuulimyllyistä. Eiköhän tuolta rannikolta löytyisi tuulisimpia paikkoja. Kärsin jo valmiiksi uni ongelmista ja lisää en halua Yksityishenkilö, Tornio (08.10.2023) Ei missään nimessä voimaloita Arpelaan. Yksityishenkilö, Keminmaa (08.10.2023) Älkää tuhotko Hyvää kulttuurimaisemaa, -luontoa, maaseutuymäristöä ja Suomen kuuluista hiljaista kylä-äänimaisemaa, kiitos! Yksityishenkilö, Tornio (10.10.2023)	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Viekkää ne myllyt sinne missä kulutuskin on suurin. Yksityishenkilö, Tornio (12.10.2023) Ei rikkomaan maaseudun rauhaa. Yksityishenkilö, Tornio (14.10.2023) Ei minkäänlaista järkeä tehdä tuulimyllyjä asutuksen lähelle. Etäisyys lähimmästä mökistä tai vakituisesta asumuksesta vähintään 15km Yksityishenkilö, Kemi (17.10.2023) Ei myllyjä Vojakalanahon läheisyyteen. Yksityishenkilö, Oulu (18.10.2023) Ei tuulimyllyjä arpelaan. Yksityishenkilö, Oulu (18.10.2023) Liian lähellä asutus keskusta Yksityishenkilö, Kuopio (22.10.2023) Sensuroimatonta tietoa: nykysuomi, mkr, positv.fi, rapsodia.info, umv, ten.ithelvm <- kanto.media Yksityishenkilö, Tampere (09.02.2024) Aivan liian lähelle asutusta tulee maailman suurimpia voimaloita, joiden vaikutuksia ei tiedä kukaan. Yksityishenkilö, Espoo (08.05.2024) Päättäjät, lopettakaa nämä hullutukset. Ettekö lue lainkaan näitä haittavaikutuksia joita aiheutuu kaikelle elolliselle ja luonnolle? Yksityishenkilö, Tornio (08.05.2024) Ei YHTÄÄN tuulimyllyä Tornion joen rannalle jotka tappa meidän asumisen Ruotsin pueluella. Risudden ! ! ! ! Jos haluatte tappa meidät niin tulkaa ampumaan pois että saatte niin kun haluatte!	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	/Yksityishenkilö Yksityishenkilö, Risudden (08.05.2024) Älkää hyvät ihmiset pilatko meidän asuinalueita noilla rupeleilla. Kaikki tulevat kärsimään niistä; ihmiset, luonto,eläimet, ilmasto, maapallo. Voimaloista ei ole tarpeeksi tutkittua tietoa niiden vaikutuksista. 300m voimalat ovat aivan kauhistuttava näky. Suomi ei ole entisensä tämän viherpesun jälkeen. Ei yhtään voimalaa. Yksityishenkilö, Tornio (14.05.2024) Koska tämä kylän kolonialisointi loppuu. Yksityishenkilö, Tornio (16.05.2024) Arpelan kylä on kaunis toivottavasti myös säilyy samanlaisena eikä turmeltaisi Yksityishenkilö, Muhos (21.05.2024) Tuulimyllyille löytyy kyllä tilaa kauempana asutuksesta. Yksityishenkilö, Helsinki (21.05.2024) Tuulivoimaa ei minnekkään enää lisää. Yksityishenkilö, Tornio (21.05.2024) Ei pilattaisi näillä myllyillä enempää... Yksityishenkilö, 95420 (21.05.2024) Tuulivoiman rakentaminen on keskeytettävä koko maassa kunnes on saatu aikaan maanlaajuinen suunnitelma, joka sisältää kokonaisvaltaisesti hyöty- ja haitta-arviot. Pitää ottaa oppia vesivoiman rakentamisen virheistä. Olemme sen velkaa tuleville sukupolville. Yksityishenkilö, Helsinki (21.05.2024) Ei tuhota luontoa ! Yksityishenkilö, Vantaa (23.05.2024)	

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Tuulivoimalat näin lähellä asutusta on paitsi maisema-, melu ja terveyshaitta, niin myös erittäin epäoikeudenmukaista alueen asukkaita kohtaan. Lisäksi, Suomen ei pidä alkaa Euroopan sähköreserviksi, ja siinä samalla uhrata ja pilata meidän kaunis luontoja kansallismaisemat. Yksityishenkilö, Hyvinkää (23.05.2024) Ei mitään romumyllyjä enää yhtään enempää hävittämään pieneliöiden ja kaikkien muidenkin metsän eläinten elintilaa. Suomen kauniit ja terveyttä edistävät metsät ja raikkaat vedet häviävät kohta kokonaan tuulimyllyjen, kaivosten ja armeijan "silputuslentojen" vuoksi. Yksityishenkilö, Oulu (25.05.2024) Nyt järkeä tähän energiapolitiikkaan, tuulivoimalat vain saastuttavat ja häiritsevät luontoa, ja mitä kaikkea, ei mitään järkeä!! Yksityishenkilö, Tampere (02.06.2024) Kannatan vaihtoehtoa VE0: Hanketta ei rakenneta Samalla tavalla olen vastaan myös Tervolan Kuoringin tuulivoimalahanketta. Yksityishenkilö, Passau (18.06.2024) Omistan lomakiinteistön Korpijärven rannalla ja kummatkin tuulivoimalahankkeet ovat 2km etäisyydessä järvestä. Hallitsevat maisemaa merkittävästi ja alentavat kiinteistön arvoa niin jälleen myynnissä kuten myös vuokratäyttöasteella ja oman käytön asteessa. Tästä hankkeesta on minulle ja minun perheelleni merkityksellistä taloudellista, terveydellistä ja henkistä haittaa. Perustuslaki lupaa että Suomessa suojellaan kansalaisen omaisuutta ja päättäjiin täytyy pystyä luottamaan. Osallistumalla kummankin projektin tiedotustilaisuuteen totean että tutkimukset ovat yksipuolisia ja puolueellisia. Totuus vaikutuksista jää sumean peittoon ja kansalaisille suoranaisesti valehdellaan . Esim Euroopassa ei ole vielä 300m korkuisia myllyjä, tutkimukset viittaavat huomattavasti pienempiin myllyihin ja tuulipuistoihin. Allekirjoitan kaiken mitä tässä kanteessa sanotaan ja olen vastaan kumpaakin hankintaa! Suomessa on aukaistu uusi ydinvoimala ja ei meillä ole sähkönpuutetta emmekä ole Venäjästä riippuvaisia. Ihmisiä, eläimiä ja luontoa täytyy suojella!!!! Yksityishenkilö, Arpela (18.06.2024) Vaarallisia suurille linnuille Yksityishenkilö, Helsinki (18.06.2024)	Tuulivoimalat muuttavat Korpijärven maisemaa, millä voi olla vaikutuksia loma-asuntojen kysyntään Korpijärven rannoilla.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Tuulivoima on hyvä energianlähde mutta parempia paikkoja löytyy kauempaa asutuksesta. Miettikääpä vielä uudelleen mihin sijoittaa myllyt. Yksityishenkilö, Helsinki (19.06.2024) Maisemallisesti erittäin huono hanke, lisäksi mm. joutsenten, kotkien ym. lintujen pesimäaluetta. Yksityishenkilö, Oulu (03.07.2024) Kotipaikka, tärkeä asia että kiellettäisiin tuulimyllyjen sijoittaminen asutusten lähelle!!! Yksityishenkilö, Oulu (05.07.2024) Tuulimyllyjen infraäänit aiheuttavat ongelmia ihmisten lisäksi eläimille. Luonnonvarakeskuksen (Luke) laajassa katsauksessa on yli 84 koejärjestelyä ja 160 tapausta eri puolilta maailmaa. Katsaus osoittaa, että suurin osa eläimistä välttelee tuulivoima-alueita. "Käytännössä tulos tarkoittaa että näiden eläinten elinympäristö supistuu" (prof. Anne Tolvanen). Herkimmäksi tuulivoimalle osoittautuivat kurjet, pöllöt ja kanalinnut. Hirvet ja porot hylkäävät myös ne reviirit, joissa on tuulimyllyjä. Metsästäjille kanalinutujen ja hirvien poistuminen Vinsanmaan alueelta olisi suuri menetys. Yksityishenkilö, Helsinki (09.07.2024) Tuulimyllyt liian lähelle omistamaamme pääasiassa vapaa-ajan käytössä olevaa kiinteistöä Vojakkalanahossa. Yksityishenkilö, Nokia (27.11.2024) Vastustan Vinsanmaan tuulivoimahanketta. Adressissa on hyvin kuvattu hankkeesta aiheutuvat haitat. Yhdyn niihin täysin. Osaomistamani vapaa-ajan käytössä oleva kiinteistö sijaitsee Vojakkalanahossa. Yksityishenkilö, Nokia (27.11.2024) Ei mitään myllyjä pilaa maiseman ja metsästys kärsii vispilöistä. Yksityishenkilö, Tornio (27.11.2024) Kiinteistön omistajana ja maaomistajan näen että en saa etua tästä hankkeesta päin vastoin. Lisäämällä muiden	Tuulivoimaloiden sijoittelussa on otettu huomioon huomionarvoiset luon- tokohteet.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	energiamuotojen tuottotannon käyntivarmuutta varmistetaan sähköntuotanto jatkossa paremmin kuin tyynet säät. Yksityishenkilö, Tornio (27.11.2024) Ei yhtään myllyä enää Lappiin. Luontoa tuhoavat joka ainut mylly suhteessa etuun mitä niistä saa. Ongelmajätettä. Yksityishenkilö, Haaparanta (27.11.2024) Havainnekuvat näyttää kuinka karsean näkönen tulis maisemasta. Nyt taitaa raha sokaista päättäjiä.Jospa ooteltas rauhassa hallituksen uudet linjaukset suojaetäisyyksistä. Yksityishenkilö, Tornio (27.11.2024) Jos mie saisin päättää niin ei yhtään myllyä vinsanmaahan,eikä koko lappiin.Meillä täällä Lapissa on vesivoimaa ja se riittää, pil-laatta lapin luonnon rakentakaa rupeleita etelään jos siellä on sähköstä pulaa. Yksityishenkilö, Tornio (29.11.2024) Keminmaassa on ruulivoimapuolue. Näyttää olevan myös Torniossakin. Tuulivoimatoimijat käyttävät likaisia keinoja allekirjoituksen haalimiseen. Demokratiassa oiotaan ja päättäjät lienevät esteellisiä myös Torniossa. Kannattaa valittaa viimeiseen asti. Tsemppiä vastustajille! Yksityishenkilö, Keminmaa (08.12.2024)	Tuulivoimalat muuttavat maisemaa niillä kohdilla, joihin voimalat näkyvät.
M12 Yksityishenkilö	Johdanto Tornion Korpijärven rantaan rajoittuva kiinteistöni (kr.tunnus: 851-412-33-43) alueella sijaitsevan puurakenteisen rakennuksen 1. ja vanhin osa valmistui 1800-luvun puolella noin vuonna 1895 ja jatko-osaa on sitten tehty 1900-luvun alkupuolella. Tuon rakennuksen rakenteet eivät siis täytä mm. DSO 1284 tai vaikka ympäristöministeriön ohjetta 'vm.2018 uudisrakennusten ääniympäristöstä tasoja'. Päärakennuksen ko. vuonna 1895 valmistuneessa siivessä on nukkumatiloja ja siivestä on pitkälti myös esteetön näkymä isoon osaan Myrsky Energia Oy:n suunnittele-mista Vinsanmaan tuulivoimaloista. Vastaava tilanne on muutamilla sadoilla ihmisillä (5km säteellä VE1 on asuin- ja lomarakennuksia Torniossa yht.347kpl ja vastaavasti vain 26kpl Tervolassa). Vinsanmaan tuulivoimaosayleiskaavan suunnittelun pohjaksi tehdyt selvitykset eivät ole riittävät tai tarvittavilta osin puolueettomat. Selvityksiä tulee tarvittavilta osin täydentää ja korjata. Puutteellisen, puolueellisen ja jopa harhaanjohtavan tiedon pohjalta tapahtuva vaikutusmahdollisuus ei ole riittävä ja vastaavasti sellaisen tiedon pohjalta tehtävät viranomaisten tai päättäjien päätökset asettuvat nähdäkseni melko lailla hyvinkin helposti 'harmaalle alueelle'. Ympäristö- ja terveysvaikutuksia ei ole selvitetty kaikilta tarvittavilta osin riittävän kattavasti ja	Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Tuulivoimaloita on rakennettu Suomeen runsaasti, ja rakentamisessa on otettu huomioon etäisyys

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	puolueettomasti. Selvitysten pohjalta tehdyissä raporteissa (YVA-aineisto, kaavaluonnoksen valmisteluaineisto) vertailua ja johtopäätöksiä ei ole niin ikään esitetty puolueettomasti. Moni tähän mennessä nähty seikka puoltaa tämän hankkeen käsittelemistä ympäristöluvanvaraisena. Päättäjien ei tule kiirehtiä asian kanssa taloudellisten -tai ympäristötavoitteiden siivellä, aiheut- taen mittavia ja kauaskantoisia terveydellisiä, taloudellisia, tekni- siä ja oikeudellisia haittoja samanaikaisesti toisaalla. Tarvitaan kunnolliset ja puolueettomat selvitykset päätöksenteon tueksi, sekä ongelmien (kuten meluhaitta) ilmaantuessa tarvittavat oi- keusvaikutteiset ja varmistetut mahdollisuudet vaikuttaa Myrsky Energia Oy:n toimintaan. <u>1. Hankkeen puutteellisiin ja puolueellisiin ympäristö- ja terveys- vaikutusten selvityksiin ja niiden puolueellisiin johtopäätöksiin tu- lee tehdä korjauksia ja täydennyksiä.</u> <u>2. Hanke tulee käsitellä ympäristöluvanvaraisesti, jotta saavute- taan asianmukainen ja riittävä ymmärrys hankkeen tulevista ym- päristövaikutuksista. Lisäksi terveydensuojelulaki velvoittaa vi- ranomaiset tekemään toimia meluhaittojen syntyessä, ja keinot olisivat heikommat ilman ympäristölupaa.</u> <u>3. Mikäli hanke toteutetaan, tulee järjestää viranomaisten joh- dolla etukäteen kompensatio -ja vahingonkorvausmalli kaikille haitoista kärsiville. Hankkeen toteuttaja ei tule korvaamaan va- paaehtoisesti aiheuttamia vahinkoja ja haitankärsijät (yksityis- henkilöt) jäisivät siten altavastajaan asemaan isoa tuulivoimatoi- mijaa vastaan.</u> Haitat eriteltynä perusteluineen: Tiivistetysti alkuun: Suunnittelualue sijoittuu liian lähelle asuin- ja vapaa-ajan raken- nuksia. Tällöin ei voida varmistua mm. maankäyttö- ja rakennus- laissa sekä muussa lainsäädännössä vaadittavan terveellisen ja turvallisen asuinympäristön toteutumisesta. Tuulivoimaloiden	asutukseen me- lutason ohjea- voa noudatta- malla. Tuulivoi- malapaikkakun- nilla terveys- keskuksissa ei ole havaintoja, että ihmisten terveys olisi heikentynyt tuulivoimaloi- den takia. Kaavaselostuk- sen kohtaan 10.15 on täy- dennetty ter- veysvaikutuk- sia. Hankkeella ei arvioida ole- van terveysvai- kutuksia. Hankkeen suun- nittelu on tehty noudattaen ym- päristöministe- riön tuulivoima- rakentamista koskevia oh- jeita, joten hanke ei ai- heuta naapu- ruussuhdelain tarkoittamaa kohtuutonta haittaa, jonka takia tarvittai- siin ympäristö- lupia. Kaava ei ota kantaan mahdol- lisiin kompen- saatioihin. Etäisyys tuuli- voimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuu- livoimaloista on tehty

