

Päiväys
26.3.2020

VAALAN KUNTA

TURKKISELÄN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA

Kaavan laatijan vastineet 6.2.2020 – 9.3.2020 nähtävillä olleeseen kaavaluonnokseen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan

1	LAUSUNNOT	3
1.1	Ilmatieteen laitos	3
1.2	Museovirasto	3
1.3	Väylävirasto	3
1.4	Pääesikunta /Operatiivinen osasto	3
1.5	Paltamon kunta	3
1.6	Kainuun liitto	4
1.7	Metsähallitus	4
1.8	Fingrid Oyj	5
1.9	Kainuun Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	5
1.10	Pohjois-Pohjanmaan liitto	6
1.11	Traficom	6
1.12	Pohjois-Pohjanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	7
1.13	Pohjois-Pohjanmaan museo	7
1.14	3. Logistiikkarykmentti	8
2	MIELIPITEET	9
2.1	Vaalan vapaa-ajan asukasneuvoston asukasjäsenet 1	9
2.2	Vapaa-ajan asukasneuvoston asukasjäsenet 2	9
2.3	Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun Piiri ja Kainuun lintutieteellinen yhdistys	10
2.4	Mielipide 4	12
2.5	Mielipide 5	13
2.6	Mielipide 6	13
2.7	Mielipide 7	16
2.8	Mielipide 8	19
2.9	Mielipide 9	23
2.10	Mielipide 10	25
2.11	Mielipide 11	27
2.12	Mielipide 12	72
2.13	Mielipide 13	75
2.14	Mielipide 14	87

1 LAUSUNNOT

1.1 Ilmatieteen laitos

Lausunnon pääkohdat:

Ei ole lausuttavaa Vaalan Turkkiselän tuulivoimapuiston osayleiskaavan OAS ja kaavaluonnokseen.

Kaavan laatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

1.2 Museovirasto

Lausunnon pääkohdat:

Museovirasto siirtää asian lausuttavaksi Pohjois-Pohjanmaan museolle, joka on arkeologisen kulttuuri-perinnön, maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön suojeluasioissa alueellinen vastuumuseo ko. alueella 1.1.2020 alkaen.

Kaavan laatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

1.3 Väylävirasto

Lausunnon pääkohdat:

Kyseinäinen osayleiskaava ei kosketa valtion hallinnoimia rautateitä tai vesiväyliä, joten Väylävirastolla ei ole tarvetta antaa siitä lausuntoa nyt tai myöhemmässäkään vaiheessa. Maanteiden osalta mahdollisen lausunnon antaa ELY-keskus.

Kaavan laatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

1.4 Pääesikunta /Operatiivinen osasto

Lausunnon pääkohdat:

Turkkiselän tuulivoimamahankkeen muutoksia koskevassa suunnittelussa on selvitetty hankkeen vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Tämän perusteella Pääesikunta toteaa, että hankkeen suunnitelman mukaisilla muutoksilla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn, joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja sotilasilmailuun sekä puolustusvoimien radioyhteyksiin. Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisia muutoksia tuulivoimaloiden rakentamisessa Turkkiselän alueille.

Kaavan laatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

1.5 Paltamon kunta

Lausunnon pääkohdat:

Vaalan Turkkiselän tuulivoimapuiston osayleiskaavan suurimmat vaikutukset Paltamon kunnan puolelle ovat maisemalliset vaikutukset. Kaavaselostuksessakin todetaan, että vaikutukset Jättiläisenmaan matkailukeskukselle voivat olla kohtalaisia. Paltamon kunta esittää, että yleiskaavaan lisätään kaavamääräys, jossa edellytetään lentoestevalojen toteuttamista mahdollisimman vähän häiriötä tuottavalla tavalla. Kaavaselostuksessa esitetty mahdollisuus estevalojen toimimisesta tutka-avusteisesti vain silloin, kun lentokone on lähestymässä, olisi hyvä ratkaisu.

Kaavan laatijan vastine:

Lentoesteluvassa määritellään tarvittavat lentoestelupamerkinnot päivä- ja yötoimintaa varten. Viimeisin ohje (2013) mahdollistaa useita lentoestevalojen vaikutusten lieventämiskeinoja. Useista voimaloista muodostuvat tuulivoimahankkeet voidaan toteuttaa siten, että alueen keskiosassa sijaitsevien voimaloiden valaistus voi olla esimerkiksi reuna-alueen voimaloiden valaistusta pienitahoisempi. Lentoestevalojen häiritsevyyttä voidaan myös lieventää valojen suuntauksen avulla. Voimalat on myös mahdollista varustaa näkyvyysantureilla, joka mittaa vallitsevaa meteorologista näkyvyyttä ja ohjaa sen mukaan lentoestevalojen kirkkautta.

Euroopassa on myös kehitetty tutkajärjestelmiä, joiden ansiosta lentoestevalot syttyisivät vasta silloin kunnes tutka havaitsee helikopterin tai lentokoneen. Suomen oloissa järjestelmää aletaan testata lähiaikoina (Suomen Tuulivoimayhdistys 2020). Vielä Suomen lupakäytäntö ei mahdollista tutka-avusteisten lentoestevalojen hyödyntämistä.

Lentoestelupaviranomainen määrittää hankekohtaisesti lentoestevalojen toteuttamisen reunaehdot luvsaan. Hanketoimija toteuttaa lentoestevalot viranomaisten ohjeistuksen mukaisesti mahdollisimman vähin vaikutuksin.

1.6 Kainuun liittoLausunnon pääkohdat:

Kaavaluonnoksen selostukseen liittyen Kainuun liitto toteaa, että Kainuussa on viisi lainvoimaista maakuntakaavaa: Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun 1. Vaihemaakuntakaava, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava ja Kainuun vaihemaakuntakaava 2030. Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 lainvoimaisuudesta on kuulutettu 25.2.2020. Lisäksi Kainuussa on vireillä tuulivoimamaakuntakaavan tarkistaminen, joka käynnistyi maakuntavaltuuston päätöksellä 17.6.2019.

Koska suunnittelualue rajoittuu kahden Kainuun kunnan (Paltamo ja Puolanka) rajalle, Kainuun liitto pitää tärkeänä, että osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuulivoimapuiston Kainuun maakunnan puolelle kohdistuvat vaikutukset.

Kainuun liitolla ei ole muuta lausuttavaa OAS:sta ja kaavaluonnoksesta.

Kaavan laatijan vastine:

Kaavaselostukseen päivitetään Kainuun maakuntakaavatilanteen kuvaus ajantasaiseksi.

1.7 MetsähallitusLausunnon pääkohdat:

Metsähallitus antaa lausuntonsa Turkkielän hankealueen lähelle sijoittuvien Natura-alueiden haltijana sekä maakotkan ja muuttohaukan suojelusta valtakunnallisesti vastuullisena tahona, ja keskittyy lausunnossaan tarkastelemaan hankkeen vaikutuksia uhanalaisille petolinnuille.

Metsähallitus katsoo, että kaavaluonnos on aiemmin esitettyä haitattomampi uhanalaisten petolintujen kannalta. Todettava on kuitenkin, että edelleenkin hankkeeseen liittyy merkittäviä riskejä, jotka tulisi huomioida jatkosuunnittelussa.

Tältä osin Metsähallitus viittaa 30.9.2019 antamaansa lausuntoon. Metsähallituksen arvion mukaan merkittäviä vaikutuksia ei voida poissulkea, mikäli uhanalaiset petolinnut (maakotka tai muuttohaukka) pesivät viimeksi käyttämässään, tiedossa olevissa pesäpaikoissa. Erityisesti soiden reuna-alueiden on elinympäristömallinnuksissa todettu olevan kotkien keskeistä saalistusaluetta.

Tuulipuiston petolinnuille aiheuttamia haitallisia vaikutuksia voidaan merkittävästi vähentää koskien molempia em. lajeja poistamalla kaavasta suon läheisimmät voimalat noin 200 metrin etäisyydelle. Mikäli näin ei tehdä, tulee haittoja pyrkiä lieventämään tekopesien ja ruokinnan avulla, kuten Metsähallituksen aiemmassa lausunnossa on esitetty. Vaikutusarviointia on lisäksi tarkennettava riittävin selvityksin, esimerkiksi satelliittiseurannoilla. Metsähallitus on käsitellyt selvitysmenetelmiä lausunnoissaan Turkkielän tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta (1.4.2019) ja aiemman osayleiskaavan ehdotusvaiheen aineistosta (30.9.2019).

Kaavan laatijan vastine:

Kaavan laatija viittaa 6.11.2019 antamaansa vastineeseen ja toistaa näkemyksensä maakotkan ja muut-tohaukan riittävästä huomioimisesta sekä Metsähallituksen YVA-selostuksesta ja edellisen prosessin kaavaehdotuksesta antamien lausuntojen huomioimisesta tuulivoimapuiston suunnittelussa. Suunnittelu-prosessin aikana on tehty toimenpiteitä, joilla merkittävästi vähennetään kyseisiin petolintuihin kohdis-tuvia riskejä siitäkin huolimatta, että lajit eivät ole enää viime vuosina pesineet hankkeen vaikutusalueella sijaitsevilla tunnetuilla pesäpaikoillaan. Tuulivoimaloiden sijoittelua on muutettu alkuperäiseen si-joitussuunnitelmaan nähden siten, että lähimpien voimaloiden etäisyys tunnettuihin pesäpaikkoihin kas-vaa ja oletettujen tärkeiden saalistusalueiden eli alueella sijaitsevien lintusoiden reuna-alueiden käyttö saalistukseen on petolinnuille riskittömämpää. Lisäksi on edesautettu maakotkareviirin painopisteen siir-tymistä kauemmas tuulivoimapuistosta muun muassa tekopesiä rakentamalla. Tekopesien paikat vali-taan siten, että lajilla on mahdollisuus asettua tulevaisuudessa pesimään vähintään Metsähallituksen tur-valliseksi etäisyydeksi esittämän 3,5 kilometrin päähän tuulivoimaloista. Maakotkan liikkeistä on saatu riittävän hyvä kuva vaikutusarvioinnin tueksi ilman satelliittiseurantaa, osin myös Metsähallituksen toi-mittaman lisätiedon ja arvioiden perusteella, eikä ELY-keskukseen ole ohjannut toisin satelliittiseurana-n toteuttamisesta. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti tehdyssä vaikutusarvioinnissa on huomioitu myös uusimmat kotimaiset tutkimukset tuulivoimatuotannon vaikutuksesta linnustoon.

1.8 **Fingrid Oyj**

Lausunnon pääkohdat:

Osayleiskaava-alueita sivuaa Fingridin 220 kV (kilovoltin) voimajohto Nuojua - Seitenoikea.

Hankkeen liityntäratkaisusta on keskusteltu Fingrid Oyj:n kanssa ja asiaan liittyen on tehty lisäselvitys, kuten kaavaselostuksessa todetaan. Fingridillä ei ole näin ollen huomauttamista kaavaehdotuksesta.

Kaavan laatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.9 **Kainuun Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

Lausunnon pääkohdat:

Kainuun ELY-keskus toteaa, että hankealue sijaitsee kokonaisuudessaan Vaalan kunnan alueella, mutta rajautuu itäosastaan Puolangan ja Paltamon kuntien rajoihin. Lausunnossa kaavaratkaisua on arvioitu Kainuun ELY-keskuksen toimialueen näkökulmasta.

Lausuntopyyntöön mukaan nähtävillä olevassa Turkkiselän tuulivoimapuiston yleiskaavaluonnoksessa esitetty kaavaratkaisu pohjautuu suurelta osin ehdotusvaiheen, syyskuun 2019, aineistoon. Kainuun ELY-keskus toteaa, että nyt nähtävillä olevassa kaavaluonnoksessa on huomioitu Kainuun ELY-keskuksen aiempien lausuntojen (5.4.2019 ja 30.9.2019) sisältö. Kainuun maakuntakaavassa virkistys- ja matkailukohteena osoitettu Kivesvaara ja tuulivoimaloista syntyvän melun vaikutukset rakentamiseen kuin myös linnustolliset vaikutukset Kainuun puolelle on huomioitu ja tuulivoimarakentamisen vaiku-tukset arvioitu MRL 9 §:n edellyttämällä tarkkuudella.

Kainuun ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa yleiskaavaluonnoksen kaavaratkaisuun.

Kainuun ELY-keskus esittää kaava-asiakirjoissa otettavaksi huomioon seuraava tarkennus:

Kaavaselostuksessa on kuvattu Kainuun maakuntakaavan tilannetta. Ajantasainen maakuntakaavoitusta koskeva tieto on kuvattu kohdassa 6.2.2 *Maakuntakaavat*, mutta kohdassa 6.9.1 *Arvotetut alueet* eri koh-teiden osalta viitataan vielä vireillä olevaan Kainuun maakuntakaavan tilanteeseen.

Kaavan laatijan vastine:

Kaavaselostukseen päivitetään viittaukset ajantasaisiksi.

1.10 Pohjois-Pohjanmaan liitto

Lausunnon pääkohdat:

Pohjois-Pohjanmaan liitto on antanut lausunnon Turkkiselän tuulivoimapuistosta sekä nyt lakkautetun kaavaprosessin molemmissa kuulemisvaiheissa että YVA-menettelyn arviointiselostuksesta, ja liiton esittämät vaikutusten arviointia koskevat näkökohdat on otettu hyvin huomioon hankkeen edetessä. Kaavan vaikutusten arvioinnissa on laadittu erillistarkastelu vaihtoehtojen suhteesta maakuntakaavan tavoitteisiin ja suunnitteluperiaatteisiin (kaavaselostus luku 9, liite 8). Kaavaselostuksen osana on arvioitu myös yhteisvaikutuksia lähialueelle Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntakaavoissa osoitettujen tuulivoima-alueiden kanssa.

Viranomaisneuvottelussa todettiin, että sähkönsiirron tekninen suunnittelu on edennyt, mutta tarkennuksia ei ole vielä tehty valmisteluvaiheen aineistoon. Voimajohdon vaikutukset valtakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristökohteen Lamminahon talonpoikaistilan ympäristöön on tuotu esiin aiemmassa kaavaprosessissa.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoitustilanne ja maakuntakaavan ohjausvaikutus on esitetty kaava-asiakirjoissa asianmukaisesti ja maakuntakaava on ollut ohjeena hankkeen suunnittelussa. Hankealue on maakuntakaavassa esitettyä laajempi, mutta ratkaisu ei selvitysten perusteella vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista eikä ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistämässä uuden maakunnallisen tuulivoimaselvityksen laadinnan kevään 2020 aikana. Kaksivuotisen hankkeen tavoitteena on laatia kuntarajat ylittävä tarkastelu, joka auttaa ohjaamaan tuulivoimarakentamisen asukkaiden, ympäristön ja talouden kannalta optimaalisille alueille. Selvityksessä tarkastellaan myös Vaalan kunnan aluetta. Hanke on tarkoitus toteuttaa tiiviissä yhteistyössä maakunnan liiton jäsenkuntien ja muiden sidosryhmien kanssa.

Kaavan laatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.11 Traficom

Lausunnon pääkohdat:

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävä etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200 - 300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Kaavan laatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi ja jatkosuunnittelussa huomioitavaksi.

Hankkeen saatua rakennusluvan ja toteuttamispäätöksen, hanketoimija mittauttaa tarvittavilta osin alueen tv-signaalin laadun ja voimakkuuden sekä laatii mittaukset uudelleen tuulivoimaloiden pystyttämisen jälkeen. Mikäli tuulivoimalat häiritsevät antenni-tv:n vastaanottoa, häiriöt voidaan todennäköisesti poistaa signaalia vahvistamalla, antennia suuntaamalla tai antennia parantamalla. Hankevastaava vastaa

toimenpiteistä ja kustannuksista, joilla mahdolliset tuulivoimaloista aiheutuneet vastaanottohäiriöt poistetaan.

1.12 Pohjois-Pohjanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Lausunnon pääkohdat:

Turkkiselän tuulivoimapuiston osayleiskaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty 16.1.2020. ELY-keskus totesi, että edellisessä vaiheessa viranomaiset eivät ole nähneet estettä kaavan hyväksynnälle ja todenneet, että käytettävissä oleva selvitysaineisto on lähtökohtaisesti riittävä. Uudessa kaavaprosessissa noudatetaan edellisessä prosessissa toteutettua laajempaa kuulemismenettelyä ja mm. ehdotusvaiheessa aineiston nähtävillä olosta tiedotetaan myös naapurikuntien lehdissä.

ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa kaavaluonnoksesta.

Kaavan laatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.13 Pohjois-Pohjanmaan museo

Lausunnon pääkohdat:

Arkeologinen kulttuuriperintö

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta Pohjois-Pohjanmaan museo viittaa osayleiskaavasta sen aiemmissa vaiheissa 28.3.2019 ja 27.9.2019 antamiinsa lausuntoihin. Näiden mukaisesti museolla ei ole huomauttamista arkeologisen kulttuuriperinnön huomioon ottamisesta kaavassa.

Vuoden 2020 alussa voimaan tulleen uuden museolain (314/2019) myötä maassamme on siirrytty alueelliseen vastuumuseojärjestelmään. Niinpä museo esittää muinaisjäännöksiä koskevan kaavamääräyksen ajantasaistamista muotoon

Muinaismuistolaillla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännö. Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen tai muu siihen kajoaminen on kielletty. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä alueellisen vastuumuseon (Pohjois-Pohjanmaan museo) lausunto. Kohdenumero viittaa kaavaselostuksen muinaisjäännösluetteloon.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Tämä museon lausunto koskee arvokkaita maisema-alueita ja rakennettua kulttuuriympäristöä.

Museo on antanut lausunnon 30.9.2019 Turkkiselän tuulivoimapuiston ehdotuksesta koskien arvokkaita maisema-alueita ja rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Nyt nähtävillä olevan kaavaluonnoksen selostuksen mukaan kaavan sisällölliset tavoitteet ja periaatteet eivät ole muuttuneet edellisestä prosessista. Edellisen prosessin hyväksymiskäsittelyyn vietäväksi tarkoitettu kaavaratkaisu oli sama kuin nyt nähtävillä olevan uuden kaavaprosessin lähtökohta on.

Tuulialfa Oy suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Vaalan kunnan itäosaan noin 20 km etäisyydelle Vaalan keskustaajamasta. Hankealueen pinta-ala on noin 37 km². Alue rajautuu idässä Puolangan ja Paltamon kunnanrajaan. Turkkiselän tuulipuisto koostuisi 42 tuulivoimalasta, joiden yksikköteho on 3,45 – 8 MW. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus olisi korkeintaan 280 metriä

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Turkkiselän tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnoksesta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Kaavan laatijan vastine:

Muinaisjäännöksiä koskeva kaavamääräys päivitetään ajantasaiseen muotoon.

1.14 3. Logistiikkarykmentti

Lausunnon pääkohdat

Tämä Puolustusvoimien lausunto koskee kaavoitusta. Tämän lisäksi Puolustusvoimat on antanut lausunnon tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä ja se on pyydetty Pääesikunnan operatiiviselta osastolta (PEOPOS).

Vaalan Turkkiselän (ent. Pitkäsuo/ Iso Lehmisuo) tuulivoimahankkeesta on annettu 10. viiteasiakirjan mukainen myönteinen lausunto yhteensä 42 kpl 280 m korkeille tuulivoimaloille Turkkiselän alueelle. Voimaloiden määrä on muuttunut 10. viiteasiakirjan lausunnossa -21 kpl.

Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman (42 kpl, 280 m) mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista Vaalan Turkkiselän alueelle.

Vaalan Turkkiselän tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotus ottaa riittävästi huomioon Puolustusvoimien tarpeet.

Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa.

Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa. Rakentajan pitää aina kysyä / pyytää siirtoon lupa sähköpostilla tms. (myös alle 100 m), jotta Pääesikunnan operatiivinen osasto saa oikeat koordinaatit tietoonsa. Uutta lausuntoa ei tarvita alle 100 m siirrosta.

Kaavan laatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

2 MIELIPITEET

Tässä raportissa mielipiteet on esitetty vastaavina kuin ne on annettu eli niiden kirjoitusasu ei ole korjattu tai referoitu.

2.1 Vaalan vapaa-ajan asukasneuvoston asukasjäsenet 1

Mielipide:

Vapaa-ajan asukasneuvoston asukasjäsenet kokouksessaan 23.3.2019 käsitteli Turkkiselän tuulivoimaosayleiskaavaa. Kokouksen pöytäkirjan 4§: "Vapaa-ajan asukasneuvoston asukasjäsenet ovat huolissaan tuulivoiman vaikutuksista lähijärvien ja Oulujärven maisemaan ja lähialueen vapaa-ajan asukkaisiin". Sama asia vahvistettiin kokouksessa 2.12.2019, jonka muistioon kirjattiin 3§: "Tuulivoimakkaan valmistelussa toivotaan huomioitavan maisemalliset näkökulmat 23.3.2019 muistion kirjausten mukaisesti."

Kaavan laatijan vastine:

Terveyshaittojen välttämiseksi viranomaisen lähtökohtana on se, että Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutasojen ohjearvoista (1107/2015) vaatimukset täyttyvät. Ympäristöministeriön perustelumuongin mukaan asetuksen mukaisilla ohjearvoilla pyritään varmistamaan, että tuulivoimalat ja asutus ovat riittävän etäällä toisistaan eikä melusta aiheudu ihmisille terveyshaittaa tai merkittävää muuta ympäristön pilaantumista. Asetuksen 4 §:ssä on viitattu sisämelutasojen osalta terveydensuojelulainsäädäntöön, jonka perusteella myös asumisterveysasetuksen meluvaatimukset tulee täyttää.

Kaava on laadittu niin, ettei hankkeen toteuttaminen aiheuta asuin- tai vapaa-ajan kiinteistölle ohjearvot ylittävää melutasoa eikä myöskään pienitajuuden melun osalta ylity asumisterveysasetuksen vaatimukset. Vakituiset ja vapaa-ajan asunnot lisäksi sijoittuvat välkevaikutusalueen ulkopuolelle, joten yhdellekään ko. kiinteistöistä ei aiheudu varjon vilkunnan aiheuttamaa välkevaikutusta ollenkaan.

Useissa tuulivoimamelun terveysvaikutuksia yhteen vetävissä vertaisarvioituissa katsauksissa on otettu kantaa tuulivoimamelun tai sen sisältämän infraäänien suoriin terveysvaikutuksiin. Katsauksissa todetaan yksimielisesti, että suorista terveysvaikutuksista ei ole toistaiseksi näyttöä ja useissa mainitaan, että tuulivoimaloiden läheisyydessä infraäänien äänenpainetasot ovat kuuloalueen alapuolella. Muutaman katsauksen johtopäätöksissä nostetaan esille mahdolliset korva- ja/tai tasapainoelinvaikutukset ja fysiologinen herkkyys infraäänien vaikutuksille todeten, että mekanismeja ei tunneta tarpeeksi eikä vaikutusten mahdollisuutta voi sulkea pois. Vastaavasti muutamissa katsauksissa tuodaan esille myös häiritsevyyden kokemuksen, negatiivisten odotusten ja muiden vaihtoehtoisten selitysten osuus. (TEM 2017).

Tuulivoima-alueen toteutuessa aiheutuu aina maisemavaikutuksia ja laajimmille ulottuvat vaikutukset kohdistuvat nimenomaan maisemaan. Visuaaliset vaikutukset kohdentuvat alueille, jolta avautuu näkymäakseleita kohti tuulivoima-aluetta. Visuaalisten vaikutusten kohdentumista rajoittaa vuorostaan maastonmuodot, rakennukset ja rakenteet sekä puusto. Visuaalinen vaikutus ei aina automaattisesti tarkoita haitallista vaikutusta ja näkymien muuttumisen merkitystä mm. suhteutetaan alueen ominaispiirteisiin ja arvoihin. Myös etäisyydellä on suuri vaikutus visuaalisten vaikutusten merkittävyyteen. Hankealueen läheisyydessä vai lähivaikutusalueella ei ole arvotettuja maisema- tai kulttuuriympäristöjä, jolla on ollut merkitystä maisemavaikutusten merkittävyyden arviointiin.