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	sijoitusetäisyyden tulisi aina kasvaa voimalaitoskoon mukaan, kuten haittavaikutukset tekevät. Terveysvaikutuksia ei ole käsitelty hankkeen yhteydessä puolueettomasti ja viimeisimmän tutkimustiedon valossa. Kattavat tutkimukset tuulivoimaloiden haitallisista terveysvaikutuksista puuttuvat. Tiedot ovat puutteelliset, eivätkä riitä asianmukaisen päätöksenteon pohjaksi. Hankkeen palkkaaman konsultin esittämä tutkimusaineisto on tarkoitushakuista ja hankkeen positiivisia puoli korostavaa ja negatiivisia puolia vähättelevää. Ympäristövaikutusten arviointimenetelystä sovellettavan Laki ympäristövaikutusten arviointimenetelystä, mukaisesti tavoitteena on nimenomaan lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia sekä edistää vaikutusten huomioimista hankkeen suunnittelussa ja päätöksenteossa (5.5.2017/252 1§). Huolellisesti tehdyissä selvityksissä esitetään aina kattavasti myös muita näkökulmia. Hankkeen toteuttajalla (Myrsky Energia Oy) on julkisten lähteiden perusteella varsin riittävät resurssit jo tehtyjä selvityksiä monipuolisempien ja perusteellisempien selvityksien tekemiseen: kyseisellä yhtiöllä on valtavat resurssit muun muassa yhteensä reilu 5,7 miljoonan euron tilikauden tulos vuosilta 2021-2022 sekä muutaman miljardin euron rahoitus Copenhagen Infrastructure Partners - taholta (https://myrsky.fi/2023/05/jattimainen-tuulivoimasopimus-myrsky-energia-ja-copenhagen-infrastructure-partners-tekivat-mittavan-yhteistyösopimuksen/). Kyllä he siis kykenevät vastaamaan viranomaisien ja asianosaisten huolenaiheisiin hankkeen haittavaikutuksista ja myös tekemään uusia puolueettomampia tutkimuksia ja selvityksiä jos viranomaiset sitä vaativat. Vapaaehtoisesti he eivät tee kuntalaisienkin etuja ajavia puolueettomampia haittaselvityksiä. Lisäksi tulee huomioida muun muassa, että mikäli kaavaluonnos on laadittu olennaisesti puutteellisen ja ristiriitaisen YVA-selostuksen pohjalta, mahdollistane se sellaisenaan toteutuessaan muun muassa laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 34 § mukaisen valituksen. MRL1 §:n 1 momentin mukaan lain 9 §:ssä tarkoitettuja kaavan vaikutuksia selvitetäessä 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 selvitykset eivät anna riittäviä tietoja, tai/ja selvitysten johtopäätökset ovat puolueellisia ja osin harhaanjohtavia. 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	melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Kaavaselostuksen kohtaan 10.15 on täydennetty tietoja terveysvaikutuksista. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia terveyteen. Hankkeen YVAN yhteydessä on tehty kattavat ympäristöselvitykset. Kaavaselostuksen kohdassa 11.4. on kuvattu, miten kaavassa on otettu huomioon MRL (nyk. AKL) 39 § mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	eri haittojen yhteisvaikutus huomioiden, sekä ottaen huomioon kunkin tilanteen omat erityispiirteet. Kaavaluonnos tulisi 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, >3km. (tai voimaloiden määrän vähentäminen) 2. Voimaloiden napakorkeuden tai/ja kokonaiskorkeuden alentaminen, tai roottorin halkaisijan pienentäminen. 3. Voimaloiden keskinäisen etäisyyden kasvattaminen. 4. Voimaloita ei tulisi sijoittua liian lähelle arvokohteita tai ympäristöään selvästi korkeammille maastonkohdille, jossa voimalan koko korostuu entisestään. 5. Voimaloiden käytön rajoittaminen etukäteen määräyksiin (yö-aika, liian tuulinen sää, jne.) 6. Melupäästön takuuarvorajan laskeminen alle 108,9 dB(A). 7. Melumallinnukseen liittyvien epävarmuuksien vuoksi (mm. infraäänit, haitalliset kapeakaistaiset ja impulssimaiset äänet, amplitudimodulaatio) epävarmuusmarginaalia tulee lisätä 5db(A). 8. Haittaa aiheuttavien teknisten komponenttien kehittäminen, ja sellaisten laadukkaiden komponenttien valinta, jotka toisaalta minimoivat haittoja. Esimerkiksi hankkeeseen ryhtyvän tulee pyytää lausunto mm. automaattisen tutkajärjestelmän soveltuvuudesta hankkeeseen (traficom). Mikäli järjestelmä soveltuu hankkeeseen, tulee sen olla kaavassa vaadittuna. 9. Haittojen hyvittäminen etukäteen sovitulla kompensatiomallilla, koska toteutuessaan hanke pienentää satojen kiinteistöjen arvoa. 10. Niiltä osin kun kompensatiomalli ei kantaa ota, ohjeistus ja malli tulee sopia etukäteen sille, miten tällaisen pitkän eli jopa noin 50-vuotisen elinkaaren ajan vahingonkorvauksien suhteen menetellään (uusia ja odottamattomia haittoja kun voi yllättäen ilmaantua missä tahansa vaiheessa 50-vuotista elinkaarta). 11. Haittojen mittaamiseen tulee sopia etukäteen Myrsky Energia Oy:tä sitova toimintatapa. a. Miten esimerkiksi viranomaiset toimivat tilanteissa, joissa meluhaitasta tulee valituksia virnanomaisille ja Myrsky Energia Oy vetoaakin siihen, että melu syntyy tuulenhuminasta eikä heidän tuulivoimaloistaan? Hanke tulisi monestakin syystä toteuttaa ympäristöluvanvaraisena. Tästä liisää jäljempänä kohdassa "10. Ympäristöluvanvaraisuudesta". Yleisenä yhteenvedona todettakoon että, kaavaluonnoksen pohjana oleva YVA-selvitys (ja kaikilta soveltuvilta osin siis myös Vinsanmaan osayleiskaavan materiaalit) ja näihin liittyvä dialogi on puutteellista ja monelta osin myös puolueellista. Selvityksiin liittyvien huomattavien epävarmuustekijöiden vuoksi ei voida taata maankäyttö -ja rakennuslain ja muun lainsäädännön mukaista terveellistä ja turvallista asuinympäristöä. 1. Meluhaitta- ja melun negatiiviset terveysvaikutukset Hankeen ja kaavaluonnoksen suunnittelun pohjana olevassa ympäristövaikutusten selvityksessä on suppeasti käsitelty	Kaava ei ota kantaa mahdollisiin kompensatioihin tai kompensatiovaatimuksiin. Kaavaselostuksen kohtaan 10.15 on täydennetty tietoja terveysvaikutuksista. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia terveyteen. Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	terveysvaikutuksia ja puolueettomasti valittujen tutkimusten välinen dialogi puuttuu. Tuulivoimalat muuttavat tuotantoalueen äänimaisemaa pitkäksi aikaa (jopa 50 vuotta), millä voi olla vuosikymmenten aikahorisontti mielessä pitäen kauaskantoisia ja merkittäviä vaikutuksia. Ympäristön muutos – ja sen aiheuttamat sää-ääri-ilmiöt (mm. aikaisempaa kovempi tuuli). Nykytilanteessa merkittävimpiä tuotantoalueen äänimaiseman muodostajia ovat luonnonäänet. Suunnittelussa on käytetty Vestaksen ilmoittamia V172 7.2 MW voimalan lähtötietoja ja melupäästön takuuarvoja (108,9 dB(A)). 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 sellaisissa voimaloissa joissa epävarmuusmarginaali on suoraan verrattavissa IEC TS 61400-14 -standardiin. Tästäkin syystä suurempi epävarmuusmarginaali (esimerkiksi 5dB) on perusteltu. Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista: Jos tuulivoimalan melu on impulssimaista tai kapeakaistaista melulle altistuvalla alueella, valvonnan yhteydessä saatuaan mittaustulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista 3 §:ssä säädettyihin arvoihin. Hanketta suunnittelevan selvityksissä on puhuttu vähäisestä kielteisestä muutoksesta (mm.YVA-selostus S.104). Huomioitavaan on, että kyseessä on arvio. YVA-ohjelmassakin todetaan, että alueen nykyäänänet ovat pääosin maaseudulle tavanomaisia luonnonääniä. Tällöin tuulivoimaloista syntyvä ääni koetaan nimenomaan tästä johtuen kielteisempänä, meluna. Tulee varmistaa ja vaatia, että kaikkia terveysvaikutusten sekä meluntorjunta-lainsäädäntöön rinnastettavia lakeja ja määräyksiä noudatetaan ja erilaiset riskit, puolesta- ja vastaan näkökanat ja mahdollisuudet tutkitaan ja huomioidaan. Olen huolissani myös infraäänestä, jota ei ole kunnolla huomioitu ja tutkittu. VTT:n entisen eläköityneen johtavan tutkijan näkemys: "Suomessa tehdyissä tuulivoiman haitallisuuden arvioinneissa, mitauksissa ja analyysissä on olennainen periaatteellinen virhe. Virhe paljastui keväällä valmistuneen Suomessa tehdyn esitutkimuksen avulla." ja "Tutkimuksen tärkein johtopäätös oli se, että aiemmin Suomessa tehdyissä infraäänimittauksissa ja analyysissä 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. Infraääni on hyvin matalataajuisia melua, jota ei yleensä kuulla, mutta joka pystyy vaikuttamaan kehoon." lähde: https://www.suomen uutiset.fi/tutkimus-tuulivoimaloiden-infraaanta-on-arvioitu-vaarin/ Haitan määrää ei luotettavasti voida arvioida mallinnuksella ylipäänsä, varsinkaan tähän asti tehdyillä puutteellisilla ja puolueellisilla mallinnuksilla. Ainoa keino on sijoittaa voimalat riittävän etäälle. Minimietäisyydeksi tulisi asettaa vähintään 3km.	yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Tuulivoimaloita on rakennettu Suomeen runsaasti, ja rakentamisessa on otettu huomioon etäisyys asutukseen melutason ohjearvoa noudattamalla. Tuulivoimalapaikkakunnilla terveyskeskuksissa ei ole havaintoja, että ihmisten terveys olisi heikentynyt tuulivoimaloiden takia. Kaavaselostuksen kohtaan 10.15 on täydennetty tietoja terveysvaikutuksista.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	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/tuulivoimatuo-tanto-talvella "Tuulivoimalan äänen leviäminen ympäristöön riippuu maaston pinnanmuodoista, kasvillisuudesta ja sääoloista, kuten tuulen nopeudesta ja suunnasta sekä lämpötilasta." https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79057/OH_5_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y Esimerkiksi paikallisia sääolosuhteita ei ole huomioitu melumallinnuksessa oikein parametrein (laskenta tehty nyt oletuksilla: Ilman lämpötila 15°C ja Ilman suhteellinen kosteus 70 % [HUOM. nämä ei vastaa paikallisia vuoden keskilämpötila-olosuhteita, joista on olemassa ihan oikeaakin tutkimustietoa], Tämä näkökanta tulee huomioida melumallinnuksessa, jonka pohjalta päätöksiä tehdään. YVA-selostuksessa lukee: "Kuurinki-Vinsanmaan tuulivoima hankkeen suunnittelussa lähtökohtana on, että tuulivoimalat eivät aiheuta sellaista haittaa, joka edellyttäisi ympäristölupaa." Eli tarkoitus on ihan peittelemättäkin nimenomaisesti välttää vaikutusten tarkempi tarkastelu. Ympäristölupavaiheessa melumallinnusta usein nimenomaisesti tarkennetaan huomioimalla paremmin tai ylipäänsä: valittujen turbiinityyppien melupäästön erityispiirteet (impulssimaisuus, amplitudimodulaatio) sekä paikalliset äänen etenemiseen liittyvät parametrit. Huomionarvoisaa muun muassa myös: Olen kysynyt hankkeen toteuttajalta ja konsulteilta (voin toimittaa kirjalliset tositteet/sähköpostiviestinvaihdon tarvittaessa): "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 määrittämisissä." https://tuulivoimayhdistys.fi/media/192-mallinnusraportti_tuulivoimamelu_vtt_r_04565_13.pdf Eli amplitudimodulaatiota voidaan sitten ilmeisesti mallintaa etukäteen, vaikka minulle on toisin kirjallisesti ilmoitettu. Meluselvitys -ja terveys selvitykset ja niihin liittyvä dialogi eivät ole tehty hyvässä hengessä, puolueettomasti tai/ja useammat näkökannat (myös ne kielteiset) oikeaoppisesti huomioiden. 1.1. Meluselvitys on harhaanjohtava ja puutteellinen Ensinnäkin meluselvityksessä on valittu tarkoitushakuisesti tarkempien tuloksien esittämiseen vain rakennukset/pisteet a.-m. Tulee	Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia terveyteen. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohjeistus. Ohjeistuksen mukaan suunnitellut tuulivoimalat eivät aiheuta sellaisia haittoja, jota pitäisi lieventää ympäristölupaehdoilla. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Meluselvityksessä sisämelu on määritelty lähimpänä tuulivoimaloita