2.2 Vapaa-ajan asukasneuvoston asukasjäsenet 2

Mielipide:

Vapaa-ajan asukasneuvoston asukasjäsenet ovat huolissaan tuulivoiman vaikutuksista lähijärvien ja Oulujärven maisemaan ja lähialueen vapaa-ajan asukkaisiin.

Vaala 5.3.2020

Vaalan Vapaa-ajan asukasneuvoston asukasjäsenet:

Tauno Anttonen Timo Hakkarainen Arto Kannisto

Esko Kesälahti Kalle Kokkonen Kalevi Lämsä
 Erkki Manninen Varpu Paakinaho-Heikkinen
 Kari Salminen Pirjo Sirviö

Kaavan laatijan vastine:

Terveyshaittojen välttämiseksi viranomaisen lähtökohtana on se, että Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutasojen ohjearvoista (1107/2015) vaatimukset täyttyvät. Ympäristöministeriön perustelumuistion mukaan asetuksen mukaisilla ohjearvoilla pyritään varmistamaan, että tuulivoimalat ja asutus ovat riittävän etäällä toisistaan eikä melusta aiheudu ihmisille terveyshaittaa tai merkittävää muuta ympäristön pilaantumista. Asetuksen 4 §:ssä on viitattu sisämelutasojen osalta terveydensuojelulainsäädäntöön, jonka perusteella myös asumisterveysasetuksen meluvaatimukset tulee täyttää.

Turkkiselän tuulivoimahankkeessa meluarvot alittavat selvästi Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvot (1107/2015) ja pienitaajuisen melun osalta Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen asetuksen (545/2015) ohjearvot. Vakituiset ja vapaa-ajan asunnot sijoittuvat kaikki välkevaikutusalueen ulkopuolelle, joten yhdellekään ko. kiinteistöistä ei aiheudu ollenkaan varjon vilkunnan aiheuttamaa välkevaikutusta.

Useissa tuulivoimamelun terveysvaikutuksia yhteen vetävissä vertaisarvioituissa katsauksissa on otettu kantaa tuulivoimamelun tai sen sisältämän infraäänien suoriin terveysvaikutuksiin. Katsauksissa todetaan yksimielisesti, että suorista terveysvaikutuksista ei ole toistaiseksi näyttöä ja useissa mainitaan, että tuulivoimaloiden läheisyydessä infraäänien äänenpainetasot ovat kuuloalueen alapuolella. Muutaman katsauksen johtopäätöksissä nostetaan esille mahdolliset korva- ja/tai tasapainoelinvaikutukset ja fysiologinen herkkyys infraäänien vaikutuksille todeten, että mekanismeja ei tunneta tarpeeksi eikä vaikutusten mahdollisuutta voi sulkea pois. Vastaavasti muutamissa katsauksissa tuodaan esille myös häiritsevyyden kokemuksen, negatiivisten odotusten ja muiden vaihtoehtoisten selitysten osuus. (TEM 2017).

Tuulivoima-alueen toteutuessa aiheutuu aina maisemavaikutuksia ja laajimmille ulottuvat vaikutukset kohdistuvat nimenomaan maisemaan. Visuaaliset vaikutukset kohdentuvat alueille, jolta avautuu näkymäakseleita kohti tuulivoima-aluetta. Visuaalisten vaikutusten kohdentumista rajoittaa vuorostaan maastonmuodot, rakennukset ja rakenteet sekä puusto. Visuaalinen vaikutus ei aina automaattisesti tarkoita haitallista vaikutusta ja näkymien muuttumisen merkitystä mm. suhteutetaan alueen ominaispiirteisiin ja arvoihin. Myös etäisyydellä on suuri vaikutus visuaalisten vaikutusten merkittävyyteen. Hankealueen läheisyydessä vai lähivaikutusalueella ei ole arvoitettuja maisema- tai kulttuuriympäristöjä, jolla on ollut merkitystä maisemavaikutusten merkittävyyden arviointiin.

2.3 Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun Piiri ja Kainuun lintutieteellinen yhdistys

Mielipide:

Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry
 Kainuun Lintutieteellinen Yhdistys ry

Mielipide Vaalan Turkkiselän tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta

Toistamme aiemmin 30.9.2020 antamamme lausuntonne. Lausunnonantajat edellyttävät, että Vaalan Turkkiselän tuulivoimahankealueella tehdään kattavat luonto- ja maisemaselvitykset sekä arvioidaan tuulivoiman vaikutukset myös ympäröivien alueiden eliölajistoon ja muuhun luontoon. Erityisen tärkeät elinympäristöt ja luontotyytit tulee turvata. Soilla ja metsissä esiintyvien uhanalaisten ja rauhoitettujen kasvilajien kasvupaikat ja niiden ympäristöt tulee säilyttää sekä mahdolliset lajien uudet esiintymät tulee kartoittaa. Lausunnonantajien mielestä WA-selvityksessä mainitut luontoselvitykset ovat edelleen riittämättömät. Yhden maastokauden tiedot eivät riitä, vaan mm. Innusto tarvitsee pitkäaikaisempia selvityksiä ja seurantoja niin muuttolintujen kuin pesimälinnustonkin osalta. Aiemmissa selvityksissä on todettu, että hankealueella pesii yli kaksikymmentä lintudirektiivin liitteen 1 lintulajia tai muuten erityisesti suojeltavaa lajia, joiden suotuisa suojelutaso tulee turvata. Luonto- ja lintudirektiivi edellyttävät sekä lajien että niiden elinympäristöjen suojelua.

Hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä on todettu pesivinä lajeina maakotka, muuttohaukka ja sääksi, joiden pesimäaikainen liikkuminen tulee selvittää riittävän tarkasti. Ympäristöministeriön suunnitteluohjeessa todetaan: ”Erityisiä vaatimuksia suuria petolintuja koskeville selvityksille tuulivoimarakentamisen suunnittelussa muodostuu silloin, kun suunnittelualue sijaitsee noin kahden kilometrin säteellä suurten petolintujen pesäpaikoista ja vakiintuneista talviaikaisista ruokailualueista”. Ministeriöstä korostetaan (suullinen tieto), että ohje ei tarkoita sitä, ettei noin 2 km ulkopuolella olisi tarve tehdä lainsäädännön edellyttämiä selvityksiä ja vaikutusten arviointeja. Hankealueelta ja sen läheisyydestä on löydetty heinäkuun alun 2019 jälkeen merkkejä kahdesta pesivästä maakotkaparista, joiden pesinnät on syytä selvittää perusteellisesti. Yksityiskohtaisia tietoja havainnoista biologi Vesa Hyyryläiseltä ja metsähallituksen ylitarkastaja Tuomo Ollilalta, jolle tiedot on toimitettu.

Hankealueella sijaitseva Iso Lehmisuo on alueen ainoa laaja luonnontilansa säilyttänyt suoalue, mikä jo sinänsä on luonnonsuojelullisesti merkityksellinen ja takaa suojeluarvon. Iso Lehmisuon pesimälinnuston suojelupistearvo on keskimääräistä korkeampi verrattaessa sitä vastaavan tyyppisiin ja koikiisiin soihin esimerkiksi maakunnallisesti. Edellä mainittujen erityistä suojelua vaativien pesimälajien lisäksi Iso Lehmisuolla lepäilee syksyisin huomattavan isoja kurkiparvia ja hanhilajeja (suullinen tieto, Vesa Hyyryläinen), joiden muutonaikainen liikehdintä vaatii lisäselvityksiä.

Luontodirektivin liitteen IV (a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa heikentää eikä hävittää. Näiden tiukasti suojeltujen lajien (liito-orava, lepakot, viitasammakko, sauikko ja suurpedot) mahdollinen esiintyminen on selvitettävä riittävän tarkasti. Myös mahdollinen silmällä pidettävän metsäpeuran esiintyminen alueella tulee selvittää. Metsäpeuroja on havaittu 2000 -luvun alusta lähtien Vaalan alueella vuosittain.

Hankealueen eliölajisto ja erämaisuus ei saa kärsiä liiallisesta rakentamisesta ja ihmistoiminnasta. Lintujen ja lepakoiden törmäysriskit tulee minimoida ja estää jo tuulivoimaloita suunniteltaessa. Mielistämme nyt esillä olevassa kaavaehdotuksessa ei ole otettu riittävällä tavalla huomioon edellä mainittujen lintulajien suotuisan suojelun tason turvaamista.

Jo tietoon tulleiden laji- ja luontotietojen perusteella Turkkiselän tuulivoimahanke on liian massiivinen ollakseen vaikuttamatta merkittävästi alueen luontoarvoihin.

Olemme lausuneet Vaalan Turkkiselän tuulivoimahankeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta Pohjois-Pohjanmaan ELY -keskukselle 30.3.2019 ja 30.9.2019. Lähetämme myös tämän asiapaperin tiedoksi viranomaiselle.

Kaavan laatijan vastine:

Turkkiselän hankealueelle on tehty vuosina 2018–2019 kattavat luontoselvitykset, mukaan lukien monia eri lajistonselvityksiä, ja arvioitu vaikutuksia myös kaava-alueen ympäristöön huomioiden tuulivoimasuunnittelussa yleisesti käytössä olevat etäisyydet vaikutusten ulottumisesta. Selvityksissä on kartoitettu viranomaisten hyväksymillä menetelmillä vaikutusalueen eläimet, kasvillisuus, tärkeät elinympäristöt ja muut luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät kohteet, ja nämä kohteet on huomioitu tuulivoimaloiden sijoitussuunnitelmassa ja lisäksi vähentämällä voimaloiden lukumäärää. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti tehdyssä vaikutusarvioinnissa on huomioitu myös uusimmat kotimaiset tutkimuksen tuulivoimatuotannon vaikutuksesta linnustoon.

Mielipiteessä todetaan, että esimerkiksi linnuston osalta yhtenä maastokautena tehdyt selvitykset ovat riittämättömät. Tähän liittyvät epävarmuudet on kuitenkin tuotu esille selostuksissa ja huomioitu vaikutusarvioinnissa. Todellisuudessa alueen nykytilakuvaus perustuu pitkälti aikaväliltä saatavilla olevaan aineistoon. Maastokartoitusten lisäksi on hyödynnetty alueella aiemmin laadittuja luontoselvityksiä (vuodesta 1999 alkaen), viranomaisrekistereissä olleita tietoja (viimeisten 20 vuoden ajalta) ja alueen tuntevien metsästäjien ja linturengastajien tietoja.

Mainittujen suurikokoisten petolintujen esiintymistä ja liikkumista on jo nykyisellään selvitetty tarkasti kahden lisääntymiskauden ajalta. Tiedot on esitetty kahdessa vain viranomaisille jaetussa, suojeluyistä salassapidettävässä raportissa. Lajeista tehdyt havainnot on huomioitu suunnittelussa erityisellä tarkkuudella, mm. laatimalla törmäysriskimallinnuksia ja elinympäristöanalyysi. Mielipiteessä mainitut vuonna 2019 saadut uudet tiedot maakotkasta on niin ikään huomioitu kaava-aineistossa.

Mainittujen luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien (ml. metsäpeura) esiintymistä on selvitetty maastokartoituksin, viranomaisrekisterien tietojen ja muiden olemassa olevien aineistojen (mm. Luonnonvarakeskuksen seurannat) valossa.

Ylipäätään luontoarvoja on vaikutusarvioinnissa käsitelty kokonaisuutena, riittävän tarkkoihin pohjatietoihin perustuen ja varovaisuusperiaatteella. Siten kaavan arvioituja vaikutuksia luontoarvoihin voidaan pitää realistisina ja luotettavina. Linnuston osalta on huomioitu sekä pesimälinnusto että muuttava linnusto riittävällä laajuudella.

2.4 Mieli-pide 4

Mieli-pide:

Omistan kiinteistöjä ja olen osakkaana kiinteistössä jotka sijaitsevat suunniteilla olevan Turkkiselän tuulivoimapuistoalueen välittömässä läheisyydessä Kaihlasantauksella.

Huomautan että hankealue on suunniteltu liian lähelle Kaihlasantauksen asutusta ja esitän että myllyjen määrää vähennetään asutusten läheltä sekä aluetta siirretään pois päin asutuksesta. Myllyt aiheuttavat aukkaille meluhaittoja, välkehaittoja sekä matalataajuista äänihaittaa. Lisäksi tuulimyllyt ovat liian korkeita ja aiheuttavat myös maisemahaittoja. Myllyjen korkeutta on pienennettävä huomattavasti suunnitelluista.. Kylän kiinteistöjen arvo tulee romahtamaan kuten myös alueen virkistyskäyttöarvot. Suunnitelmista ei käy ilmi millaisia haittakorvauksia näistä em.haitoista kiinteistön omistajille korvataan.

Kaavan laatijan vastine:

Kaava on laadittu niin, ettei hankkeen toteuttaminen aiheuta asuin- tai vapaa-ajan kiinteistölle ohjearvot ylittävää melutasoa eikä myöskään pienitaajuisten melun osalta ylity asumisterveysasetuksen vaatimukset. Vakituiset ja vapaa-ajan asunnot lisäksi sijoittuvat välkevaikutusalueen ulkopuolelle, joten yhdellekään ko. kiinteistöistä ei aiheudu varjon vilkunnan aiheuttamaa välkevaikutusta ollenkaan. Kaavaratkaisu ei mahdollista voimalan luvittamista alle 2 kilometrin etäisyydelle asutuksesta tai vapaa-ajan asutuksesta.

Lainsäädännössä ei ole määritetty vähimmäisetäisyyttä voimaloiden ja asutuksen välille. Tuulivoiman ulkomelutason ohjearvojen tarkoituksena on varmistaa meluhaittojen ehkäiseminen, mikä edellyttää tapauskohtaista harkintaa. Kaavoituksen ja lupaharkinnan yhteydessä tehtävän melumallinnuksen avulla määritetään riittävä etäisyys tuulivoimaloiden ja asutuksen välille.

Terveyshaittojen välttämiseksi viranomaisen lähtökohtana on se, että Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutasojen ohjearvoista (1107/2015) vaatimukset täyttyvät. Ympäristöministeriön perustelumui-tion mukaan asetuksen mukaisilla ohjearvoilla pyritään varmistamaan, että tuulivoimalat ja asutus ovat riittävän etäällä toisistaan eikä melusta aiheudu ihmisille terveyshaittaa tai merkittävää muuta ympäristön pilaantumista. Asetuksen 4 §:ssä on viitattu sisämelutasojen osalta terveydensuojelulainsäädäntöön, jonka perusteella myös asumisterveysasetuksen meluvaatimukset tulee täyttää.

Kiinteistöjen arvoon vaikuttaa monet tekijät, joten on mahdotonta tehdä oletuksia tuulivoimapuiston toteuttamisen vaikutuksista kiinteistöjen arvoon eikä se ole yleistettävissä. Esimerkiksi kaupungistumiskehitys ja väestön keskittyminen kolmeen kasvukeskukseen Suomessa vaikuttaa muun Suomen osalta kiinteistöjen arvonkehitykseen. Asuntojen hintakehitys on kääntynyt laskuun suuressa osassa maata (Tilastokeskus).

Suomessa tuulivoimaloiden vaikutusten kiinteistön arvoon ei ole tutkittu. Muissa maissa tehtyjen tutkimusten mukaan vaikutusta kiinteistöjen arvoon ei voida yksiselitteisesti osoittaa tai vaikutus on ollut vähäinen. Tuulivoimapuiston rakentaminen saattaa laskea kiinteistön arvoa voimaloiden haittavaikutusten vuoksi etenkin, mikäli kiinteistöön kohdistuu esimerkiksi melusta aiheutuvaa räsäytystä tai merkittävää maisemallista haittaa. Tähän hankkeeseen tehdyn melumallinnuksen mukaan tuulivoimaloiden etäisyys lähimpiin altistuviin kohteisiin on niin suuri, ettei yksikään tulos ylitä tuulivoimamelun päivä- tai yöajan ohjearvoja.

Voidaan myös todeta, että hyväksytyn tuulivoimaosayleiskaava-alueen ulkopuolisten kiinteistöjen mahdollista arvonalentumista ei ole korkeimman hallinto-oikeuden päätöksessä pidetty sellaisena te-

kijänä, jonka olisi katsottu johtavan yleiskaavan kohtuuttomuuteen. Korkein hallinto-oikeus on käyttänyt perustelua, jonka mukaan ainoastaan pelkästään siitä, että tuulivoimalat näkyisivät valittajan kiinteistölle tai sitä, että voimaloiden maisemavaikutukset yleisimminkin voisivat vaikuttaa kiinteistön arvoon tuulipuiston ulkopuolisella alueella, ei ole pidettävä MRL 39 §:ssä tarkoitettuna kohtuuttomana haittana maanomistajalle. (KHO: 2013:184). Osayleiskaava on laadittu niin, että kaikkia tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen ulkopuolisia kiinteistöjä voidaan käyttää nykyisen käyttötarkoituksen mukaan. Korvausvelvollisuutta lähikiinteistöille ei muodostu.

Kaavoitukseen liittyvän kohtuusarvioinnin lähtökohtana on MRL:n mukaan pidettävä sitä, että kaavoituslainsäädännön mukaisilla menettelyillä on mahdollista laillisesti muuttaa ja kehittää alueiden käyttötarkoituksia, eikä kenelläkään ole oikeudellisesti suojattua oikeutta vaatia ympäristönsä säilymistä täysin muuttumattomana.

Kaavalla määritetään kaava-alueelle toteuttavien voimaloiden enimmäismäärä ja kokonaiskorkeus, joiden pohjalta vaikutusten arvioinnit on laadittu maksimivaikutusperiaatteen mukaisesti. Lupavaiheessa luvittavien voimaloiden lukumäärä ja kokonaiskorkeus voi olla pienempi ja matalampi.

2.5 Mieli-pide 5

Mieli-pide:

Minulla ja edustamallani kuolinpesällä ei ollut mitään mahdollisuutta osallistua järjestämään yleisötilaisuuteen 12.2.2020 17:30, koska kutsu tuli postissa 12.2.2020. Siis samana päivänä kun tilaisuus oli.

Liitteissä valokuvat kirjeestä ja kirjekuorista.

Koska kutsu tilaisuuteen on tullut liian myöhään katson, että koko tilaisuus on ollut täysin turha ja pätemätön. Tilaisuus ei ole ollut laillinen yleisötilaisuus koska kaikilla asianomistajilla ei ole ollut tapuolista osallistumismahdollisuutta.

Tässä on käynyt samalla tavalla kun kävi edellisellä kerralla 1. tilaisuuden kutsussa. Ero vain siinä, että kutsuja ei lähetetty kaikille osallisille ollenkaan.

Huomioikaa tämän päivän postinkulkuajat.

Kaavan laatijan vastine:

Yleisötilaisuuden tiedottaminen tapahtui Vaalan kunnan yleisen kaavaprosessin käytännön mukaisesti ilmoitustaululla, kunnan www-sivuilla ja Tervareitissä olevan kuulutuksen kautta, joka julkaistiin tilaisuutta edeltävän torstain lehdessä. Ylipäätään yleisötilaisuuden osalta ei voida puhua laillisuudesta, koska sellaisen järjestämiseen ei ole säädettyä velvoitetta.

Mieli-piteen jättäjän toimittama kuva on ylimääräisestä tiedottamisesta eli maanomistajakirjeestä, jolla tiedotettiin kaava-alueen maanomistajia kaavaluonnoksen nähtävillä asettamisesta, ei maakäyttö- ja rakennuslain tai asetuksen asettamista velvoitteista. Maanomistajakirje postitettiin aineiston nähtävillä asetettavan hallinnollisen käsittelyn jälkeen viikkoa ennen tilaisuutta. Pyrimme jatkossa paremmin ottamaan huomioon nykyisin postinjakeluun kuluvaan ajan.

2.6 Mieli-pide 6

Mieli-pide:

Ensiksi kritiikkiä tutkija Hongiston tutkimuksesta.

Tutkimus näyttäytyi jo lähtökohtaisesti puolueelliselta tuulivoimayhdistyksen teettämänä ja rahoittamana.

Toiseksi tutkimus koski kolmea pienitehoista voimalaa eikä tutkija omien sanojensa mukaan edes tiennyt kuinka massiivisen iso Turkkiselän suunnitelma on.

Edelleen täysin ala-arvoista oli tutkijan yritys leimata tuulivoimasta oireilevat naiset hysteerikoiksi! Sehän alkaa jo muistuttaa menneiden vuosisatojen alkeellista lääketiedettä! Tosin hän joutui vetämään sanojaan takaisin valppaan yleisön puuttuessa asiaan!

Tiesittekö hyvä kunnanhallitus että parhaillaan Saksassa miljoona ihmistä on nostanut kanteen Saksan valtiota vastaan tuulivoimaloiden haitoista! Prosessi on parhaillaan käynnissä ja siellä ollaan purkamassa tuulivoimaloita!

Tutkija Hongisto vähätteli saksalaista tutkimusta, joka on tullut erilaisiin tuloksiin kuin hänen tutkimuksensa. Hongiston tutkimus väittää että vain kuuluva infraääni voi aiheuttaa haittaa. Edelleen Hongiston tutkimuksessa väitetään että esim. pyykin linkous kotona on pahempaa kuin tuulivoima! Me kyllä kestämmme tuulen huminan ja meren aaltojen kohinan, mutta emmehän me linkoa pyykkiä kaiken aikaa! Edelleen tutkija Hongisto sanoi videolla tutkivansa infraääntä niin että hän nauhoittaa ääntä ja menee sitten jonnekin toisaalle laboratorioon tekemään tutkimuksiaan. Tällainen tutkimustapa näyttää jo maallikonkin silmiin hyvin epäilyttävältä! Siinähan sivuutetaan täysin korviin kuuluttomat matalat äänet ja niiden pulssi/syke vaikutus!

Saksalainen riippumaton Max Planck-instituutti sekä sen kansainvälisesti arvostetut tutkijat ovat todenneet että matalan infraäänen pulssi/syke aiheuttaa merkittävän stressivasteen ihmisen elimistössä ja pitkittyessään sairastumista!

Luotamme eniten tuulivoimaloista riippumattomiin tutkijoihin ja sen lisäksi arvostamme suuresti ns. kokemusasiantuntijoita: miehiä, naisia ja lapsia, jotka ovat omissa nahoissaan saaneet tuntea tuulivoiman sietämättömän huonon vaikutuksen niin että ovat joutuneet jopa lähtemään pois asuinsijoiltaan tuulivoiman tieltä!

AFRY:n melumallinnuksessa on tutkinnan kohteena ollut 4,5 MW tuulivoimala ja Turkkiselän voimala on tehoa 8 MW! Lähes kaksinkertainen! AFRY:n melumallinnus ei juuri vakuuta.

Niin suurten voimaloiden kuin Turkkiselkään on suunniteltu tarvittaisiin turvarajaksi lähimpiin asutuksiin vähintään 15 km tai joidenkin arvioiden mukaan jopa kymmeniä kilometrejä! Näin ollen Vaalan kunnalla ei yksinkertaisesti ole sopivaa maata Turkkiselän tuulivoimalalle!

Johtaako tämä jääviysasia ja kaavan uudelleen aloittaminen siihen, että aineistosta pudotetaan pois kaikki edellisen kierroksen lukuisat perustellut valitukset ELY-keskukseen ja kuntaan? Mukana on vain ensimmäinen suppea asukaskysely!