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	ilmoittaa ne pisteet, joissa meluarvot ovat korkeimmillaan (ei vain mielivaltaisesti valitut pisteet a-m). 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." Nyt ei ole kyseisiä korjauksia sovellettu ko. ohjeistetulla tavalla. ELY keskuksen Tuulivoiman yleisoppaasta: "Meluvaikutukset Tuulivoimaloiden ääni syntyy pääosin lapojen pyörimisestä. Lavoista tuleva ääni on kapeakaistaista, impulssimaista ja sykkivää, ja se leviää ympäristöön maastonmuotojen, kasvillisuuden ja sääolojen mukaan. Ääni sisältää myös matalataajuuksista infraääntä." (https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/57296/Tuulivoiman+yleisopas.pdf/) Ei voida taata, ettei infraääntä, impulssimaisuutta tai kapeakaistaisuutta esiinny. Tulee siis soveltaa kyseisiä 545/2015 13§.n mukaisia korjauksia. On jätetty huomioimatta sellaiset nukkumatilat, joihin tulee käytännössä soveltaa melurajojen tulkinnessa ulkomelurajoja tai/ja tilanteet, joissa halutaan nukkua vaikkapa ikkuna auki. Muut ja nukkumiseen tarkoitettut oleskelutilat (mm. katettu terassi) tulee huomioida. Kyseisen hankkeen haittavaikutusalueella sijaitsevien rakennusten nukkumiseen tarkoitetuista oleskelutiloista: o Esimerkiksi jo terassi voi juridis-teknisesti hyvin olla Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 määritelmän täyttävä nukkumiseen tarkoitettu oleskelutila tai vaikkapa muu tila, joka asuinhuoneen tai oleskelutilan kanssa yhdessä muodostaa yhteistilan. (https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150545 ja https://valvira.fi/documents/152634019/163413488/Asumisterveysasetuksen-soveltamisohje-osa-2.pdf) o Terassi voidaan toisaalta luokitella myös sisätilaksi: AVI: "Sisätilat ovat tiloja, joissa on lattia, katto ja seinät tai josta yhden tasopinnan lisäämällä saa suljetun tilan. Esimerkiksi terassi, jossa on kolme seinää ja katto, katsotaan sisätilaksi. Seinien tai katon materiaaalilla ei ole tässä asiassa merkitystä. Myös avattavat ja suljettavat tasopinnat, kuten lasitukset ja markiisit, muodostavat seinän tai tasopinnan. Määritelmä on yhteneväinen tupakkalain sisätilan määritelmän kanssa." https://avi.fi/rss-usein-kysyttya-koronaviruksesta/-/asset_publisher/5iq4z9FeQ9OM/content/sisatilat-miten-sisatila-maaritellaan-?_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_5iq4z9FeQ9OM_assetEntryId=77298171 o Edellä kuvattu mielessä pitäen myös nukkumiseen soveltuviin katettuihin terasseihin tulee siis soveltaa käytännössä terrassien täysin olemattoman äänieristyksen vuoksi Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen mukaista "Pienitaajuisen sisämelun tunnin	sijoittuvien rakennusten osalta. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Meluselvityksessä sisämelu on määritelty lähimpänä tuulivoimaloita sijoittuvien rakennusten osalta. Tuulivoimaloita lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat yli 2,2 kilometrin päässä, jolloin tuulivoimaloiden aiheuttama melutaso asuinrakennusten kohdalla myös sisämelun osalta on hyvin alhainen. Meluarvot alittavat asumisterveysasetuksen (545/2015) melutason toimenpiderajat sisätiloissa.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine																																																																																																																																																																								
	keskiäänitason toimenpiderajat nukkumiseen tarkoitetuissa tiloissa” – raja-arvoja (545/2015, Liite 2 taulukko 2.) jotka alla: Taulukko 2. Pienitaajuisten sisämelun tunnin keskiäänitason toimenpiderajat nukkumiseen tarkoitetuissa tiloissa 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 Ja verrattuna kyseisen Vinsanmaan tuulivoimahankkeen tehdyn meluselvitysraportin tuloksiin havaitaan seuraavaa: Taulukko 8. Pienitaajuisen melu rakennuksen ulkopuolella. <table><tr><th>Taajuus (Hz)</th><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th><th>e</th><th>f</th><th>g</th><th>h</th><th>i</th><th>j</th><th>k</th><th>l</th><th>m</th></tr><tr><td>20</td><td>50,6</td><td>50,2</td><td>52,0</td><td>51,6</td><td>51,0</td><td>49,9</td><td>50,0</td><td>50,8</td><td>52,1</td><td>52,5</td><td>51,9</td><td>50,1</td><td>50,1</td></tr><tr><td>25</td><td>50,0</td><td>49,5</td><td>51,3</td><td>50,9</td><td>50,4</td><td>49,2</td><td>49,4</td><td>50,1</td><td>51,4</td><td>51,8</td><td>51,2</td><td>49,4</td><td>49,4</td></tr><tr><td>31,5</td><td>49,2</td><td>48,8</td><td>50,6</td><td>50,2</td><td>49,6</td><td>48,4</td><td>48,6</td><td>49,4</td><td>50,7</td><td>51,1</td><td>50,5</td><td>48,7</td><td>48,7</td></tr><tr><td>40</td><td>48,7</td><td>48,3</td><td>50,1</td><td>49,7</td><td>49,1</td><td>47,9</td><td>48,1</td><td>48,9</td><td>50,2</td><td>50,6</td><td>50,0</td><td>48,2</td><td>48,2</td></tr><tr><td>50</td><td>48,6</td><td>48,1</td><td>50,0</td><td>49,6</td><td>49,0</td><td>47,8</td><td>47,9</td><td>48,7</td><td>50,1</td><td>50,4</td><td>49,8</td><td>48,0</td><td>48,0</td></tr><tr><td>63</td><td>47,7</td><td>47,2</td><td>49,1</td><td>48,7</td><td>48,1</td><td>46,9</td><td>47,1</td><td>47,9</td><td>49,2</td><td>49,6</td><td>49,0</td><td>47,2</td><td>47,2</td></tr><tr><td>80</td><td>46,4</td><td>45,9</td><td>47,9</td><td>47,4</td><td>46,8</td><td>45,6</td><td>45,7</td><td>46,6</td><td>48,0</td><td>48,4</td><td>47,7</td><td>45,9</td><td>45,9</td></tr><tr><td>100</td><td>44,8</td><td>44,3</td><td>46,3</td><td>45,8</td><td>45,2</td><td>43,9</td><td>44,1</td><td>44,9</td><td>46,4</td><td>46,8</td><td>46,1</td><td>44,2</td><td>44,2</td></tr><tr><td>125</td><td>42,4</td><td>41,9</td><td>43,9</td><td>43,5</td><td>42,8</td><td>41,4</td><td>41,6</td><td>42,5</td><td>44,1</td><td>44,5</td><td>43,8</td><td>41,8</td><td>41,8</td></tr><tr><td>160</td><td>38,5</td><td>38,0</td><td>40,1</td><td>39,6</td><td>38,9</td><td>37,5</td><td>37,6</td><td>38,6</td><td>40,2</td><td>40,7</td><td>40,0</td><td>37,9</td><td>37,8</td></tr><tr><td>200</td><td>36,4</td><td>35,8</td><td>38,1</td><td>37,5</td><td>36,8</td><td>35,3</td><td>35,4</td><td>36,5</td><td>38,2</td><td>38,7</td><td>38,0</td><td>35,8</td><td>35,7</td></tr></table> VE1 (yo taulukko/kuva.): melutason ylityksiä tuloksista 97/143 kpl = n.67%.ssa valituissa a.-m. Ylitykset merkitty punaisella. VE2: melutason ylityksiä tuloksista 98/143 kpl = n.68%.ssa valituissa a.-m. VE3 melutason ylityksiä tuloksista 96/143 kpl = n.67%.ssa valituissa a.-m. Varovaisuusperiaatetta noudattaen tulisi rajoittaa voimalan aiheuttamia äänihaittoja ulottamalla sallittu sisämeluraja koskemaan myös asutuksen ja vapaa-ajan asuntojen läheistä pihapiiriä, jossa sijaitsee useita oleskelutiloja. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen mukaiset pienitaajuisten melun toimenpiderajat siis aika ajoin todennäköisesti ylitettäisi siis kaikilla valittujen rakennusten/pisteiden a.-m. terasseilla, joilla vietetään paljon aikaa ja jotka nukkumiseen soveltuvat ja myös tilanteissa, joissa rakennuksissa eli pisteissä a.-m. nukutaan sisällä ikkuna(t) auki. Amplitudimodulaation esiintymistä ei voida estää, ja taustamelu on tällä hetkellä valtaosassa alueita maaseutumaista (eli erittäin hiljaista). Amplitudimodulaation vaikutus tulee arvioida ja ottaa huomioon sopivaa ja turvallista etäisyyttä asutukseen ja loma-asutukseen määritettäessä. Ylitetään melutasot virkistyskäyttöön tarkoitetuilla alueilla ja luonnonsuojelualueilla Raportilta: ”Tuulivoimapuiston alueella, voimaloiden välittömässä läheisyydessä, äänitaso on yli 45 dB(A), joten melulla saattaa olla vaikutuksia esimerkiksi alueen virkistyskäyttöön.” Ei ole kerrottu mitä ”saattaa olla vaikutuksia” tarkoittaa virkistyskäytön kohdalla käytännössä? Tulee tutkia miltä kaikilta osin rajat ylittyvät. Ylityksien vaikutuksista mm., jos mitään kunnollisia toimia ei asialle tehdä ja hankkeen annettaisi edetä esitetyin selvityksin: 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 sovittaa, jos korvausvelvollisuus harkitaan kohtuuttoman raskaaksi ottaen huomioon vahingon aiheuttajan ja vahingon kärsineen varallisuusolot ja muut olosuhteet. Jos vahinko on aiheutettu tahallisesti, on kuitenkin	Taajuus (Hz)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	20	50,6	50,2	52,0	51,6	51,0	49,9	50,0	50,8	52,1	52,5	51,9	50,1	50,1	25	50,0	49,5	51,3	50,9	50,4	49,2	49,4	50,1	51,4	51,8	51,2	49,4	49,4	31,5	49,2	48,8	50,6	50,2	49,6	48,4	48,6	49,4	50,7	51,1	50,5	48,7	48,7	40	48,7	48,3	50,1	49,7	49,1	47,9	48,1	48,9	50,2	50,6	50,0	48,2	48,2	50	48,6	48,1	50,0	49,6	49,0	47,8	47,9	48,7	50,1	50,4	49,8	48,0	48,0	63	47,7	47,2	49,1	48,7	48,1	46,9	47,1	47,9	49,2	49,6	49,0	47,2	47,2	80	46,4	45,9	47,9	47,4	46,8	45,6	45,7	46,6	48,0	48,4	47,7	45,9	45,9	100	44,8	44,3	46,3	45,8	45,2	43,9	44,1	44,9	46,4	46,8	46,1	44,2	44,2	125	42,4	41,9	43,9	43,5	42,8	41,4	41,6	42,5	44,1	44,5	43,8	41,8	41,8	160	38,5	38,0	40,1	39,6	38,9	37,5	37,6	38,6	40,2	40,7	40,0	37,9	37,8	200	36,4	35,8	38,1	37,5	36,8	35,3	35,4	36,5	38,2	38,7	38,0	35,8	35,7	Tuulivoimalat sijoittuvat ta- lousmetsään, eivät virkistys- alueelle. Ta- lousmetsää voi kuitenkin käyt- tää ulkoiluun, marjastukseen ja metsästyk- seen, vaikka
Taajuus (Hz)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m																																																																																																																																																													
20	50,6	50,2	52,0	51,6	51,0	49,9	50,0	50,8	52,1	52,5	51,9	50,1	50,1																																																																																																																																																													
25	50,0	49,5	51,3	50,9	50,4	49,2	49,4	50,1	51,4	51,8	51,2	49,4	49,4																																																																																																																																																													
31,5	49,2	48,8	50,6	50,2	49,6	48,4	48,6	49,4	50,7	51,1	50,5	48,7	48,7																																																																																																																																																													
40	48,7	48,3	50,1	49,7	49,1	47,9	48,1	48,9	50,2	50,6	50,0	48,2	48,2																																																																																																																																																													
50	48,6	48,1	50,0	49,6	49,0	47,8	47,9	48,7	50,1	50,4	49,8	48,0	48,0																																																																																																																																																													
63	47,7	47,2	49,1	48,7	48,1	46,9	47,1	47,9	49,2	49,6	49,0	47,2	47,2																																																																																																																																																													
80	46,4	45,9	47,9	47,4	46,8	45,6	45,7	46,6	48,0	48,4	47,7	45,9	45,9																																																																																																																																																													
100	44,8	44,3	46,3	45,8	45,2	43,9	44,1	44,9	46,4	46,8	46,1	44,2	44,2																																																																																																																																																													
125	42,4	41,9	43,9	43,5	42,8	41,4	41,6	42,5	44,1	44,5	43,8	41,8	41,8																																																																																																																																																													
160	38,5	38,0	40,1	39,6	38,9	37,5	37,6	38,6	40,2	40,7	40,0	37,9	37,8																																																																																																																																																													
200	36,4	35,8	38,1	37,5	36,8	35,3	35,4	36,5	38,2	38,7	38,0	35,8	35,7																																																																																																																																																													