On surullista jos Vaalan kuntapäätäjät aikovat rahoittaa kunnan tulevat menot ja investoinnit tekemällä toisella kädellä vahinkoa kuntalaisille ja arvokkaalle luonnolle! Kun voimalat on kerran rakennettu on saatu aikaan pysyvää vahinkoa. Voimaloissa käytetään 2-3 tonnia kemikaaleja ja öljyä/voimala sekä SF6-kaasua joka on voimakkain kasvihuonekaasu nimeltään rikkiheksafluoridi ja joka lämmittää ilmastoa 23500 kertaa enemmän kuin hiilidioksidi CO2.

Näin ollen tuulivoima ei ole suinkaan mitään "puhdasta" sähköä. Kutsuisin sitä pikemminkin "haittasähköksi" kun taustalla vielä vaikuttavat ahneus ja piittaamattomuus luonnon ja ihmisen hyvinvoinnista! On hyvin vaikeaa jopa mahdotonta ennallistaa luonto takaisin entiselleen mitä laki vaatii maanomistajalta käytön loputtua.

Kaikki unelmat saada edelleen viettää aikaa Jaalanganlahden rannalla kunnostamassamme kotitalossa ja sen perinteisessä pihapiirissä romuttuvat massiivisten tuulivoimaloiden läheisyyden takia!

Näistä kaikista edellämainituista syistä me allekirjoittaneet vastustamme jyrkästi Turkkiselän tuulivoimapuiston uutta kaavaehdotusta ja vaadimme luonnon jättämistä rauhaan!

Vastaanottokuittausta odotetaan!

Kaavan laatijan vastine:

Turun AMK:n melututkimusyksiköllä on Anojanssi -projektin jälkeen maan parhaat ja kattavimmat tiedot liittyen tuulivoimameluun, akustiseen ympäristöön (mm. rakennusten äänieristys) sekä realistinen ja tutkimuksiin perustuvaa tilannekuva infraäänen vaikutuksista terveyteen. Kyseessä on tutkimusryhmä, ei yksittäinen tutkija. Mainituissa tutkimuksissa on ollut useita rahoittajia kuten esimerkiksi sosiaali- ja terveysministeriö ja ympäristöministeriö.

Ääninahoitus on tutkimushankkeissa yleinen tapa tutkia äänikentässä tapahtuvia muutoksia, joita pystyy luotettavasti analysoimaan myös laboratoriossa koekuuntelu-ympäristössä. Väite että pientaajuinen ääni (sykkivä tai ei) tai infraääni ei olisi laboratorio-olosuhteissa todennettavissa nauhoituksista on täysin perusteeton ja vailla näyttöä. Esimerkiksi Turun AMK:n yksikkö on kehittänyt Anojanssi

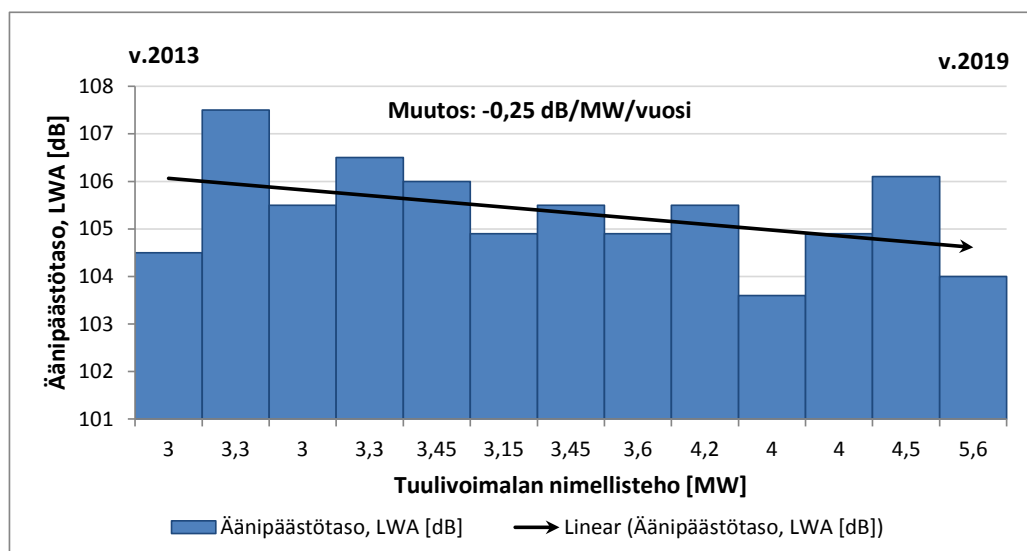
-projektia varten oman infraääntä tuottavan laitteiston kaiuttimiseen, jota on hyödynnetty tutkimushankkeen rakennusten ilmastieristysten osatutkimuksessa, joka on ulottunut infraäänitaajuuksille asti (Turun AMK, 2018). Myös VTT:n infraäänimittausten kalibroinnit, jotka toteutettiin aina 0,1 Hz:iin asti, suoritettiin niin ikään äänilaboratoriossa ennen kuin mittarit vietiin kentälle TEM:n tilaamassa selvityksessä vuonna 2017.

Viitatussa varsin tuoreessa aivokuvantamiseen perustuvassa kokeellisessa tutkimuksessa (Max Planck) raportoitiin hieman kuuloalueen alapuolella olevan infraäänialtistuksen aiheuttavan hermoverkkojen aktivaatiota paitsi kuuloaivokuorella myös emotionaalisista ja autonomisista kontrolleista vastuussa olevilla alueilla. Tämän perusteella on esitetty, että tiedostamattomat reaktiot voisivat selittää erityyppistä oireilua. Kyseessä on toistaiseksi yksittäinen tutkimus, eikä tällä hetkellä ole näyttöä siitä, että aktivaatio johtaisi terveyshaittoihin (TEM, 2017).

Useissa tuulivoimamelun terveysvaikutuksia yhteen vetävissä vertaisarvioituissa katsauksissa on otettu kantaa tuulivoimamelun tai sen sisältämän infraäänin suoriin terveysvaikutuksiin. Katsauksissa todetaan yksimielisesti, että suorista terveysvaikutuksista ei ole toistaiseksi näyttöä ja useissa mainitaan, että tuulivoimaloiden läheisyydessä infraäänin äänenpainetasot ovat kuuloalueen alapuolella. Muutamien katsauksen johtopäätöksissä nostetaan esille mahdolliset korva- ja/tai tasapainoelinvaikutukset ja fysiologinen herkkyys infraäänin vaikutuksille todeten, että mekanisme ei tunneta tarpeeksi eikä vaikutusten mahdollisuutta voi sulkea pois. Vastaavasti muutamissa katsauksissa tuodaan esille myös häiritsevyyden kokemuksen, negatiivisten odotusten ja muiden vaihtoehtoisten selitysten osuus. (TEM 2017).

Esimerkiksi KHO ratkaisussa 17.11.2016 t. 4887 on todettu: ”Tähän mennessä tehdyissä tutkimuksissa ei ole havaittu yhteyttä tuulivoimaloiden ja tuulivoimala-alueiden asukkaiden kokemien infraäänien eli matalataajuuksisen, ihmiskorvin kuulemattomien äänten aiheuttamiksi epäiltyjen oireiden välillä. Ympäristöministeriön ohjeen 4/2012 mukaisesti tehtyjä meluselvityksiä voidaan siten pitää riittävinä

Kaavaselostuksen meluselvitys on tehty ympäristöministeriön mallinnusohjeita noudattaen. Tuulivoimaloiden tuotekehityksen johdosta äänipäästötasot ovat pienentyneet huolimatta voimalakoon kasvusta. Alla on kuvattu aikajärjestyksessä vuosilta 2013-2019 3-5,6 MW:n teholuokan eri tuulivoimalavalmistajien äänipäästötasojen ajallista muutosta eri teholuokissa, jotka ovat esitetty valmistajan virallisissa tuotespesifikaatioissa tai internet-sivuilla.



Yllä olevan kuvaajan arvot ovat selkeä osoitus siitä, että moderneissa voimaloissa sähkötehotaso voi olla korkeampi, mutta äänipäästöltään nimellistehotasolla silti vanhempia voimalamalleja matalampi. Muutosnopeus on keskimäärin noin -0,25 dB/MW/vuosi eli tällä hetkellä äänipäästöaso jopa laskee nimellistehotason noustessa. Lopullisen voimalamallin ja -tehon valinta tapahtuu hankkeen toteutusvaiheessa, jonka yhteydessä melumallinnus tarvittaessa uusitaan siihen voimalamalliin, joka päätetään rakentaa.

Voimakas, kuultava infraääni voi aiheuttaa verenkierröllisiä ongelmia, väsymystä, työtehon heikkenemistä, huimausta, hengitystiheyden alenemista ja unen laadun heikkenemistä. Kun tarkastellaan

desibeliraja-arvoja, jolloin infraääni muuttuu kuultavaksi tai ylittää havaintokynnyksen, voidaan todeta, että tuulivoimaloista kantautuva äänentaso jo muutaman sadan metrien päässä jää selkeästi kuulo- sekä havaintokynnyksen alapuolelle. Infraäänen (< 20 hertsiä) terveydellisiä haittavaikutuksia on osoitettu olevan olemassa vain sellaisissa tapauksissa, joissa kuulo- ja havaintokynnys ylitettiin. Infraäänen tason jäädessä kuulokynnyksen alapuolelle vaikutuksia kuuloon, verenkiertoon tai muihin elintoimintoihin ei ole löydetty tai voitu todentaa ihmisillä. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen (26.4.2016) mukaan tähän mennessä kertyneen tieteellisen tutkimustiedon perusteella on epätodennäköistä, että tuulivoimaloiden tuottama ääni (mukaan luettuna infraääni) voisi aiheuttaa merkittäviä terveys- ja hyvinvointihaittoja tuulivoima-alueiden lähellä asuville, kun noudatetaan käytössä olevia ohjeita ja toimenpiderajoja. On kuitenkin selvää, että tuulivoimaloiden tuottama melu voi häiritä ja aiheuttaa unihäiriöitä, jos asuinrakennus on hyvin lähellä tuulivoimalaa tapauksissa, joissa lainsäädännön mukaiset ulko- ja sisämeluvaatimukset eivät täyty. Turkkiselän uusimpien melumallinnusten mukaan tuulivoimapuiston tuottama äänitaso jää asetusten mukaisia ohje- ja raja-arvoja alemmaksi.

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan alla on meneillään tutkimushanke ”Tuulivoimaloiden ääni, sen fysiologiset vaikutukset, häiritsevyys ja yhteys sairauksiin”. Hankkeen tavoitteena on pyrkiä selvittämään, onko tuulivoimaloiden tuottamalla äänellä haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen. Ensimmäisenä osatavoitteena on määrittellä mittausten kautta, millainen altiste tuulivoimaloiden tuottama ääni on erityisesti sisätiloissa. Toisena osatavoitteena on kuvata kyselytutkimuksen avulla, millaisesta ongelmasta ihmisten kuvailemassa oireilussa on kysymys eli muun muassa miten yleistä oireilu on tuulivoimaloiden läheisyydessä ja mitkä tekijät ovat yhteydessä oireiluun. Kolmantena osatavoitteena on tutkia kokeellisesti, miten tuulivoimaloiden tuottama ääni vaikuttaa ihmiseen, erityisesti äänen havaitsemista, fysiologisia vasteita sekä vasteita ja oireilua selittäviä tekijöitä. Loppuraportti odotetaan julkaistavaksi keväällä 2020.