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	täysi korvaus tuomittava, jollei erityisistä syistä harkita kohtuulliseksi alentaa korvausta. ja myös: "3 luku 2 § Julkisyhteisö on velvollinen korvaamaan julkista valtaa käytettäessä virheen tai laiminlyönnin johdosta aiheutuneen vahingon." HUOM: tämä mielipide/lausunto kokonaisuudessaan tulisi itseasiassa myös jo niin ikään tulkita osaksi 31.5.1974/412 Vahingonkorvauslain 3.luvun 4§ mukaista muutosvaatimustani. Haittavaikutuksia ja terveyshaittoja ei ole tutkittu kunnolla ja puolueettomasti. Melu-raportti on puutteellisuudesta ja eritoten puolueellisuudesta johtuen osin harhaanjohtava tai/ja haittavaikutuksia vähättelevä. 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 sijoittaa voimalat riittävän etäälle asunnoista- tai loma-asunnoista (>3km). Tulee myös huomioida tuulivoimaloiden elinkaari, joka on useita kymmeniä vuosia. Tämä tulee huomioida meluhaitan ja melun aiheuttamien terveyshaittojen vakavuuden tarkastelussa. Onko viranomaisen selvillä siitä miksi meluselvityksen osalta kaikkien sellaisten selvityksessä käytettyjen muuttujien, vaihteluväliin liittyvien valintojen ja parametrien (sekä kaikkien vastaavien), joita laki ei pakota johonkin tiettyyn tasoon, on tehty kyseiset valinnat ja mihin nuo valinnat perustuvat? On erittäin todennäköistä, että melumallinnus on tehty hankkeen toteuttajan intressejä puoltaen, ei melu-alueella asuvien ja oleskelevien ihmisten intressit asianmukaisella tavalla huomioiden. Melu-alueella asuvien ja oleskelevien ihmisten intressien valvominen ja niiden toteutumisen edesauttaminen on tässä ko. asiassa Tornion viranomaisen/päättäjien vastuulla. Melun ympäristövaikutuksia ei ole tutkittu riittävästi puolueettomasta näkökulmasta ja haitankärsijöiden intressit huomioiden. Melun ympäristövaikutukset: kokonaisuudessaan useille kymmenille tai jopa sadoille asianosaisille hyvin todennäköisesti merkittävät. Melu todennäköisesti myös ylittäisi aika ajoin toimenpiderajat, jos haluaa asumuksessaan nukkua vaikkapa ikkuna auki. Joka tapauksessa maaseudun rauhallinen äänimaisema muuttuisi tuulivoimaloiden vuoksi pysyvästi. Ympäristöhaitta on merkittävä. Terveyshaitta on todennäköisesti merkittävä. 2. Maisemavaikutukset, maisemahaitta Maisemakuvan ja maiseman luonteen muutos on suurinta lähi-alueen (2–6 km) avoimille järvi-, kylä- ja viljelyalueille. Voimalat ovat maisemakuvassa hallitsevia (YVA-selostus s.18). Voimalat muuttavat paikallisesti maisemaa häiritsevästi muun muassa etelässä Korpijärven kohdalla, vaikutus on kokonaisuudessa konsultin arviossa (Kohtalainen kielteinen vaikutus) (YVA-selvitys s.398). Arviot ovat ristiriidassa selvityksen sivun toteaman kanssa. Kyläalueille ja pihapiireihin, joihin näkyy selkeästi useampi voimala tai voimalat hahmottuvat yhtenäisenä kokonaisuutena, vaikutukset maisemakuvaan ovat suuria. (YVA-selvitys s.130). Havainnekuvista ja 14.11.2024 esitetystä videosta puuttuu oleellinen häiritsevä elementti, joka on tuulivoimaloiden jatkuva liike sekä välkkyvät lentoestevalot. Liike tekee luonnonmaiseman rauhattomaksi. 14.11.2024 esitetty videokin oli tehty harmaalle/vaalealle taivaalle eli tarkoitushakuisesti niin, että harmaat/vaaleat tuulivoimalat eivät erottuisi niin häiritsevästi.	alueella olisi tuulivoimaloita. Tuulivoimalat on suunniteltu niin etäälle asutuksesta, että ne eivät aiheuta kohtuutonta haittaa tai vahingonkorvausvelvollisuutta. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Kaavaselostuksen kohtaan 10.15 on täydennetty tietoja terveysvaikutuksista. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia terveyteen. Tuulivoimalat muuttavat maisemaa niillä kohdilla, joihin voimalat näkyvät. Korpijärven kohdalla maiseman muutos on merkittävä. Tuulivoimalat sijoittuvat taajamametsään, ja

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Näkemäanalyyysin pohjalta voidaan melko objektiivisesti listata vaikkapa ihan vain kappalemääräisesti kiinteistöjä, joista näkyy merkittävä määrä voimaloita? Tein tarkastelua kartalta näkemäanalyyysin tulosten pohjalta ja on kymmeniä kiinteistöjä, jotka si-joittuvat näkemäanalyyysissä pahimmalle tumman siniselle alueelle ja joista " Voimalat näkyvät selvästi maisemassa". Pelkäs-tään tästä syystä ympäristöhaitta maiseman heikentymiseen liit-tyen on merkittävä. Haittaa voidaan pienentää muun muassa käyttämällä alun perin esiteltyjä voimalaitoskokoja ja varusta-malla voimalat automaattisella tutkajärjestelmällä. Voimalat ovat maisemakuvassa visuaalisesti hallitsevia ja haitat merkittä-viä. Maisemahaitan ympäristövaikutukset: merkittävät. 3. Vaikutus asuntojen ja vapaa-ajan asuntojen hintoihin, arvon alenema Tutkimus vaikutuksesta kiinteistöjen hintoihin (hankkeen YVA selvitys; Liite 9) ei päde hankkeeseen, eikä se ole puolueeton ja tilaajana on Suomen Tuulivoimayhdistys. Kyseessä on lisäksi ti-lastotietelijöiden tekemä tilastollinen analyysi. Tietääkseni kel-lään tutkimuksen tekijöistä ei ole auktorisointia kiinteistöjen (ar-von) arvioinnista. Regressiomallin selitysaste on hyvin matala. Itse tutkimuksessa sanotaan: "Tutkimusaineistossa on puut-teita. Aineisto ei sisällä tietoja asuntojen ja loma-asuntojen koosta, kunnosta eikä "laadusta"." Mieleeni noussut klassikko on nyt pakko nostaa tähän havainnollistavaksi esimerkiksi: "Jos yh-distää jäätelönsyömisestä ja hukkumiskuolemista tehdyt tilastot, niin äkkiseltään voisi päätellä, että jäätelönsyönti lisää hukku-miskuolemia. Ei tarvitse olla suurikaan tilastotietäjä ymmärtääk-seen, että syy-seuraus-suhde on järjetön tai että molempia selit-tää todennäköisesti kolmas tekijä eli säätila. Kun ilma lämpenee, jäätelö maittaa ja kansa virtaa uimarannoille ja vetten äärelle, jolloin myös hukkumiskuolemien riski kasvaa.." (https://yle.fi/aihe/artikkeli/2021/03/27/jaatelo-lisaa-hukkumis-kuolemia-vai-miten-se-menikaan-valta-nama-tilastojen) Kaikki eivät ehkä tarvittavissa määrin ymmärrä, että sijainnin lisäksi ni-menomaan laadulliset seikat (mm. kiinteistön koko, rakennuksen koko, kiinteistön kunto, lähialueen laadulliset ominaisuudet ku-ten: äänimaailma, maisema etc.) ovat keskeisimmät tekijät ar-von muodostumisessa sijainnin lisäksi. Usein laadulliset seikat ovat merkitsevämpi asia arvon muodos-tumisessa ja sijainnilla ei ole niin merkitsevää vaikutusta arvoon. Erityisesti juuri tähän kyseiseen tutkimukseen valittujen kohtei-den/tuulivoimakuntien kohdalla. Monet myös luottavat, että täl-laiset tutkimukset tämänkaltaisessa kontekstissa esitettynä pitää paikkansa. Väkimäärältään isoissa kaupungeissa sijainnilla on ratkaisevan keskeinen vaikutus arvoon, ja isossa osassa tilan-teita merkittävämpi kuin laadullisilla. Tämän tutkimuksen (hank-keen YVA selvitys, liite 9.) väkimäärältään pienissä k.o. tuulivoi-makunnissa kiinteistön laadulla on sen sijaan ratkaisevan keskei-nen vaikutus arvoon. Syy: sellaisissa väkimäärältään pienem-missä kunnissa (tutkimukseen valitut kaikki tuulivoimakunnat), on lähes poikkeuksetta vain yksi tai muutama alue/kadunpätkä (usein kylän ydinkeskustan kävelykatu, tai joku yksittäinen kort-teli tai rantatien varsi), jotka edustavat niitä yleensä noin muuta-man kymmenen kiinteistön osalta korkean hinnan alueita mikro-sijainnillisesta syystä.	seutu on ylei-sesti ottaen hy-vin metsäinen, joten voimalat näkyvät suh-teellisen harvoi-hin kohtiin. Si-ten hankkeen maisemavaiku-tukset ovat ko-konaisuutenaan kohtalaiset. Tuulivoimalat li-säävät kunnan elinvoimaa ja sitä kautta ta-loudellista toi-meliaisuutta ja työmahdolli-suuksia, millä on myönteisiä vaikutuksia myös asuinkiin-teistöjen kysyn-tään. Vaikutuk-sia kiinteistöjen hintoihin on ku-vattu hankkeen YVA-selostuksessa ja kaavaselostuk-sen kohdassa 10.13.4.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	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 (liite 9.), jossa fokus on kaupan kohteen, tuulivoimapuiston sekä kuntakeskuksen sijainti. Ja selitysaste on siis matala. Sijainnilla ei ole siis tänäkään tutkimuksen perusteella suurta vaikutusta hintaan, vaan nimenomaan muilla eli muun muassa kaupan kohteiden laadullisilla muuttujilla siis on. Tutkimuksen tulosten pohjalta tehty johtopäätös on harhaanjohtava ja myös esitetty häiritsevällä tavalla väärin eritoten tutkimuksen tekijöiden kokemus ja ymmärrys huomioiden. 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. 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 kyseenalaistaa. Kertaan, että monet luottavat, että tällaiset tutkimukset tämänkaltaisessa kontekstissa esitettynä pitävät paikkansa eivätkä osaa kyseenalaistaa esitettyjen tietojen paikkansapitävyyttä. YVA-selostuksessa sentään todetaan (s.222), että vaikutus voi olla kuitenkin erittäin suuri yksittäiselle ihmiselle (esimerkiksi asuin- tai lomarakennuksen lunastus), vaikka vaikutus ihmisiin ja yhteisöihin kokonaisuutena olisi kohtalainen tai jopa vähäinen (YVA-selostus s.222). Tämä aiemmin YVA-vaiheessa esitetty tutkimus on vajavainen ja merkittävässä määrin väärä. Vaikutus on erittäin suuri sadoille kiinteistöille ja ihmisille, sekä kokonaisuutena yhteisvaikutus huomioiden haittavaikutus on niin ikään merkittävä. Antaako viranomaiset hankkeen toteuttajan jakaa väärää ja harhaanjohtavaa tietoa kuntalaisille puuttumatta asiaan? Tulee kokonaisuuden kartoittamiseksi vaikkapa ensi alkuun selvittää mm. se miten isoon määrään kiinteistöjä kpl syntyy merkittävä maisemahaitta (esim. näkemäanalyysin pohjalta), miten isoon osaan kpl kiinteistöjä syntyy merkittävä äänimaailman muutos (meluhaitta) JA HUOM! nykyiseen vallitsevaan äänimaailmaan verrattuna 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. Vaikutus (arvon alenema) kokonaisuutena on näin ollen tältäkin kantilta katsottuna	

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	erittäin suuri. Oletetaan vaikka, että tässä tapauksessa ennen hanketta rauhallisessa maaseutumaisemassa olevia kiinteistöjä olisi esimerkiksi ollut 125kpl, jotka kokevat hankkeen jälkeen merkittävää haittaa tuulivoimaloista. Nämä 125kpl kiinteistö voisivat olla nykyiseltä km. arvoltaan vaikkapa 80 000euroa ja yhteisarvoltaan siis 10 000 000euroa. Jos arvo laskee tuulivoimahankkeen myötä esimerkiksi maisema – ja meluhaitasta johtuen 20%, on arvonalenema näin ollen kokonaisuutena 2 000 000euroa. 20% perusteltu, koska mm. maaseutumaisema muuttuu pysyvästi ja äänimaisema heikkenee luonnonmukaisesta teolliseksi. Kaikista muista haitoista syntyvät kulut sitten erikseen tähän päälle: kuten 50-vuotisen elinkaaren aikana koettu mm. terveyshaitta, josta tulee saada oikeutetusti myös erikseen vahingonkorvausta. Hankkeen toteuttaja (Myrsky) tulisi ennen lupien myöntämistä sitovin sopimuksin sitouttaa korvaamaan aiheuttamansa satojen ihmisten omaisuuden (kiinteistö) arvonalenema sekä maksamaan vahingonkorvaukset aiheutetuista terveyshaitoista 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. KUVA https://www.sttinfo.fi/tiedote/69995251/tuulivoimalat-laskevat-tutkitusti-asuntojen-ja-loma-asuntojen-arvoa?lang=fi. Tulee tehdä arvio tuulivoiman vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon uudestaan ja puolueettomasti. Tulee jättää kiinteistöjen arvon määrittäminen tilastotietelijöiden sijaan kiinteistöjen (myös niiden laadullisten seikkojen) arvioimiseen erikoistuneille (auktorisoiduille) alan osajille. Tulee selvittää myös ovatko tuulivoimalat esimerkiksi vähentäneet rakentamishalukkuutta (rakennuslupien hakua) tuulituotantoalueiden läheisyydessä (2-5 km) verrattuna yleiseen rakentamishalukkuuteen paikkakunnalla? Tulisi selvittää ja kommunikoida asianosaisille osana arvovaikutusta se, mitä kaikkia kiinteistönomistajan oikeuksia hanke heikentää? (voiko enää rakentaa tavanomaista kevytrakenteista aittarakennusta, vai pitääkö hankkia erityisen äänieristetty aittarakennus, miten lähi-alueiden virkistyskäyttö heikkenee meluhaitasta johtuen etc.) Haitan suuruus tulee arvioida asiaan kuuluvalla puolueettomalla tavalla. Ympäristöhaitta (kiinteistöjen arvon alenema) on merkittävä. 3.1 Kompensaatiomalli tulee sitovasti sopia (viranomaisten ja/tai päättäjien vaatimana) 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 kompensaatiomallin kehittämiselle. Mielipiteet on jätetty huomioimatta, eikä toimiin ole ryhdytty vahvasti hankkeeseen ryhtyvän konsultti jo Arpelassa 13.6.2024. Kunnilla on lakiin perustuva velvollisuus edistää asukkaidensa yhdenvertaisuutta. Tulkinnanvaraista oikeudellista eripuraa/ongelmaa voi syntyä Tornion ja Tervolan välillä, sillä voiolla hyvin vaikeaa osoittaa kumman kunnan puolella olevasta	Kaava ei ota kantaa mahdollisiin kompensaatioihin tai kompensaatiovaatimuksiin.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	voimalasta haitta syntyy (koska tuulivoimaloiden yhteisvaikutus). Onko kahden eri kunnan päättäjät tätä huomioineet, käsitelleet ja asiasta sopimuksin sopineet? Vai jätetäänkö haitankärsijät oman onnensa nojaan, josko kansainvälisten sijoittajien rahoittaman hankkeen toteuttaja (Myrsky Energia Oy) tuottoja maksimoivana yrityksenä vapaaehtoisesti hyvittäisi vahinkonsa. Myrsky ei tule hyvittämään vapaaehtoisesti mitään asianmukaisella tavalla. Myöskään se, että jokin haitta ei olisi merkittävä (tai vaikka jonkin rajan ylittävä), ei poista korvausvelvollisuutta. Kunnan tulee päätöksenteossa tarkastella syntyäkö kunnalle muun muassa vahingonkorvauslain mukainen korvausvastuu, jos se tietoisesti etenee rakennusluvan mahdollistavassa päätöksenteossa ilman haitoista johtuvien korvausesitysten käsittelyä. Kaavan vahvistamisen heikentää kuntalaisen/haitankärsijän oikeusturvaa. Muistutan, 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. Hankkeen toteutuessa vaadin ja tulen kaikin toimin vaatimaan korvauksia tuulivoimaloiden aiheuttamista haitoista. Todetakaan myös, että kompensatio ja/tai vahingonkorvaus kuitenkin vain lieventäisi eriarvoisuutta ja epäoikeudenmukaisuutta, mutta ne eivät poistaisi itse haittaa. 4. Lentoestevaloista aiheutuvat vaikutukset Lentoestevaloista lausutaan ristiriitaisesti. Lentoestevalojen vaikutukset ovat merkittävimmät voimaloiden lähivyöhykkeellä kohteissa ja alueilla, joissa voimalat näkyvät maisemakuvassa selvästi (hankkeen YVA-selvitys s.142). Valojen näkyminen voi myös lisätä tuulivoimaloista aiheutuvien visuaalisten vaikutusten voimakkuutta ja tuulivoimaloiden havaittavuutta maisemassa eri tarkasteluajankohtina (hankkeen YVA-selvitys s.114). Lentoestevalot muodostavat ympäristöön uuden, selvästi havaittavan valonlähteen ja korostavat voimaloiden havaittavuutta etenkin pimeän ja hämärän aikaan selkeällä säällä. Myös hankkeen konsultti vahvisti Arpelassa 13.06.2024, että näin korkeat voimalat näkyvät avoimilla alueilla erittäin hyvin, myös niiden häiriötä aiheuttavat lentoestevalot. Lentoestevalojen vaikutukset maisemakuvaan vähenee etäisyyden kasvaessa. Kaavassa tulee vaatia automaattisia tutkaan perustuvia lentoestevaloja. Tulee esittää haittavaikutuksia pienentävä vaihtoehto, jossa pienemmät voimalaitokset sijaitsevat etäämmällä. 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	Kaava täyttää MRL (nyk. AKL) 39 § mukaiset sisältövaatimukset mukaan lukien se, että kaava ei aiheutu maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Tuulivoimaloiden lentoestevalot näkyvät niihin kohtiin, joihin tuulivoimaloiden tornit näkyvät. Lentoestevalot on toteutettava viranomaismääräysten mukaisesti. Tuulivoimalat eivät aiheuta välkettä asuintai lomarakennusten kohdalla, joten välkkeenhallintajärjestelmän

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Muun muassa, hankkeen YVA-selvityksestä: "Vinsanmaan alueella havaittiin neljä koko maassa uhanalaiseksi luokiteltua luontotyyppiä. Erittäin uhanalaisia metsäluontotyyppijä vanhat havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat ja vanhat havupuuvaltaiset tuoreet kankaat.." (Liite 11a) "Kuoringin alueella havaittiin yhdeksän koko maassa uhanalaiseksi luokiteltua luontotyyppiä. Erittäin uhanalaisia metsäluontotyyppijä vanhat havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat ja vanhat havupuuvaltaiset tuoreet kankaat esiintyy kuviolla 2. Erittäin uhanalaisiin aitokorpiin sisältyvä mustikkakorpea esiintyy kuviolla 4, kangaskorpiä useammalla arvokohdekuviolla. Lisäksi vaarantuneiksi luokitelluista luontotyypeistä hankealueella esiintyy ruohokorpiä, lettonevoja, sarakorpiä ja kangasrämeitä." (Liite 11a) "Tuotantoalueella huomionarvioisista lajeista havaittiin silmälläpidettävää (NT) pussikämmekkää (Coeloglossum viride) ja raidankeuhkojäkää (Lobaria pulmonaria). Lisäksi tuotantoalueen rajauksen välittömässä läheisyydessä olevalla lähteiköllä esiintyy vaarantunutta (VU) lettorikkoa (Saxifraga hirculus). Lajitietokeskuksen tietojen mukaan Vinsanmaan Natura-alueen itäosassa tai sen läheisyydessä on aiempia tietoja hentosaran (NT), lapinleikin (rauhoitettu, direktiivilaji) ja valkolehdokin esiintymistä (rauhoitettu)." (YVA-selostus) Tulee tutkia koko 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 luontotyyppihin 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 ja huomioiden tehdyt löydökset sekä tuulivoimapuiston väistämättömät vaikutukset lähiympäristöön on ympäristövaikutus luontoon merkittävä. Huomioiden jo tehdyt havainnot tulee hanke siirtää ympäristöluvanvaraiseksi. 7. Soveltumaton lähtötilanne: maakuntakaava ja yleiskaava "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)." (hankkeen YVA-selostus) "Tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuva alue (tv1), lähimmät noin 7,5 kilometriä tuotantoalueesta länteen ja etelään." (hankkeen YVA-selostus) "Torniossa on voimassa koko kaupungin kattava Tornion yleiskaava 2021, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 14.12.2009 ja saanut lainvoiman 16.12.2010. Tornion puoleinen osa tuotantoaluetta on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta." (hankkeen YVA-selostus) 8. Puutteellisesti tehdyt selvitykset (tuulivoimaosayleiskaavan lähtötiedot) liitteineen Hankkeen YVA kaikkine ympäristövaikutuksien selvityksineen (ja samalla tuulivoimaosayleiskaavan lähtötiedot) sekä liitteineen on toteutettu niin ikään osin tarkoitushakuisesti tai tahattomasti	käyttö ei ole tarpeen. YVAn yhteydessä on tehty kattavat luontonselvitykset. Huomionarvioiset luontokohdet on otettu huomioon voimailoiden sijoittelussa. Hanke ei aiheuta merkittäviä haitallisia luontovaikutuksia. Tuulivoimaosayleiskaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan tai yleiskaavan kanssa.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	vajavaisesti tai vääriä arvoja analyysissä käyttäen tulkintaa puolueellisesti "venyttäen". Rajana on pidetty sitä, että täytettäisi YVA-prosessin minimivaatimukset. YVA-prosessin minimivaatimusten täyttäminen ei kuitenkaan täytä kunnan/kaupungin ympäristön ja terveyden suojeluun liittyviä vaatimuksia. Kokonaisuudessaan YVA-selostuksen ja muiden asiakirjojen ja raporttien 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 pelkästään hanketta puoltavalla tavalla ja hankkeen toteuttajan (tai sen konsulttien) päättämin arvoin. Hankkeen toteuttajalla ja YVA-selvityksen tilaajalla (Myrsky Energia Oy) on käytössään hyvät resurssit hankkeen selvitysten toteuttamiseen, mikä mahdollistaa mahdollisuuden Myrskylle ja Myrskyn konsulteille satsata selvitykseen mittavissa määrin ja siten erityisen kyvykkyyden ymmärtää, tulkita ja soveltaa lakia, määräyksiä ja ohjeistuksia kaikkine niihin liittyvine hienovraisine 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 arvoalinnoin jne. Tästä syntyy merkittävä riski sille, että kauaskantoisia asioita toteutetaan tarkoitushakuisesti tai tahattomasti puutteellisesti ja/tai väärin perustein ja samalla mahdollisia muiden (vaikutusalueella elävät ihmiset ja luonto, Tornio ja Tervola jne.) kärsittäväksi tai kustannettavaksi aikanaan tulevia ongelmia (kuten esimerkiksi meluhaitta, maisema- ja luontohaitta) tarkoituksella tai tahattomasti vähätellen. Näin mittavissa ja kauaskantoisissa hankkeissa ei kuitenkaan saa olla millään muotoa kiire eikä pidä hötkyillä. Havaitut epäselvyydet ja/tai puutteet muun muassa: Hankkeen YVA-selostus asiakirjojen (Vinsanmaan kaavoituksen lähtöaineisto tutkimuksineen) puutteet muun muassa: Liite 1. Meluselvitys Etha Wind Oy:n (Y-tunnus 1790018-7) riippumattomuus ja intressit tuottaa asianmukaisia ja asianosaisille reiluja melu- ja muita selvityksiä olisi hyvä ensi alkuun varmistaa (asiaa voi lähteä nopeasti tutkimaan tätä kautta: https://myrsky.fi/hankkeet/). Ethan liikevaihto vuonna 2023 oli 3 011 000eur ja he tekivät mittavia määriä erilaisia selvityksiä juuri Myrskylle (Myrsky on erittäin merkittävä asiakas Ethalle). Ethalla on merkillepantava houkutus tehdä sellaisia raportteja, joita tietää Myrskyn haluavan tehtävän varmistaakseen tilaukset jatkossakin. Myrsky voi sitten vedota tietämättömyyteen ja siihen, että Etha on raportit tehnyt. Onko Tornion viranomaiset varmistaneet riippumattomalta meluasiantuntijalta meluselvityksen puolueettomuuden? Itse meluraporista: Ethan meluraporteissa on jätetty mainitsematta ja huomioimatta toistuvasti esim. seuraavia asioita, joita muiden konsulttien vastaavilla meluraporteilla tuntui huomioidun jo perusteellisemmin ja avoimemmin sekä kansantajuisemmin. Näitä muiden tahojen muissa vastaavissa hankkeissa suorittamia meluselvityksiä on	YVAn yhteydessä on tehty kattavat selvitykset. Yhteysviranomainen on antanut YVasta perustellun päätelmän, jonka perusteella YVA täyttää YVA-lain vaatimukset. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	nostettu esimerkeiksi ao. kohdissa. Alla luetteloitu havaittuja 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. ja "DSO 1284 -menetelmän mukaiset ääneneristävyysarvot (äänitasoero ΔL) kuvaavat tyypillisen tanskalaisen asuintalon ilmaääneneristävyyttä, jotka vastaavat kohtuullisen hyvin Suomessa käytettyjä rakenteita." a. Tuo kohtuullisen hyvä ei riitä, vaikutusalueen rakennukset ovat vanhoja mikä on pääosin täysin julkista tietoa. Oman kiinteistöni päärakennuksen pahiten voimalapuiston haitta-alueelle osuva puurakenteisen rakennuksen siipi on rakennettu vuonna n.1895 ja on käytössä nukkumatilana. b. Parannusehdotuksia myös: i. Voisi esimerkinomaisesti soveltaa laskennassa myös yhtenä vaihtoehtona uusinta suomalaista tutkimustietoa kuten em. Keränen 2019, Petersen 2016 ja kuten AFRY on Korpilenvonmäen tuulivoimapuiston melumallinnuksessa tehnyt. 1. AFRY: "Pientaajuuden melun leviämislaskennassa on lisäksi hyödynnetty uusinta suomalaista tutkimustietoa pientalojen ilmaäänieristävyyden arvoista, jotka ovat aiempaa DSO 1284 ohjetta alhaisempia (Keränen et al., 2017). Pientalojen ilmaäänieristävyyden 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-content/uploads/2022/01/Liite_16_Meluselvyys_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. "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. Tulemme vaatimaan vahingonkorvauksia kaikista toimenpiderajojen ylityksistä tai lähelle raja-arvoa tulevista tilanteista. 3. Rakennustiedot perustuvat Maanmittauslaitoksen maastotietokantaan" a. mitkä ovat ko. rakennustiedot? Tuo kanta ei taida sisältää oikeita vuosilukuja vanhojen rakennusten kohdalla? Oman kiinteistöni päärakennuksen pahiten voimalapuiston haittavaikutusalueelle osuva puurakenteisen rakennuksen siipi on rakennettu vuonna noin 1895 ja on käytössä nukkumatilana. Eristykset eivät vastaa mallinnuksessa käytettyjä arvoja. Tämä tulee huomioida. Tulemme vaatimaan mittauksiin perustuen vahingonkorvauksia	

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	kaikista toimenpiderajojen ylityksistä tai lähelle raja-arvoa tulevasta tilanteista. 4. "Melumallinnuksessa on käytetty V172 7.2 MW-voimalan lähtötietoja. Mallinnuksessa voimaloiden napakorkeus oli 200 metriä ja äänitehotaso 106,9 dB(A) + 2 dB(A) epävarmuusmarginaali." a. Mihin perustuu epävarmuusmarginaalin riittävyys? b. 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 sellaisissa voimaloissa joissa epävarmuusmarginaali on suoraan verrattavissa IEC TS 61400-14 -standardiin. Jo tästä syystä suurempi kuin 2 dB:n epävarmuusmarginaali (5 dB) on täysin perusteltua. 5. "Voimakas tai häiritsevä melu voi aiheuttaa terveyshaittoja ja vaikuttaa luonnonympäristön toimintaan" a. Eläimet, luonto? i. Raportilla tai YVA-selostuksessa ei ole käsitelty melun vaikutusta (koti-)eläimille tai luonnolle riittävästi. Mitä esim. Laki eläinten hyvinvoinnista ottaa kantaa esim. piha-alueilla pidettävien maatalouseläinten tai metsästyskoirien osalta kasvaneeseen meluun? ii. Onko mahdollista kommunikoida esim. maatilayrittäjille, että mahdollisesti realisoituu tarve ottaa ulkona pidetyt eläimet sisätiloihin melun tai muiden tuulivoimaloiden aiheuttamien ympäristöhaittojen vuoksi? 6. "Kovalla tuulella äänet ovat voimakkaimmillaan etenkin, kun tuuli puhaltaa voimalan suunnasta. Lämpötila ja ilmankosteus vaikuttavat melun voimakkuuteen. Oleellimmat tekijät äänen voimakkuuden kannalta ovat kuitenkin etäisyys tuulivoimalasta ja lähistöllä olevien voimaloiden lukumäärä. (Tuulivoimarakentamisen suunnittelu. Päivitys 2016)" a. "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." Meluselvityksessä ei ole huomioitu paikallisia sääolosuhteita oikeaoppisesti, vaan käytetty mm.15°C lämpötilaa. Ei vastaa Tornion vallitsevaa vuoden keskilämpötilaa, joka on noin muutaman celsiusasteen luokkaa. b. Sääolosuhteiden osalta ei ole huomioitu tai ainakaan kerrottu ilmanpainetta. Eräässä toisessa virallisessa Ramboll tekemässä melumallinnuksessa se oli huomioitu: https://www.aanekoski.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/vi-reilla-olevat-kaavat/liimattalan-tuulivoimapuiston-osayleis-kaava/liite7_1510047865_Liimattala_melumallinnus_2019-05-16.pdf	YM:n melumallinnusohjeistuksen mukaisesti lähtömeluun on lisätty 2 dB:n epävarmuusmarginaali, millä varmistetaan se, että rakennettavien voimaloiden lähtömelu ei ylitä mallinnuksessa käytettyä. Tuulivoimaloiden lähellä ei ole laidunalueita. Mahdollisten laidunalueiden kohdalla äänitaso on alhainen eikä sillä ole vaikutuksia eläimiin tai ihmisiin. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Ohjeistus