Maalle rakennettu uusi tuulivoimakapasiteetti Saksassa oli vuonna 2018 yli 2000 MW eli suurin piirtein saman verran kuin vuonna 2012 (*VDMA ja BWE*). On totta, että rakennettu kapasiteetti on tippunut vuoden 2017 huipusta, joka oli yli 5000 MW. Tuulivoiman osuus sähkön tuotannosta Saksassa on noin 20 %. Tuulivoiman rakentamista maassa on hidastanut ihmisten vastustaminen ja lupaprosessien hidastuminen. Samalla on kuitenkin todettu, että maan on käytännössä pakko nostaa uusiutuvien energiamuotojen osuus sähkön tuotannosta huomattavasti suuremmaksi, mikäli Saksan tavoite leikata hiilidioksidipäästöjä vuoteen 2030 mennessä 55 % vuoden 1990 tasosta toteutuu.

Tuulivoimaloiden sähkön siirron kytkinkojeistojen ja sähköasemien kytkinlaitoksissa käytetään SF₆-kaasua, joka on yleisesti käytössä energiantuotantoon ja sähkön siirtoon liittyvissä kytkinlaitoksissa sekä kylmä- ja ilmastointilaitteissa. SF₆-kaasua käytetään kytkinlaitteissa estämään laitteistoa vahingoittavan valokaaren syntymistä. Yhdessä tuulivoimalassa SF₆-kaasua on muutama kilo riippuen kytkinvalmistajan tuotteesta. Vuotoja pyritään välttämään tekemällä SF₆-säiliöt ja kytkinlaitteet niin tiiviiksi kuin mahdollista. Periaatteessa vuoto on mahdollista ainoastaan säiliön rikkoontuessa onnettomuudessa, tai mikäli voimalassa sattuisi räjähdys tai tulipalo. Kun tuulivoimala tulee elinkaarensa päähän ja puretaan, SF₆-kaasua sisältävät kytkinlaitteet toimitetaan takaisin valmistajalle kierrätystä ja SF₆-kaasun talteenottoa varten (Suomen Tuulivoimayhdistys 2019). Normaalityönteissa voimaloista ei vapaudu SF₆-kaasua.

2.7 Mielipide 7

Mielipide:

Tuulialfa suunnittelee teollisuusluokan tuulivoimaloiden rakentamista Vaalan kunnan Turkkiselän alueelle. Alue sijoittuu kunnan itäosaan, noin 20 km etäisyydelle Vaalan kuntakeskuksesta. Lähin asutus on noin kahden kilometrin etäisyydellä Jaalangan kylän Uonuan-lampien alueella. Kaavoitusalue sijoittuu lähimmillään alle viiden kilometrin etäisyydelle Oulujärvestä. Oulujärvi peittää yli neljänneksen kunnan pinta-alasta ja tuulivoimaloiden maisemavaikutukset olisivat merkittäviä. Vaalassa on useita, jopa valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, natura-/luonnonsuojelualueita ja perinnemaisema-kohteita.

Tuulivoimatyömaan alla ei luonnon monimuotoisuus saa armoa. Kyseisellä Turkkiselän kaavoitusalueella sijaitsee linnustoltaan erittäin arvokas Iso-Lehmisuo ja sen ympärillä olevat suolammet ja purot. Kaavoitusalueella on maastolaskennassa havaittu 36 suojeluksessa olevaa lintulajia. Näin masiivinen tuulivoimarakentaminen tuhoaisi näiden lintulajien elinympäristön ja alueen monimuotoisen

luonnon. Metsää kaatuu ja hiilinielua tuhoutuu satoja hehtaareita. Siikajoen betonitukun mukaan 3 MW voimalan perustuksissa käytetään yksistään yli 5 miljoonaa kiloa betonia ja STY:n mukaan terästä 100 tonnia. Iso osa teräksestä on betonissa kiinni ja mahdoton kierrättää. Suurin ongelma ovat voimaloiden lavat, jotka ovat komposiittia. Voimaloiden käyttöikä on ollut 10 - 15 vuotta, joten ongelmat ovat pian edessämme.

Korkein hallinto-oikeus (KHO) kielsi tammikuussa 2020 Metsähallituksen suunnittelemat hakkuut Natura 2000 –verkostoon kuuluvilla Oulujärven saarilla (Kuosto ja Kaarresalo) ja ranta-alueilla. Pohjois-Pohjanmaan ely-keskus ja Pohjois-Suomen hallinto-oikeus olivat aiemmin hyväksyneet hakkuut, mutta KHO kumosi kyseiset päätökset ja palautti asian ely-keskukselle hakkuiden kieltämiseksi. Korkein hallinto-oikeus perusteli päätöstään sillä, ettei olemassa olevien tietojen perusteella ole voida sulkea pois sitä, että Metsähallituksen Natura-alueelle suunnittelemat hakkuut vaikuttavat merkittävästi alueen suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin. Tämä ohjeistukseksi myös tuulivoimarakentamiseen.

Turkkiselän tuulivoimaosayleiskaavaa juoksutetaan edelliseen samansisältöiseen keskeytettyyn kaavahankkeeseen pohjautuen tunnistamatta muutostarpeita.

Tulevana kesänä on tehtävä ajantasaiset luontoselvitykset, mm. linnuston ja muun eläimistön osalta. On tehtävä tarvittavat lisäselvitykset eläimistöön mm. petolintujen pesintään, joista Kainuun ELY:kin on pyytänyt tarkempaa selvitystä. Lisäksi liito-oravan ja viitasammakon osalta on tehtävä ajantasainen selvitys, koska alueella on aikaisemmin rekisteröity esiintyvän nämä suojeltavat lajit. Viitasammakoista on alueen lähiympäristössä asuvien ja kaava-alueella maata omistavien henkilöiden omakohtaisia havaintoja. On tehtävä uusia maisemahavainnekuvia ja videosovitteita mm. Kivesvaaralta, Kaihlaselta, Oulujärveltä ja matkailukeskuksista länsirannalta yli Niskanselän. Näitä on jo pyydetty osallisten kuulemisessa.

Asukaskysely on uudistettava, koska aikaisemmin tehty asukaskysely kaavoituksen yhteydessä oli puutteellinen. Kysely oli jäänyt tulematta hyvin monelle kiinteistön asukkaalle. Lisäksi kaavoituksen aikana mielipiteissä ja lausunnoissa on ilmennyt tarvetta terveysvaikutuksien lisäselvityksiin.

Oulujärven retkeilyalue on maamme ainoa sisävesillä sijaitseva valtion retkeilyalue, jonka maisemakuvaan tuulivoimarakentamisella olisi merkittävä haitallinen vaikutus. Retkeilyalueeseen kuuluvissa Niskanselän saarissa on rantautumislaitureiden ja opastettujen reittien lisäksi nuotiopaikat sekä laavu- ja autiotupia yöpymistä varten. Tiedossa on, että matkailuun syntyy tulevaisuudessa merkittävä osa kaikista uusista työpaikoista.

Turkkiselän tuulivoima-alue tulee erityisesti haittaamaan Kivesvaaralla toimivaa matkailuyrittäjää. Vaalassa on paljon vapaa-ajanasukkaita. Myös he ovat muuttaneet kuntaamme kauniin, jopa ainutlaatuisen luontomaiseman takia.

Tuulivoimalat ovat ympäri maailman aiheuttaneet vakavaa terveyshaittaa ja se on myös tieteellisesti todistettu mm. seuraavilla tutkimuksilla:

Joukko eri alojen saksalaislääkäreitä on ottanut julkisesti kantaa poliittisia päätöksiä koskien tuulivoiman teknisen infraäänien aiheuttamiin vakaviin terveysvaikutuksiin.

Johannes Gutenbergin yliopiston sydän-, rinta- ja verisuonikirurgian klinikan johtaja, professori Christian-Friedrich Vahl, arvioi saksalaisdokumentissa kesällä 2019, että useat miljoonat saksalaiset kärsivät vakavista unihäiriöistä, sydänsairauksista, pahoinvoinnista ja keskittymiskyvyn puutteesta teknisesti tuotetun infraäänien eli erityisesti tuulivoimaloiden tuottaman infraäänisykkeen vuoksi. https://www.zdf.de/dokumentation/planet-e/infra-sound-100.html?fbclid=IwAR0NfxajsWqbx-byinqYbBTyF4I_IkJGf-URBvH7HjshpMCNDnS-8BjfW2I

Tuulivoimaloiden tuottamassa infraäänessä oleellisinta on sen sykkivyys, ei tehotaso. Viime keväänä julkaistu vertaisarvioitu tieteellinen tutkimus, https://www.intechopen.com/books/acoustics-of-materials/acoustics-and-biological-structures?fbclid=IwAR2Y_u-ohs35oWhWJuW2wfKlu-zZ60AzvSamcRjGIM0GIOhdY8WwFuwJKw8 todisti, että infraäänien kohinalla tai epäsäännöllisellä sykkeellä, kuten tuuli tai puron kohina ei ole terveyshaittaa, vaan haitan tuottaa säännöllinen syke, kuten tuulivoimaloiden tuottama tasainen sykevaihtelu. Kyse on ilmanpainevaihtelusta.

Tutkimuksen löydös on merkittävä, sillä THL on väittänyt Suomessa, että infraäänien taso olisi oleellinen. Laaja vertaisarvioitu portugalilais tutkimus todistaa yhdessä saksalaisten kokeellisten tutkimuk-

sien kanssa, että tehotaso, dB-taso, ei ole oleellinen, vaan aiheutettu tasainen voimakas ilmanpainevaihtelu eli syke.

Lainsäädäntömme Suomessa ja ulkomailla laahaa jäljessä. Se ei huomioi tuulivoimaloiden valtavaa kokoluokan kasvua ja teknisesti tuotettujen ilmanpaineaaltojen aiheuttamaa haittaa. Olisi ehdottomasti huomioitava maailmalla julkaistut, merkittävien tutkimuslaitosten tutkimukset ja lääkäreiden ja tutkijoiden julkiset kannanotot. Jos tuulivoimarakentaminen jatkuu, tästä seuraa väistämättä dramaattisia vaikutuksia. Ottaen huomioon jo paljastuneet infraäänien aiheuttamat sairaudet ja niiden epidemiologinen laajuus, ennalta varautumisen periaate edellyttää poliittisen johdon kiireellisiä toimia. Tuuliturbiinien todelliset vaikutukset ympäristöterveyteen ovat todellisuudessa jotakin muuta, mitä tuulivoimaa lobbaavat tahot väittävät. YVA ei huomioi uusimpia tutkimuksia lainkaan, vaan elää tuulivoimateollisuuden ehdoilla ja säännöillä ja kiistää nykyaikaisen ja perusteellisen tieteellisen tutkimuksen tulokset.

Tuulivoimakaavojen yleisötilaisuuksissa asiantuntijan roolissa ympäri maatamme kiertävä, tekniikan tohtori, tutkija Valtteri Hongisto väittää mm. kuulumattomaksi tutkittua ääntä Weichenbergerin tutkimuksessa kuuluvaksi. Antaa ymmärtää, että hänen noceboa tutkiva tutkimuksensa on tieteellinen tutkimus infraäänestä. No eihän se noin ole. Se on nocebo-tutkimus, jonka olemassa oloa sinänsä tuskin kukaan kiistää. Mutta ei se infraäänitutkimuksesta käy. Hän on myös opettanut kaikille työterveyslääkäreille, että infraääni etenee tuulivoimaloista vain 500 m, mikä on ihan täyttä tuubaa, kun se voidaan mitata vertaisarvioidun tutkimuksen mukaan 90 km etäisyydeltä. Onko tuulivoimayhtiöiden luottotutkija, STY ry:n, TEMin ja muiden tuulivoimaan vahvasti kytkeytyneiden tahojen rahavirtojen ohjauksessa toimivan Hongiston tiedottaminen harhaanjohtavaa?

Ja mikä pahinta, he väittävät, että ”mitä et voi nähdä tai kuulla, se ei voi vahingoittaa sinua.” Vastuun kantaminen on ihan jotain muuta. Etenkin terveyden suhteen on noudatettava varovaisuusperiaatetta. Tuuliturbiinien vaarattomuus ja asetusten perusteet on määriteltävä uudelleen. Puolueettomia tutkimuksia infraäänien aiheuttamista terveyshaitoista on riittävästi. Tuulivoimarakentamista sääteleviä oppaita ja viranomaisohjeita on siksi muutettava.