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	c. Paikallisia sääolosuhteita ei siis ole huomioitu vaikka olisi voitu kun tietoa olosuhteista on, mm. https://expo.fmi.fi/aqes/public/Tornion_ilmanlaadun_seuranta_vuonna_2020.pdf d. Ja faktahan on se, että Myrsky konsultteineen tietää varsin hyvin paikan olevan heille edes jossain määrin sopiva ja ovat mallintaneet sääolosuhteet tarkasti. Eivät silti luovuta kyseisiä tietoja hankkeen haitankärsijöille, miksi näin? Onko oikeita tietoja luovutettu edes viranomaisille? 7. "Mallinnuksessa on oletettu, että kaikki asunnot ovat tuulen alapuolella kaikkiin voimaloihin nähden ja tuulennopeus 10 metrin korkeudella maan pinnasta on 8 m/s." a. Miksi mallinnettu vain 8m/s? Tulisi mallintaa 14m/s, kuten monet muut meluselvityksiä tekevät ovat tehneet. Esim. Illevaaran Tuulivoimahanke (Hyrnsalmi) melumallinnus, jossa käytetty 14 m/s. https://www.hyrnsalmi.fi/images/Liite13_Melumallinnus_2016.pdf b. Vai onko viranomaisilla ja/tai Myrskyllä jokin tutkimus joka puoltaa sitä, että sään ääri-ilmiöt (ml. kovat tuulenpuuskat) ovat vähentyneet viime aikoina – ja joiden ennustettaisi muka vähentyvän tulevaisuudessa? 8. "Alueelta valittiin 13 havainnointipistettä, joiden kohdalta voimaloiden aiheuttamat äänenvoimakkuudet ilmoitetaan." a. Miksi valittiin juuri nämä a.-m.? 9. Jos ääni on erityisen häiritsevää eli kapeakaistaista tai impulssimaista, lisätään laskenta- tai mittaustuloksiin 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 oletama siitä, ettei niitä tarvitse huomioida melulaskennassa? 10. "Ympäristöministeriön ohjeessa (2/2014) mainitaan äänivaihteluihin liittyvä ilmö, Amplitudimodulaatio (EAM, excessive amplitude modulation). Esiintyessään ilmiö aiheuttaa sen, että äänenvoimakkuuden merkittävät jaksottaiset vaihtelut lisäävät melun häiritsevyyttä. Amplitudimodulaatio on paikallisista olosuhteista ja voimalatyypistä 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 jollain tapaa mallintaa etukäteen vaikka Myrsky (ja konsultit) ovat muuta väittäneet. 11. "Rakentaminen kestää vain lyhyen ajan suhteessa tuulivoimaloiden elinkaareen, joten meluvaikutuksetkin voidaan katsoa lyhytkestoisiksi." a. Rakentamisen aikaiset melut katsotaan häiritseviksi lain ja määräysten mukaisesti, ei esitetyllä tavalla suhteessa elinkaareen.	kattaa myös ilmanpaineen ja -kosteuden. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Matalataajuisen sisämelun määrittely on tehty tuulivoimaloita lähimpänä sijaitsevien asuin- tai lomarakennusten kohdilta. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Tuulivoimalat eivät aiheuta sellaista jaksotusta vaihtelua, joka edellyttäisi korjauksia laskentatuloksiin. Tuulivoimaloiden rakentamisalueen

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	12. "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 tarkoitetuilla alueilla? Ja mikä on sallittu raja? b. Entä aika, joka tulee taata tuulivoima-alueen sisällä sijaitsevaan natura-alueeseen tai tuulivoima-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevalla virkistysalueella oleskeluun? 13. Infraäänit huomioiminen? Tulee huomioida melumallinnuksessa. 14. 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: Konsultit eivät saa piiloutua ohjeistuksien taakse (siis näin: "noudatin ohjetta x"). 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 on ihan tutkinut Tornion säätä. Tässä on nyt kyse mittavasta miljöönahankkeesta (satoja miljoonia), ja kyseessä on tuulivoimala. On varmasti tutkittu hyvin tarkkaan paikalliset sääolosuhteet. Alue valittu siitä syystä, että siellä tuulee km. enemmän. Miksei näitä tietoja ole esitelty avoimesti ja huomioitu myös niissä tiedoissa mitä tuleville haitankärsijöille esitellään? Viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista sijaitsee 320 vakituista asuinrakennusta ja 53 lomarakennusta (YVA-ohjelma, s.215.). Raportilla esitetyt tulokset a.-m. edustavat siis vain hyvin pientä muutaman prosentin otosta paikoista a.-m. Tulee siis kertoa ne rakennukset, joihin suurimmat meluvaikutukset kohdistuvat. Meluraportilta: "Myös kauempana sijaitsevilla asunnoissa toimenpiderajat alittuvat, koska pientaajuinen melu vähenee etäisyyden kasvaessa." Mutta ei ole kuitenkaan kerrottu, miten paljon toimenpiderajat alittuvat kauempana? Löytyykö tästä mallinnuksesta mahdollisesti useampia rakennuksia, joissa melutasot ovat vain hieman alle laskennassa haetun 40 db(A)? Tulee esitellä laajemminkin tuloksia eri rakennuksista kuin valitut a.-m. siis sen jälkeen, kun nyt on alkuun ensin tehdään mallinnus oikein parametrein ja arvovalinnoin. Liite 3. Näkemäanalyysi ja Liite 4. Havainnekuvat 2024 Viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista sijaitsee 320 vakituista asuinrakennusta ja 53 lomarakennusta (YVA-ohjelma, s.215.). Kymmenestä mielivaltaisesti valitusta kuvauspisteestä otetut	sijaitsevat kaukana asutuksesta, eivätkä rakentamisen äänet aiheuta häiriötä asutukselle. Tuulivoimalat sijoittuvat taolousmetsään, eivät virkistysalueelle. Taolousmetsää voi kuitenkin käyttää ulkoiluun, marjastukseen ja metsästyseen, vaikka alueella olisi tuulivoimaloita. Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	havainnekuvat edustavat siis vain n.2,68% otosta rakennuksista/kiinteistöistä, joista on varteenotettava todennäköisyys (5km etäisyys) voimalat havaita. Selvitys on puutteellinen. Katselukorkeudeksi on havainnekuviissa määritelty 1,5 metriä maanpinnasta. 1,5m katselukorkeus ei edusta suomalaisen henkilön keskipituutta (jos teemme sen oletuksen että km. lapset keskittyvät leikkeihin ja aikuiset sitten siihen haaveiluun maisemaa tuijottaen). Lisäksi katseluhan tapahtuu usein terassilta tai 1-2krs. sisätiloista käsin ikkunasta ulos maisemaa katsoen. Tästä syystä katselukorkeutta tulisi nostaa. Näkemäanalyysiä ja havainnekuva-analyysiä tulisi täydentää. Niin ikään 14.11.2024 esitetty video havainnollistus ja lisä kuvat olivat tarkoitushakuisesti tehty pääosin pilvisen sään mukaisesti koska pilvien väri lähellä voimaloiden väriä -> jotta voimalat ei niin pahalta havainnekuviissa näyttäisi. Kuka edes katselee pilvistä taivasta? Myrskyn edustaja väitti ko. 14.11.2024 tilaisuudessa ettei, kuvaaja voinut säälle mitään. Ei toki, mutta jos tehdään sadoilla tuhansilla euroilla selvityksiä, onnistuu valokuvauksen ajoitus varmaankin pilvettömälle säälle. Liite 9. Vaikutus arvoon Puutteet on lueteltu jo aiemmin: kohdassa " 3. Vaikutus asuntojen ja vapaa-ajan asuntojen hintoihin" Liite 10a. Natura-arviointi Vinsanmaan letot Raportilta: "Maaston topografian perusteella Vinsanmaan lettojen kummallekin osalle päätyy valumavesiä etenkin Vinsanmaan harjanteen suunnasta (vrt. kuva 4). Itäisemmälle osa-alueelle valumavesiä suuntautuu todennäköisesti myös idästä, Kalliosarven suunnasta. Pääasiassa valumavedet johtuvat Natura-alueetta kohti ilmeisesti maaperässä. Itäisemmälle osa-alueelle valumavesiä kulkeutuu myös muutaman ojan kautta. – Natura-alueen mahdollisesta pohjavesivaikutteisuudesta ei ole tietoa." KHO päätöksestä: "Tuulivoimalat saattavat aiheuttaa vaaran pohjaveden laadulle, mikäli maastoon pääsee vuotoja, jotka valunnan mukana saattavat joutua aina syväpohjaveteen asti. Pohjaveden pilaamiskielto koskee kaikkea maa- tai kallioperässä olevaa vettä." [KHO 1.6.2017/2581, diaarinumero 2280/1/16] Pohjavesien tilannetta ei ole tutkittu riittävästi ja raportilla (tai muissakaan raporteissa) tai tutkimuksissa ei ole nähdäkseni riittävällä tavalla tunnistettu esimerkiksi kaikkia pohjavesiin kohdistuvia mahdollisia epävarmuustekijöitä ja/tai selvitys on tältä osin vaillinainen. Asiaa tulee tutkia perusteellisesti sekä rajata hanke pohjavesien ja natura-alueen ulkopuolelle ja riittävin varmuusetaisyyksin- ja toimin. Nähdäkseni mahdollista valumatilannetta tuotantoalueelta läheisiin virkistys- ja kalastuskäytössä oleviin järviin (Korpijärvi, Kivi-järvi etc.) ei ole myöskään huomioitu riittävällä tavalla? YVA-selostuksessa käsittelemättä jääneet aihealueet muun muassa • Yhteenvetona hankkeesta aiheutuvat kiinteistönomistajien ja kuntalaisten oikeuksien heikentymät (näistä voisi tehdä vaikka taulukon, niin kaikki ymmärtäisivät oikeuksiensa heikentämisen paremmin) - o Mahdollisuus rakentaa k.o. alueella heikkenee tai poistuu osin kokonaan - o Mahdollisuus harjoittaa jokamiehen oikeuksia alueella esimerkiksi virkistäytymistarkoituksessa heikkenee	Havainnekuvia on tehty sellaisista kohdista, joihin tuulivoimalat voisivat näkyä. Kaavaselostuksen kohdassa 10.7. on tuotu esiin, että kaavalla ei ole van vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin. Kaavaselostuksen kohdassa 10.11 on tuotu esiin, että kaavan pohjavesiin kohdistuvat vaikutukset ovat vähäiset.

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	o jne 9. Haittojen yhteisvaikutuksien tarkastelu puuttuu Haitat (kuten melu-, välke- ja maisemahaitta) tulee arvioida niin ikään myös kokonaisuutena yhteisvaikutuksineen koko 50-vuotiseen 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 nähdäkseni syntyy monille Vinsanmaan suunniteltujen tuulivoimaloiden vaikutusalueella olevien kiinteistönomistajien kohdalla, HAO 29.06.2017 17/0235/2 ratkaisu huomioiden sekä jäljempänä mielipiteessäni esittämät seikat huomioiden. Nyt tätä ei ole kunnolla tehty. On nähdäkseni vain tarkasteltu yhteisvaikutusta suhteessa muihin (tuulivoima)hankkeisiin ja katsottu yksittäisten haittavaikutuksien 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 kohtavat kiinteistöt -> jos ollaan lähellä raja-arvoja useissa, on haitta kokonaisuutena merkittävä. • Maisemahaitta: varsin loogisella ja subjektiivisuutta minimoivalla tavalla voidaan listata esimerkiksi yksinkertaisesti näkemäanalyysin perusteella kaikki ne kiinteistöt, joista näkyisi >15 voimaa. Jos näitä on useita, on haitta kokonaisuutena merkittävä. • Tulee yllä olevat (ja muut) haitat huomioiden tehdä johtopäätös siitä aiheuttavatko eri haitat yhdessä yhteisvaikutusten kautta 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. Tulee käsitellä haittojen yhteisvaikutuksen näkökulmaa ymmärrettävästi. Tulee tarkastella minkä kiinteistöjen kohdalla kohtuuton kokonais/yhteisvaikutus realisoituu. Omalla kohdallani tiedossani olevat merkittävät haitat minulle ja kiinteistöilleni esitettyjen tietojen perusteella: • Meluhaitta: ympäristöhaitta (ja terveyshaitta) merkittävä • Maisemahaitta: ympäristöhaitta merkittävä (näkemäanalyysissä kiinteistöni rajoittuu tummemman sinisen alueelle) • Oikeuksieni heikentäminen (kiinteistöni ja lähivirkistysalueiden käyttömahdollisuudet etc.): ympäristöhaitta merkittävä • Vaikutus kiinteistöni arvoon heikentävästi: (ympäristö)haitta merkittävä 10. Ympäristöluvanvaraisuudesta Hankkeen mahdollisesti edetessä, hanke tulee käsitellä ympäristöluvanvaraisesti. Ympäristöluvanvaraisuuden kriteerit täyttyvät. "Tuulivoimalalta voidaan kuitenkin edellyttää ympäristölupaa, mikäli toiminnasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta melu- tai välkevaikutuksista johtuen lähialueen asukkaalle." https://www.ymparisto.fi/fi/rakennettuymparisto/kaavoitus-ja-alueidenkaytto/tuulivoimaneuvonta#mil-lain-tuulivoimalalle-tarvitaan-ymp%C3%A4rist%C3%B6lupa	Kaavaselostuksen kohtaan 10.23. on täydennetty yhteisvaikutuksia. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettu

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Tuo seikka täyttyy. Kohtuutonta rasitusta aiheutuisi useille kiinteistönomistajille. Laki eräistä naapuruussuhteista muutoksiin: 17 §:n mukaiset "kohtuutonta rasitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, värinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista." ilmenee. Muut muun muassa: välke ja kiinteistön käytettävyyden heikentyminen. Rasitus 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 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 kohtuuttomuutta on otettava huomioon: • paikalliset olosuhteet (rauhallinen maaseutu), rasituksen muu tavanomaisuus (voimalat eivät tavanomaisia maaseudulla, mm. meluhaitta vaikkei se jotain toimenpiderajoja ylittäisikään ei ole tavallista tai maaseutumaista), rasituksen voimakkuus (rasitus paikoin merkittävää) ja kesto (suunniteltu tuulivoimalan elinkaari jopa n.50-vuotta), rasituksen syntyminen alkamisajankohta (välittömästi rakennustöistä alkaen, kestäen elinkaaren jopa n.50-vuotta ajan) sekä muut vastaavat seikat. Mielessä pitäen useat Ympäristönsuojelulain 27.6.2014/527 pykälät ja kaikki jo tämän nykyisenkin YVA-selostuksen pohjalta tehdyt havainnot, on mielestäni selvää että hanke tulisi käsitellä ympäristöluvanvaraisena hankkeena. Haluan nähdä mitä Tornion kaupunki on päättänyt ja päätöksensä perustellut hankkeen ympäristöluvanvaraisesta käsittelystä? 11. YVA-menettelyn tai MRL noudattaminen ei tarkoita, ettei viranomaiset, kunta tai päättäjät voisi joutua vahingonkorvausvastuuseen puutteellisten selvitysten perusteella tehdyistä päätöksistä. Asiat tulee selvittää huolellisesti, eritoten koska kyseessä on ihmisten terveys ja ympäristö. Pelkästään noudattamalla YVA-menettelyyn ja kaavoitukseen liittyvää lainsäädäntöä ja niiden prosessien edellyttämiä selvityksiä ei välttämättä saavuteta kaikilta osin riittävän 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 huomioitavan osana melulaskentaa (infraäänit esimerkiksi) tai laki ja ohjeistukset mahdollistavat paikallisiin olosuhteisiin nähden jonkin arvoluvun osalta sellaisen valinnan mikä ei millään muotoa vastaa todellisia olosuhteita. Näistä syistä (ja mainitsematta jääneistä) on selvää se, että siinänsä lain ja ohjeistusten mukaan oikein tehty esimerkiksi	huomioon ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskeva ohje, jolloin tuulivoimaloista ei aiheudu naapuruussuhdelain tarkoittamaa kohtuutonta haittaa, jota ympäristöluvan ehdoilla pitäisi lieventää. Kaava täyttää MRL (nyk. AKL) 39 § mukaiset sisältövaatimukset mukaan lukien se, että kaava ei aiheutu maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	melulaskenta ei kuitenkaan vastaa paikallisia olosuhteita vaan oikeasti syntyvä haitta on suurempi. Konsultit ja hankkeen toteuttaja Myrsky ajavat omaa etuaan ja siksi houkutus tehdä valinnat heille eduksella tavalla on suuri. Nyt on toimittu juuri noin ja monet parametrit on minimoitu Myrskyn etujen mukaisesti. Virkamiesten ja päättäjien tulee toimia lain asettamien huolellisuusvelvoitteiden mukaan ja ymmärtää tämä seikka, sekä näin ollen 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 terveysriski huomioiden riittäväillä epävarmuusmarginaaleilla ja erilaiset korjaukset huomioiden. Mikäli hanke etenee, suosittelen erittäin lämpimästi jo ihan tästä syystä hankkeen käsittelyä asiat tarkemmin ja hienovaraisemman huomioivan ympäristölupamenettelyn kautta. 12. Myrsky Energia Oy:n ja Tervolan päättäjän Ylimartimon yhteydet, sekä Tervolan ja Tornion päättäjien jääväykset ja intressitiridat Tutkin Tervolan eri päätöksentekoaosteiden kokouspöytäkirjoja, mitä Tervolan nettisivuilta julkisesti löytyy https://tervola.fi/osallistuminen-ja-paatoksenteko/paatoksenteko/esityslistat-ja-poytakirjat/ ja huomasi, että jääväyksiä on tehty Tervolassa tuulivoimahankkeisiin liittyvässä päätöksenteossa aika paljon, mm: Valkiavaara (hankekoko n.2,01% Tervolan pinta-alasta) – 4 päättäjää jäävännyt itsensä Kuorinki (hankekoko n.1,38% Tervolan pinta-alasta) – 2 päättäjää jäävännyt itsensä Kolopetäjä/Pirttikangas/Rovavaara (hankekoko n.3,86% Tervolan pinta-alasta) – 2 päättäjää jäävännyt itsensä Vitsakangas (hankekoko n.1,44% Tervolan pinta-alasta) – 2 päättäjää jäävännyt itsensä Outojängä (hankekoko n.3,58% Tervolan pinta-alasta) – 4 päättäjää jäävännyt itsensä Kyllä Tervolan suunnitellut hankkeet vaikuttaa useiden päättäjien tai/ja heidän läheisten omistamille maille ja vieläpä toistuvasti osuvan. Jo yksi tuulivoimala saattaa vuosikymmenien aikana syntyvien vuokratulojen (luokkaa ~20-30eur/vuosi/1kpl voimala) ansiosta nostaa ko. maa-alueen arvon helpostikin kymmenkertaiseksi. Useammasta voimalasta puhumattakaan. Olisiko tietoisia, montako voimalaa on eksaktisti suunnitteilla Tornion päättäjien tai heidän läheistensä maille tällä hetkellä (kiinteistöjen omistustiedothan selviää maanmittauslaitoksen ylläpitämästä julkisesta rekisteristä saantopäivämäärineen)? Mikä vaikutus Tervolan ja Tornion päättäjillä (tai heidän lähipiirillään) on suoraan tai epäsuoraan siihen, minne tuulivoimapaistoja tuulivoimakehittäjille esitetään sijoitettavaksi ja/tai minne niitä suunnitellaan? Onhan varmasti näissä tuulivoimahankkeissa ja niiden sijoittumispäätöksissä noudatettu mm. kaikkia esteellisyyskriteereitä liittyviä säästöksiä aina asianmukaisesti? Tästä kyseisen hankkeen (Kuorinki-Vinsanmaa) tuulivoimakehittäjästä Myrsky Energia Oy:stä havaitsin myös, että Ylimartimoita on yksi Myrsky Energia Oy:ssä toisissa (Mikko Ylimartimo), ja toinen Tervolan päättäjänä (Eero Ylimartimo/ kunnanhallituksen puheenjohtaja). Tervolan päätöksentekomankelissa on ollut käsittelyssä 3x	Vaaleilla kunnanvaltuustoon valitut luottamushenkilöt päättävät tuulivoimayleiskaavasta ja punnitsevat päätöksissään kaavojen haittoja ja hyötyjä. Jäävit päättäjät eivät osallistu päätöksentekoon.

Tornion kaupunki

Sitowise Oy

3.10.2025

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Myrskyn hanketta (Kuorinki, Pitkämaa ja Vitsakangas) ja näistä kahdessa hankkeessa kolmesta (Kuorinki ja Vitsakangas) näkyy Ylimartimo pöytäkirjojen perusteella jäävänneen itsensä. Kenenkään muun tuulivoimatoteuttajan Energiequelle Oy, Smart Windpower Oy, VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy tai TuuliWatti Oy hankkeissa ei ollut Ylimartimoilta Tervolan pöytäkirjoissa jäävääkyksiä. Sitten oli myös tämä ikävä tapaus joka saattui Ylimartimoiden maille suunnitellulla tuulivoima-alueella: https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/lintuharrastaja-matti-kohtasi-metsassa-jarkyttavan-nayn-rauhoitettun-saaksen-pesapuu-olikaadettu-tahallaan-moottorisahalla-alueelle-suunnitteilla-tuulipuisto/8432968#gs.brnnq5 Onko Tornion päättäjät kiinnittäneet huomiota Tervolan kunnan päättäjien tapaan toimia näissä tuulivoimahankkeissa, ja siihen mikä vaikutus sillä voi olla Tornion ympäristölle ja Torniolaisten terveydelle? On syytä verrata Kuorinki-Vinsanmaan kokonaishankkeen tilastoja; iso enemmistö molempien hankkeiden haitoista tulisi Torniolaisten kärsittäväksi koska molempien alueiden vaikutusalueella elää pääosin lukumäärällisesti Torniolaisia. Sen sijaan isompi osa tuulivoimaloista sijoittuisi Tervolan puolelle. Eli isompi osa hyödyistä Tervolalle ja isompi osa haitoista Torniolaisille. Kaavaselostuksesta: KUVA Tämä Kuorinki-hanke ei ole sattumalta valikoitunut Tervolassa edistettävien tuulivoimahankkeiden piiriin. Tervolassakin asukkaat ovat olleet osin voimakkaastikin tuulivoimahankkeita vastaan. Syy Kuorinki-hankkeen erinomaisuudelle Tervolan näkökulmasta on nimenomaan tämä haittojen valuminen Tornion puolelle ja Torniolaisille. Sekä todennäköisesti myös sekin, että ko. Kuorinkiin suunnitellut voimalat osuu nimenomaan kunnanhallituksen puheenjohtajan, Myrsky Energia Oy maankäyttöpäällikön ja/tai muiden Ylimartimoiden maille. Yhtenä esimerkkinä: Kunnanvaltuuston 16.2.2023 kokouksessa Tervolan tuulivoimastrategiaa ja strategian mukaista kaikkiin Tervolan tuulivoimahankkeisiin sovellettavia suojaetäisyyksiä käsiteltäessä päättämässä on ollut mukana kunnanvaltuuston henkilöitä, jotka ovat yhdessä tai useammassa Tervolan tuulivoimahankkeessa jäävänneet itsensä. Kyseisessä kokouksessa on päätetty muun muassa 3km suojaetäisyyden sijaan 2km suojaetäisyydestä, ja tällä on todennäköisesti hyvin suora yhteys myös niihin Tuulivoimahankkeisiin joissa ko. suojaetäisyyden päätöksentekoon osallistuneet ovat itsensä jäävänneet. Nähdäkseni tässä on esteelliset henkilöt osallistuneet päätöksentekoon asiassa, jossa heidän olisi pitänyt itsensä jäävätä. Tässä tulee kysymykseksi myös se, että mikäli Tervolassa kiirehditään esimerkiksi tätä Kuoringin hanketta puolueettomien ja huolellisesti tehtyjen selvityksien puutteesta huolimatta, tulisiko Tornion puuttua asiaan? Kuoringin hankkeessa suurimmat haittojen kärsijät lukumäärällisesti kun ovat Torniolaisia. Tornion päättäjien jäävääkyksistä muun muassa: Esimerkiksi Myrsky Energia Oy:n Haapamaan hankkeessa itsensä ovat jäävänneet: Kaupunginhallituksesta puheenjohtaja Olli Rainio, ja myös Marja-Liisa Husa, sekä valtuutetuista: Olli Rainio, Marja-Liisa Husa ja Katri Kulmuni. https://tornio.oncloudos.com/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=2024541-6	

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Tornion tulee selvittää se, voiko itsensä jäävännyt viranomainen tai päättäjällä millä tavoin osallistua eri tuulivoimahankkeiden tai niihin liittyvien asioiden (kuten ympäristöluvanvaraisuus) päätöksentekoon? Jossain x hankkeessa tehty kunnan linjaus (esim. korkeampi epävarmuusmarginaali melumallinnuksessa) kun voi ja yleensä myös hetimiten 'ui' muihinkin vastaaviin kunnan hankkeisiin vaatimukseksi, josta seuraa se, että päätöksentekijän puolueettomuus tehdä päätöksiä teemaan liittyen muuttuu kyseenalaiseksi jos hän on saamassa jostain hankkeesta itselleen hyötyä. Esi-merkiksi Olli Rainio oli 14.11.2024 Vinsanmaan kaavaluonnoksen esittelytilaisuudessa hyvinkin myönteinen Vinsanmaan Myrsky Energia Oy hankkeen toteutumisen hyödyistä ja esitti kyllä hanketta puoltavia näkemyksiä, mutta samaan aikaan toisessa Myrsky Energia Oy:n Haapamaan hankkeessa Olli Rainio itse on intressijäävi. Lisäksi mainittakoon, että 17.6.2024 päätettäessä valtuustoaloitteesta "ympäristölupa edellytykseksi kaikkiin Torniossa mahdollisesti toteutuviin tuulivoimahankkeisiin" olivat Haapamaan jääväyksistään huolimatta mukana äänestämässä ko. valtuustoaloitteesta Olli Rainio ja Marja-Liisa Husa. https://tornio.oncloudos.com/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=2024589-11 Lisäksi huomauttaisin, että kaupunginlakimies Hannu Markkula poistui esteellisenä (intressijäävi) käsiteltäessä Martimon tuulivoimahanketta, joka sekin on Myrsky Energia Oy:n hanke. https://tornio.oncloudos.com/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=2024665-7 Onko kaupunginlakimies enää esteetön ja asiaankuuluvalla tavalla puolueeton hlö hoitamaan asioita, joilla voi olla suora tai epäsuora vaikutus Martimon tuulivoimahankkeen toteutumiseen ja siten hänen mahdolliseen omaan intressiin Martimon hankkeen toteutuessa? 13. Vinsanmaan kaavaselostus Muutama havainto nostona kaavaselostuksesta: Kohdassa 1.3 todetaan, että "Osayleiskaavan tarkoituksena on mahdollistaa tuulivoimaloiden rakentaminen Tornion Vinsanmaan alueelle sekä säilyttää alue muilta osin metsätalouskäytössä." → Onko alueen käyttöä virkistyskäytössä tarkoitus enää mahdollistaa ja tukea? (vs. melu, jääkiteiden ja vastaavien putoamisvaara lavoista etc) Kohta 3.1 Kaavoitustilanne "Tämän kaavan suunnitteluun vaikuttavat ainakin seuraavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet: Terveellinen ja turvallinen elinympäristö "Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin. " → miten on varauduttu mahdollisuuteen, että ilmastonmuutos lisää tuulen määrää, voimakkuutta ja kestoja -> onko huomioitu melumallinnuksessa riittävän varmuusmarginaalein?	Tuulivoimalat sijoittuvat talousmetsään, jota voi käyttää jokaisen oikeudella myös tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen. Melumallinnus tehdään YM:n