Meillä kuntalaisilla on perusoikeus fyysiseen koskemattomuuteen ja terveelliseen elinympäristöön. Melu on yksi tärkeimmistä ympäristöuhista fyysiselle terveydelle ja mielenterveydelle sekä väestön hyvinvoinnille. Ihmisten huoli on aiheellinen. On ikävää havaita, että juuri Tuulivoimayhdistys turvautuu tupakkateollisuuden aikoinaan käyttämiin keinoihin vetoamalla puuttuvaan näyttöön. Tätä ei voi jatkaa loputtomiin.

Jo nyt sadat ihmiset ovat Suomessa joutuneet muuttamaan kotoaan pois tuulivoimaloiden aiheuttamien vakavien terveyshaittojen takia. Melun, infraäänien ja muun tuulivoimalan aiheuttaman terveyshaittan kohteeksi joutuneet uhrat kokevat raskaita terveydellisiä, taloudellisia ja henkisiä menetyksiä. Altistuneiden ja terveysongelmia saavien määrä kasvaa päivä päivältä.

Kuka ottaa vastuun tuulivoiman terveyshaitoista. Onko meillä päätöksenteon pohjaksi riittävästi tietoa ja toisaalta, onko kunnalla riittävä riskinotto-kyky, mikäli jotakin ”odottamatonta” tapahtuu? Kenelle lasku lankeaa maksettavaksi, kun tuulivoimalat joudutaan sulkemaan, eikä niitä enää ole lupa käynnistää, ei koskaan, ei missään? Mikä on kunnan poliittisten päättäjien ja viranhaltijoiden vastuu?

Vaalan kunta ilmoittaa olevansa avoin uudistuvalla ja puhtaalla energiantuotannolle. Hyvä niin, mutta ollaan avoimia tiedottamisessa ja huomioidaan myös päätöksenteossa maailmalla valmistuneet erittäin merkittävien tutkimuslaitosten tutkimukset, lääkäreiden ja tutkijoiden julkiset kannanotot. Nyt tarvitaan nopeaa lainsäädännön ja asetusten uudistamista. Ja mikä tärkeintä, muistetaan kunta-laisten sosiaalinen kuuleminen.

Kaavan laatijan vastine:

Hankkeessa on tehty vuosina 2018–2019 kattavat luontoselvitykset, mukaan lukien monia eri lajitoselvityksiä, ja arvioitu vaikutuksia myös kaava-alueen ympäristöön huomioiden tuulivoimasuunnittelussa yleisesti käytössä olevat etäisyydet vaikutusten ulottumisesta. Selvityksissä on kartoitettu viranomaisten hyväksymillä menetelmillä vaikutusalueen eläimet, kasvillisuus, tärkeät elinympäristöt ja muut luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät kohteet, ja nämä kohteet on huomioitu tuulivoimaloiden sijoitussuunnitelmassa ja lisäksi vähentämällä voimaloiden lukumäärää. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti tehdyssä vaikutusarvioinnissa on huomioitu myös uusimmat kotimaiset tutkimuksen tuulivoimatuotannon vaikutuksesta linnustoon.

Viitattu kooste (Alves-Pereira et al. 2019) on yhteenveto useista eri tutkimuksista, jotka eivät ole millään tavoin liittyneet tuulivoimameluun. Koosteen kappaleessa 4 on esitetty yhteenvetoja eri altistus-tutkimuksista (joista vanhimmat -60 luvulta), joissa kaikissa äänenpainetasot ovat olleet korkeita, jopa yli 140 dB, mutta tyypillisesti välillä 100 dB-130 dB. Lisäksi esitetyissä tutkimuksissa kohderyhmänä ovat olleet työntekijät, jotka ovat altistuneet äänitasoltaan kovalle melulle työnsä puolesta (mm. ilmailuteollisuus). Lisäksi tutkimuksissa on tuotu esiin eläinkokeiden tuloksia, joiden testeissä on käytetty hyvin korkeita äänitasoja. Äänitaso onkin ollut merkittävä tekijä kaikissa tutkimuksissa. Tuulivoimatuotannon todennetut infraäänitasot eivät ole tällä tasolla ja nykyisen tiedon valossa infraäänitasot jäävät selvästi kuuloalueen alapuolelle siinäkin tapauksessa, että ääni sisältäisi sykintää.

Useissa tuulivoimamelun terveystaikutuksia yhteen vetävissä vertaisarvioituissa katsauksissa on otettu kantaa tuulivoimamelun tai sen sisältämän infraäänin suoriin terveystaikutuksiin. Katsauksissa todetaan yksimielisesti, että suorista terveystaikutuksista ei ole toistaiseksi näyttöä ja useissa mainitaan, että tuulivoimaloiden läheisyydessä infraäänin äänenpainetasot ovat kuuloalueen alapuolella. Muutaman katsauksen johtopäätöksissä nostetaan esille mahdolliset korva- ja/tai tasapainoelinvaikutukset ja fysiologinen herkkyys infraäänin vaikutuksille todeten, että mekanismeja ei tunneta tarpeeksi eikä vaikutusten mahdollisuutta voi sulkea pois. Vastaavasti muutamissa katsauksissa tuodaan esille myös häiritsevyyden kokemuksen, negatiivisten odotusten ja muiden vaihtoehtoisten selitysten osuus. (TEM 2017).

Esimerkiksi KHO ratkaisussa 17.11.2016 t. 4887 on todettu: ”Tähän mennessä tehdyissä tutkimuksissa ei ole havaittu yhteyttä tuulivoimaloiden ja tuulivoimala-alueiden asukkaiden kokemien infraäänien eli matalataajuuksisen, ihmiskorvin kuulemattomien äänten aiheuttamiksi epäiltyjen oireiden välillä. Ympäristöministeriön ohjeen 4/2012 mukaisesti tehtyjä meluselvityksiä voidaan siten pitää riittävinä.”

Toiminnan aikaisilla jälkivalvonnan toimenpiteillä on mahdollisuuksia puuttua voimaloiden vaikutuksiin. Tuulivoimalan toiminnasta mahdollisesti aiheutuviin haitallisiin melu- tai välkevaikutuksiin voidaan tarvittaessa puuttua joko ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi annettavalla yksittäisellä määräyksellä (YSL 180 §) tai edellyttämällä tuulivoimalalta ympäristölupaa (YSL 27 §) sen vuoksi, että toiminnasta saattaa aiheutua eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa (26/1920, NaapL) tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi toimittamansa tarkastuksen nojalla antaa tuulivoimalan toimintaa koskevan yksittäisen määräyksen, joka on tarpeen kohtuuttomien melu- tai välkehaittojen ehkäisemiseksi. Melu- tai välkehaittoista aiheutuvan ympäristön pilaantumisen arvioimiseksi kunta voi velvoittaa toiminnanharjoittajan tekemään tarpeelliset melu- tai välkeselvitykset. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen antaman määräyksen on oltava kohtuullinen ottaen huomioon toiminnan luonne ja ympäristön rasituksen merkittävyys. Määräys voi rajoittaa esimerkiksi voimalan yökäyttöä ja siten ehkäistä toiminnasta aiheutuvia meluhaittoja. Mikäli tarvittavien toimenpiteiden yksilöiminen on vaikeaa ja niiden vaikuttavuus on epävarmaa tai mikäli yksittäisellä määräyksellä ei riittävällä tavalla pystytä vaikuttamaan kyseessä olevaan haittaan, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi edellyttää toiminnanharjoittajaa hakemaan ympäristölupaa.

Vaikutusten arviointi matkailuun on haastavaa, koska ihmisten matkailupäätöksiin vaikuttavat monet tekijät ja syyt. Matkailuun kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä ja kaavaselostuksessa.

2.8 Mielipide 8

Mielipide:

Olen ollut lintuasiantuntijana ja näiden suoalueiden aikaisempien (vv.1975-76) linnustoselvitysten tekijänä Maa- ja metsätalousministeriön Luonnonvarainvoimastolle ja Kainuun seutukaavaliitolle soidensuojeluohjelmia varten. Lisäksi olen retkeillyt näillä alueilla lähes vuosittain noin 40 vuoden ajan viime vuosiin asti. Olen seurannut tämänkin alueen lintujen elämää Helsingin yliopiston valtuuttamana lintujen rengastajana vv.1966-2012 ja maakotkan, muuttohaukan ja sääksen pesätarkastajana sekä luontokuvaajana.

Minulla on vaimoni Marja-Liisa Ruuskasen kanssa myös vapaa-ajan asunto Vaalan Jaalangassa. Niinpä Iso Lehmisuo ja Joutensuo ovat kuuluneet vuosittain lintu- ja luontokuvausretkikohteisiin.

Olen tutustunut Vaalan Turkkiselän Tuulivoimalapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostukseen tämän alueen pitkäaikaisimpana ja mielestäni parhaana lintuasiantuntijana sekä Vaalan Jaalangan mökkiasukkaana.

Tuulivoimalapuistoon on tarkoitus vieläkin pystyttää peräti 42 tuulivoimalaa, jotka ympäröivät Iso-Lehmisuon käytännöllisesti täysin.

Kiinnitin huomioni suunnitellun Tuulivoimalapuiston arvioituihin linnustovaikutuksiin seuraavasti:

1. Lausunnossa linnustoon kohdistuvia vaikutuksia on kaikilta osin vähätelty ja katsottu, että hankeesta ei ole vaikutusta alueen ja lähiympäristön linnustoon.

Olen arvioinnista täysin eri mieltä seuraavista syistä:

Iso Lehmisuo ja Joutensuo alueella ja lähiympäristössä pesii yli 30 Ympäristöministeriön eri uhanalaisuusluokkiin kuuluvaa lintua seuraavasti:

Äärimmäisen uhanalainen, (CR): suokukko

Erittäin uhanalainen, (EN): tukkasotka, mustakurkku-uikku, mehiläishaukka, selkälokki, hömötiainen

Vaarantuneet (VU): taigametsähanhi, haapana, jouhisorsa, pyy, riekko, sinisuohaukka, hiirihaukka, maakotka, muuttohaukka, naurulokki, harmaalokki, pensastasku, työttötiainen, pajusirkku

Silmälläpidettävät (NT): kanahaukka, jänkäsirriäinen, taivaanvuohi, kuovi, mustaviklo, valkoviklo, liro, käenpiika, västäräkki, järripeippo, pohjansirkku

Linnustolaskenta oli hyvin ja asiantuntemuksella tehty ja ongelmiakin linnustolaskija on tuonut esille.

Niinpä on täysin valheellista ja käsittämätöntä, että hankkeen esittelijä Pöyry antaa sellaisen lausunnon, että kyseiset 42 ennätysuurta tuulivoimalaa, jotka ympäröivät Iso lehmisuon ja sijoittuvat laajalle alueelle ympäristöön, eivät aiheuta mainittavaa haittaa alueen linnustolle.

Siten alueen asukkaat ja mökkiläiset sekä suuri yleisö eivät ole saaneet oikeaa ja oleellisista tietoa alueen uhanalaisesta linnustosta! Ilmeisesti sitä ei tarkoituksellisesti haluta tuoda esille!

Mainittiin vain muuttavat piekanat ja jätettiin mainitsematta yli 30 uhanalaista alueella pesivää lintulajia, joiden reviiriä alue on ja joiden elämän tuulivoimalat tekevät lähes mahdottomaksi.

2. On hyvin todennäköistä, että Iso Lehmisuolla ja sen ympäröimällä tuulivoimala-alueella lintujen kuolleisuus kasvaa, kuten linnustonselvityksessäkin oli todettu. Tätä ei kuitenkaan ole ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa huomioitu.

Mielestäni linnut eivät pysty normaalisti elämään tuulivoimalapuistossa ja sen välittömässä läheisyydessä niille ominaisten soidin-, saalistus- ja muuttotoimintojen takia. Tuulimyllyjen siivet viuhuvat 280 metrin korkeudelle ja vaakatasossakin niiden ulottuvuus on erittäin suuri, joten linnuilla on mahdotonta lentää tuulivoimalapuiston läpi ilman törmäysmahdollisuutta.