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	”Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.” → pyydän selventämään konkreettisesti sitä, miten melun syntyä aiotaan ehkäistä? Pyydän vastaamaan konkreettisesti siihen, miten tämä Vinsanmaan kaavahanke toteuttaa ja edistää seuraavia maakuntakaavatason suunnittelumääräyksiä parhaalla mahdollisella tavalla ja siinä tarkoituksessa/hengessä, jossa kyseiset ohjaavat seikat maakuntakaavatason suunnittelussa on varmastikin ajateltu: Kaavaselostuksen sivulta 15/116: • Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon arvokkaat luonnonympäristöt, arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun. • Maisemallisesti herkillä alueilla, kuten maankohoamisrannikolla, jokien ja järvien rannoilla ja arvokkaimmilla vaara-alueilla sekä pääteiden, matkailupalvelualueiden, retkeilyreittien ja taajamien läheisissä metsissä metsänkäsittelytoimenpiteet on suunniteltava huolellisesti ottaen huomioon maiseman ominaispiirteet ja pyritävä välttämään suuria muutoksia. • Rakennuksia tai muita huomattavia rakenteita ei tule suunnitella sijoitettavaksi maisemallisesti aroille paikoille, kuten kapeisiin niemen kärkiin ja kannaksille sekä rantamaisemaa hallitsevien kumpareiden huipulle. • Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin. Kunnan kaavoituksessa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon tuulivoiman rakentamisen vaikutukset maisemaan, asutukseen, loma-asutukseen, linnustoon ja muuhun eläimistöön, luontoon ja kulttuuriperintöön sekä lievennettävä haitallisia vaikutuksia. • Tuulivoimaloita tai muita korkeita rakenteita suunniteltaessa on otettava huomioon lentoesteiden korkeusrajoitukset. Sivulta 17: ”Luonnonsuojelulain nojalla perustettu tai perustettavaksi tarkoitettu luonnonsuojelualue. Siksi määräämme MRL 41.2 §:n nojalla, että alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja.”	ohjeen mukaisesti vakioidulla tuulennopeudella. Kun tuuli on voimakasta, sen humina peittää voimaloista lähtevän äänen. Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km, mikä varmistaa, että asuin- tai lomarakennusten kohdalla ei aiheudu meluhaittaa. Tuulivoimaloista on tehty melumalinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Kaava-alue ja sen lähialueet ovat metsäisiä peitteisiä alueita, jolloin tuulivoimalat näkyvät suhteellisen harvaan paikkaan. Tämä on osoitettu kaavaselostuksessa esitetyillä näkvyysaluekartoilla (kuvat 10.5 ja 10.6.).

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	→ Alueella on luonnonsuojelualueita. Miten tämä edellä kuvattu toteutuu, jos alueelle tulee tuulivoimaloita, jotka lisäävät mm. melua, välkettä? Sivu 17: Suojeltujen tai silmälläpidettävien kasvien tai eläinten esiintymä-alue Suojellun, uhanalaisen tai silmälläpidettävän lajin esiintymä-alue. Määräämme MRL 41.2 §:n nojalla, että esiintymäalueen ympäristö on säilytettävä tai ylläpidettävä lajille suotuisana. → Miten tämä toteutuu, jos alueelle tulee valtavia tuulivoimaloita, jotka lisäävät mm. melua, välkettä? Sivulla 57 esitetty mm. seuraavaa: ”Kuorinki-Vinsanmaan tuulivoimahankkeen toteuttamisen tavoitteena on lisätä Suomen tuulivoimakapasiteettia sekä lisätä tuulivoimalla tuotetun energian määrää ja vastata siten osaltaan valtion asettamiin ilmastopoliittisiin tavoitteisiin. Suunnittelun tavoitteena on toteuttaa tuulivoimapuiston rakentaminen luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä lieventää rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Lisäksi osayleiskaavan tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat mahdolliset maankäyttötarpeet.” → Miten rakentamisesta aiheutuvia (ja siis sen jälkeisen koko voimalan elinkaaren aikaisia) haitallisia vaikutuksia on konkreettisesti Myrsky konsultteineen pyrkinyt lieventämään? Miten esimerkiksi heidän eri vaiheissa tekemät vaihtoehtoiset esitykset (VE:t) ovat tukeneet tätä heidän tavoitteensa osaa käytännössä? Sivulta 69: ”Tuulivoimaloiden merkittävimmät ympäristövaikutukset liittyvät useimmiten maisemaan, meluun ja pyörivän roottorin aiheuttaman varjon vilkkumiseen (välke). Eri vaikutustyypeillä on erisuuruisen vaikutusalue. Kaukaisimmillaan hankkeella voi olla vaikutuksia 20–30 kilometrin etäisyydelle, jolloin voimat voivat vielä erottua maisemassa (maisemavaikutus). Vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen hankkeella voi olla pääosin enintään 5 kilometrin etäisyydelle. Melun ja valon vilkkumisen vaikutukset ulottuvat enintään noin 2 kilometrin päähän tuulivoimapuistosta.” → Ei pidä paikkaansa, melun ja valon vilkkumisen vaikutukset ulottuvat ihan tutkitustikin paljon pidemmälle kuin 2km päähän. Vastaavia perusteettomia tai hataralla pohjalla olevia väittämiä on kaavaselostuksessa useita. 14. Mielipiteen yhteenveto ja tulevast Suunnitteilla olevan hankkeen ympäristö – ja terveysvaikutuksia ei ole selvitetty riittävällä tarkkuudella ja hanke aiheuttaa huomattavasti enemmän merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, kuin mitä YVA-selostus ja kaavaluonnos/kaavaselostus niihin liittyvine tehtyine selvityksineen antaa olettaa. Kaavoitusprosessi ei tule jatkaa ennen kuin mm. epäselvät potentiaalisesti merkittävästi lain raja-arvot ylittävät tai niitä lähellä olevat kaikki haitat on tutkittu asianmukaisesti ja puolueettomasti. Kaikki epäselvät asiat, joilla voi olla kauaskantoisia negatiivisia vaikutuksia ympäristöön ja siellä asuvien ihmisten terveyteen on tutkittava tarkasti mahdollisimman aikaisessa vaiheessa voimalan haittavaikutusten (yhteisvaikutuksineen) aiheuttamista	Alueen luonnonsuojelualueiden suojeluperusteena olevat luontotyypit ovat letot, boreaaliset luonnonsuojelumetsät, puustoiset suot, sekä yksi eliölaji. Rakentaminen sijoittuu niin etäälle luonnonsuojelualueista, että sillä ei ole vaikutuksia suojeluperusteina oleviin luontoarvoihin. Tuulivoimaloiden sijoittelussa ja tiestön suunnittelussa on otettu huomioon huomionarvoiset luontokohteet. Kaavaselostuksen kohtaan 10.15 on täydennetty tietoja terveysvaikutuksista. Hankkeella ei

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	vahingoista kärsivien asianosaisten oikeusturvan varmistamiseksi. Ei ole haittoista kärsivien ja pienempien osapuolten näkökulmasta oikeudenmukaista päästää puutteellisia ja haittoja vähättelevää tai tarkoitushakuisilla valinnoilla saatujen tutkimus-, mallinnus- tai laskentatuloksien (todellisten haittojen peittely) pohjalta tehtyä YVA-selostusta ja kaavaluonnosta selvityksineen läpi käytettäväksi myös perusteena/argumenttina myöhemmissä vaiheissa. Sellaisen tiedon pohjalta ei tule huolellisuusperiaatteita ja lakia noudattavan viranomaisen tai päättäjän päätöksiä tehdä. Päättäjien tulee vaatia epäselviksi jääneisiin eritoten ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen liittyviin asioihin kaikki lisäselvitykset vaikka YVA-menettely, MRL tai ympäristölupaprosessi ei niitä vaatisi. Tässä on varsin iso epäsuhta ymmärryksen ja kaikkien muidenkin resurssien suhteen joka tapauksessa vallitsee: Myrsky Energia Oy tuulivoimaliiketoiminnassa tuottoaan maksimoiden miljardirahoituksine ja konsultteineen, 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. Myrsky) 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. On hyvä päättäjien varmistaa, ettei selvityksen, kaavoitukseen – sekä muihin hankkeeseen liittyvien sopimusehtojen rivien välissä ole piilotettuna hankkeen toteuttajan Myrsky Energia Oy 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 edukseen hankkeesta kärsivien asianosaisten etuja heikentäen, tulee ja kannattaa parhaalla mahdollisella tavalla estää. Myrsky Energia Oy ja konsultit tavoittelevat ensisijaisesti vain omaa etuaan hankkeen kokoa maksimoiden ja samalla valitettavasti kaikille muille (ml. Kunnat) aiheutuvia haittoja mahdollisesti paisuttaen.	arvioida olevan vaikutuksia terveyteen.
M13 Yksityishenkilö	Toivon että Vinsanmaan tuulivoimahanke perutaan. Perusteluna esitän seuraavat asiat. -Alueen lähellä on paljon omakotitalo ja mökkiasutusta. -Voimalat tulisivat liian lähelle asutusta. -Meluhaitta asukkaille. Myrskyn asiantuntija kertoi että äänimaisema muuttuu.	Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutaso on ohjearvo 40 dB alittua selvästi. Tuontatoalueen äänimaisema muuttuu, mutta aluetta voi käyttää ulkoiluun,

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
	Luonnon tuhoaminen.Eläinkanta poistuu -Vinsanmaassa on arvokkaat kalliot -Asunnot ja mökit arvottomia tuulivoimaloiden jälkeen. Toivon että kaupunki torppaa hankkeen.Meille maaseudun asukkaille on tärkeää luonnon säilyminen.Olemme vähään tyytyväisiä.Kaikki eivät halua asua kaupungissa.Päätäjät osoittavat viisautta perumalla tämän hankkeen. Ilman vahvaa maaseutua ei ole vahvaa kaupunkia!	marjastamiseen ja metsästyksen hankkeen toteuttamisen jälkeenkin. Hankkeen suunnittelussa on otettu huomioon huomionarvoiset luontokohteet. Tuulivoimalat lisäävät kunnan elinvoimaa ja sitä kautta taloudellista toimeliaisuutta ja työmahdollisuuksia, millä on myönteisiä vaikutuksia myös asuinkiinteistöjen kysyntään.
M14 Yksityishenkilö	Vastustan Tornion Arpelan ja Kivijärven alueelle suunniteltuja tuulivoimahankkeita koska niiden lähetyvillä asuu ihmisiä ja on kesämökkejä. Myllyt vaikuttaisivat ihmisten ja eläinten hyvinvointiin esteettisen haitan, valon ja melun kautta sekä alentaisivat kiinteistöjen arvoa. Vanhempani omistaa kiinteistöjä näillä alueilla ja mahdollisesti tulevaisuudessa perinnön kautta nämä kiinteistöt tulevat minun omistukseeni.	Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Tuontatoalueen äänimaisema muuttuu, mutta aluetta voi käyttää ulkoiluun, marjastamiseen ja metsästyksen hankkeen toteuttamisen jälkeenkin. Tuulivoimalat lisäävät kunnan elinvoimaa ja sitä kautta taloudellista toimeliaisuutta ja

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
		työmahdollisuuksia, millä on myönteisiä vaikutuksia myös asuinkiinteistöjen kysyntään.
M15 Yksityishenkilö	Vastustan ehdottomasti Tornioon Arpelan (Vinsanmaan hanke) ja Kivijärven alueelle suunniteltuja tuulivoimahankkeita, koska niiden lähellä ja välittömässä vaikutuspiirissä asuu paljon ihmisiä niin vakituississa asunnoissa kuin vapaa-ajan kesämökeilläkin. Tuulimyllyt haittaavat ja uhkaavat nykyisten suunnitelmien toteutuksessa aikaisempien käyttökokemusten perusteella ihmisten, eläinten ja luonnon terveyttä ja hyvinvointia mm. aiheuttamansa maiseman näköhaitan, valonvälkkeen ja melun vuoksi. Tuulimyllyt alentavat myös merkittävästi asukkaiden omistamien kiinteistöjen arvoa vaikutusalueilla. Minusta ei missään nimessä ole oikein, että Tornion kaupunki näille suunnitelluille Arpelan ja Kivijärven alueille tuulimyllyjä rakentamalla alentaa siellä asuvien omien kuntalaistensa omaisuuden arvoa ja aiheuttaa näin tietoisesti heille niin taloudellista kuin heidän hyvinvointiinsa kohdistuvaa vahinkoa. niin kuntalaisten kotien ja kiinteistöjen omistuksen kuin kuntalaisten hyvinvoinnin kun pitäisi olla juuri oman kaupungin ja sen viranomaisten erityisesti suojaamaa! Eikä kenenkään oikeuksia – ei edes keskustasta syrjässä asuvan vähemmistön oikeuksia – saa uhrata vahinkoa korvaamatta mahdollisen oletetun kuntalaisten enemmistön edun hyväksi. Se olisi selvä vääryys. Tuulivoimahankkeisiin Arpelan ja Kivijärven alueilla liittyy siis nyt hyvin vakava kysymys kuntalaisten oikeuksista ja tasa-arvosta heidän omassa kotikaupungissaan.	Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Tuulivoimalat lisäävät kunnan elinvoimaa ja sitä kautta taloudellista toimeliaisuutta ja työmahdollisuuksia, millä on myönteisiä vaikutuksia myös asuinkiinteistöjen kysyntään.
M16 Yksityishenkilö	Vastustan Arpelan ja Kivijärven alueelle suunniteltuja tuulimyllypuistoja. Ne vaikuttavat satojen kuntalaisten elämään. Tuulimyllyjen haittavaikutuksista ei ole tehty kunnollisia selvityksiä, eikä paikallisia ole huomioitu päätöksenteossa kuin nimellisesti. Kiistatta tuulimyllyt tulevat alentamaan alueen kiinteistöjen arvoa. Näin ollen hävitetään käytännössä valtavasti alueen asukkaiden omaisuutta, jotta kunta ja metsänomistajat saisivat lisää rahaa.	Etäisyys tuulivoimaloista asutukseen on yli 2,2 km. Tuulivoimaloista on tehty melumallinnus, joka osoittaa, että asuin- tai lomarakennusten osalta melutason ohjearvo 40 dB alittuu selvästi. Tuulivoimalat lisäävät kunnan elinvoimaa ja sitä kautta taloudellista toimeliaisuutta ja

Mielipiteen esittäjä	Sisältö	Vastine
		työmahdollisuuksia, millä on myönteisiä vaikutuksia myös asuinkiinteistöjen kysyntään.