E erityisen suuressa vaarassa ovat maakotka ja muuttohaukka, joiden keskeisellä reviirillä ja saalistusalueella puisto on. Lisäksi laulujoutsenet, metsähanhet, kaakkurit, vesilinnut, teeret, lokit ja monet kahlaajat ovat reviirillään lentäessään alituisessa törmäysvaarassa.

Lisäksi moni Iso Lehmisuon lintu vieraillee läheisillä soilla mm. Paltamon Joutensuolla, joka on suojelusuo ja Natura-alueeksi luokiteltu lintusuo. Paltamon Joutensuonkin linnustolle

Tuulivoimalapuisto tulee aiheuttamaan melkoisen vaaran, koska alueen suolinnusto ja petolinnut saalistelevat ja vierailevat myös Iso Lehmisuolla ja Tuulivoimalapuiston alueella.

3. Iso Lehmisuo on suunnitelmassa ympäröity sellaisella ”tuulivoimalametsällä”, ettei siitä ajanoloon selviä yksikään lintu hengissä jos erehtyy sinne lentämään. Ei ole myöskään minkäänlaista tietoa siitä, miten mahdollinen valtava tuulimyllymäärä vaikuttaa paikallisen ja muun pesivän linnuston elämään tuulimyllyjen siivistä lähtevän voimakkaan äänen vuoksi.
4. Tuulivoimalapuistosta tulee massiivinen ja näkyvä maisemahaitta esimerkiksi Oulujärven ja lähialueen luonnonmaisemalle. Mikä on melkoinen haitta luontomatkailuelinkeinoille. Meluhaittakin on merkittävä!
5. Suolinnuston todettu vähentyneen vuosi vuodelta, joten kaikkien lintusoiden olemassaolo on suolinnustolle nyt ja tulevaisuudessa erittäin tärkeä. Iso Lehmisuo kuului aikaisemmin Kainuun seutukaavaliiton luokituksessa soidensuojeluohjelmaan erinomaisena lintusuona, mutta se on jossain vaiheessa pudotettu pois suojelusoista ilmeisesti turvetuotantokaavailujen takia, vaikka Iso Lehmisuo on linnustoltaan erittäin arvokas suojeltava suo!
6. Tosiasiassa Pöyryn ympäristövaikutusten arvioinnissa ei ole lainkaan noudatettu mukana liitteenä olevaa Ympäristöministeriön tavoitteita luonnon monimuotoisuuden ja lintulajien kantojen turvaamisesta ja suojelusta.

Näillä tosiasioilla ja Ympäristöministeriön liitteen ”Lajien suojelun tavoite” sivut 3 ja 4 ohjeilla Turkiskielkä ei sovellu Tuulivoimalapuistoksi, joten sen perustamisesta tuolle alueelle pitää luopua!
LIITE :



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Lajien suojelu – tavoitteena turvata lajien kannat ja levinneisyys

AJANKOHTAISTA 

Luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön valtavirtaistaminen keskustelussa Montrealissa

29.4.2016

Valtiot korostivat luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön valtavirtaistamisen tärkeyttä eri toiminta-aloilla, kuten maa-, metsä- ja kalataloudessa, parhaillaan käynnissä olevassa biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (Convention on Biological Diversity, CBD) kokouksessa Montrealissa. Luonnon monimuotoisuuden huomioonottaminen kaikilla sektoreilla on keskeistä luonnon monimuotoisuuden häviämisen pysäyttämiseksi vuoteen 2020 mennessä.

EU:n luonto- ja lintudirektiivit

Lintudirektiivi ja luontodirektiivi ovat Euroopan unionin tärkeimmät luonnonsuojelusäädökset. Luontodirektiivi koskee luonnonvaraista elämistöä, kasvistoa ja luontotyyppejä. Sen tavoitteena on saavuttaa ja säilyttää tiettyjen lajien ja luontotyyppien suojelun taso suotuisana säilyttää laji luontaisessa ympäristössään niin, ettei sen luontainen levinneisyysalue supistu säilyttää riittävä määrä lajin elinympäristöjä, jotta kannan säilyminen voidaan turvata myös tulevaisuudessa.

Lajeja ja niiden elinympäristöjä suojeltava

Luonto- ja lintudirektiivi edellyttävät sekä lajien että niiden elinympäristöjen suojelua.

Direktiiveissä tarkoitettujen eläinten tahallinen tappaminen, pyydystäminen, häiritseminen erityisesti pesinnän aikana ja kaupallinen käyttö on kielletty. **Tiettyjen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on lisäksi kielletty.** Myös tiettyjen kasvien hävittäminen, kerääminen sekä kaupallinen käyttö on kielletty.

Direktiiveissä on säädetty myös lajien metsästämisestä, kielletyistä pyynti- ja tappamismenetelmistä ja kaupasta. Osalle lajeista suojelutoimien alueita Natura 2000 -verkostossa.

4/4

Suomen punaisen kirjan 2019 lintulajit ja niiden arviointiluokat vuosina 2000, 2010 ja 2015. Voit etsiä lajeja hakukentän avulla ja järjestää taulukkoa klikkaamalla sarakkeita. RE = hävinnyt, CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = elinvoimainen ja NE = ei arvioitu.

Luettelo uhanalaisluokittain

Hävinnyt (RE)

kultasirkku

Äärimmäisen uhanalaiset (CR)

kiljuhanhi, punasotka, pikku-uikku, haarahaukka, niittysuohaukka, kiljukotka, tunturihaukka, pikkusirri, **suokukko**, heinäkurppa, rantakurvi, mustatiira, turturikyhyky, tunturipöllö, kuningaskalastaja, tunturikiuru, vuorihemppo, peltosirkku

Erittäin uhanalaiset (EN)

tundrametsähanhi, **tukkasotka**, lapasotka, haahka, viiriäinen, **mustakurkku-uikku**, **mehiläishaukka**, arosuohaukka, **piekana**, pikkuhiitti, nokikana, lapinsirri, merisirri, etelänsuosirri, lampiviklo, karikukko, **selkälökki**, pikkutiira, etelänkiisla, turkinkyhyky, huuhkaja, tervapääsky, törmäpääsky, räystäspääsky, lapinkirvinen, sitruunavästäräkki, ruokosirkkalintu, lapinuunilintu, **hömötiainen**, pussitiainen, kuhankeittäjä, varpunen, viherpeippo

Vaarantuneet (VU)

taigametsähanhi, ristisorsa, **haapana**, **jouhisorsa**, heinätävi, pilkkasiipi, **pyy**, **riekko**, **sinisuohaukka**, **hiirihaukka**, **maakotka**, **muuttohaukka**, liejukana, keräkurmitsa, mustapyrstökuiro, vesipääsky, **naurulokki**, **harmaalokki**, merilokki, riskilä, varpuspöllö, valkoselkätikka, haarapääsky, virtavästäräkki, koskikara, **pensastasku**, sepelrastas, rastaskerttunen, pikkukultarinta, kirjokerttu, viiksitimali, **töyhtötiainen**, pähkinänakkeli, pulmunen, **pajusirkku**

Silmälläpidettävät (NT)

alli, tukkakoskelo, isokoskelo, peltopyy, silkkuiikku, härkälintu, **kanahaukka**, pikkutylli, suosirri, **jänkäsirriäinen**, **taivaanvuohi**, punakuiri, **kuovi**, **mustaviklo**, punajalkaviklo, **valkoviklo**, **liro**, tunturikihi, helmipöllö, **käenpiika**, kangaskiuru, kiuru, **västäräkki**, mustaleppälintu, ruokokerttunen, pensaskerttu, lapintiainen, närhi, kuukkeli, harakka, **järripeippo**, punavarpunen, lapinsirkku, **pohjansirkku**

Kaavan laatijan vastine:

Turkkiselän tuulivoimapuiston linnuston nykytilaselvitys ja vaikutustenarviointi on tehty täysin nykyisten standardien mukaisesti ja varovaisuusperiaatteita noudattaen. Viimeksi mainittu tarkoittaa sitä, että mahdollisia linnustoon kohdistuvia vaikutuksia ei ole vähätelty vaan pikemminkin korostettu ja arvioitu pahimman skenaarion mukaan. Uhanalaisten lintujen esiintyminen on raportoitu yksityiskohtaisesti YVA-selostuksessa ja sen liitteenä olevassa luontoselvityksessä. Hankkeen mahdolliset linnustovaikutukset on samoin tunnistettu ja eritelty yksityiskohtaisesti YVA-selostuksessa ja kaava-asiakirjoissa. Kaikki edellä mainitut asiakirjat ovat olleet julkisia ja kaikkien saatavilla. Edellä mainitut seikat on todettu myös tuulipuistohankkeen viranomaisvalvonnasta vastaavan ELY-keskuksen yhteysviranomaisen YVA-selostuksesta antamassa lausunnossa.

Voimalat eivät suinkaan ympäröi Iso-Lehmisuon aluetta, vaan sijoitussuunnitelman muutoksilla suunnittelun kuluessa on nimenomaan saatu vaikutukset alueen suolinnustoon vähenemään merkittävästi ja linnustolle on jätetty laaja voimaloista vapaa sektori suon itäpuolelle ja osittain myös länsipuolelle. Ottaen huomioon lintujen kyky väistää voimaloita, suuret välimatkat yksittäisten voimaloiden välillä sekä tuulipuistoalueen linnuston lentoreitit ja lentokorkeudet erityisesti pesimäaikaan, on ilmeistä että vaikutukset jäävät kokonaisuudessaan korkeintaan vähäisiksi. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti tehdyssä vaikutusarvioinnissa on huomioitu myös uusimmat kotimaiset tutkimuksen tuulivoimatuotannon vaikutuksesta linnustoon.

2.9 Mielipide 9

Mielipide:

Tuulivoimapuiston kaava on esteellisyysongelmien takia uudelleen käsittelyssä. Edellisellä nähtävillä olokiirroksella muistutuksiin annetut vastaukset olivat osittain ylimielisiä ja eivät vastanneet esitettyihin mielipiteisiin. Vastaukseksi oli kopioitu suoraan Suomen Tuulivoimayhdistyksen sivuilta standardivas-
tauksia. Ne pohjautuivat osittain jopa virheellisiin perusteisiin. Toivoisin, että muistutuksissa esille tuodut asiat käsitellään asiallisesti ja vastataan nimenomaan niihin asioihin, joita lausunnoissa tuodaan esille. Tuulipuistokaavaan valmistelussa on unohdettu kunnan ja kuntalaisten etu, vaikka kunnalla on monopoli-asema kaavoituksessa. Kunnan olisi tullut kilpailuttaa kaavan valmistelija, eikä ostaa tuulivoimapuiston tilaajalta suoraan ilman kilpailutusta. Tämä lienee kilpailulainsäädännön vastainen menettely. Kilpailulainsäädännön valvonta kuuluu Kilpailu- ja Kuluttajavirastolle, ei Kuntaliitolle.

3.6 Tuulivoimaloiden käytöstä poisto

Tuulivoimaloitten materiaali ovat merkittävältä osin kierrätettävää, mutta eivät kata kuin murto-osan purkamis- ja maisemointikuluista. Tuulivoimalat omistavan tahon ollessa varaton, purkamiskustannukset ja maisemointityöt jäävät maanomistajan vastuulle. Ellei maanomistaja pysty huolehtimaan purkutöistä, jää viimekädessä vastuu kunnalle. Kunnan tulee varmistaa, ettei ikäviä seuraamuksia ole mahdollista tulla maanomistajille ja kunnalle. Kunnan ei tule sallia kaavaratkaisussa sellaista riskitilannetta, jossa tulevaisuudessa kunnan ja veronmaksajien vastuulle on mahdollista langeta erittäin suuri lasku purku- ja maisemointikustannuksista.

Aiemmissa perusteluissa vedottiin siihen, että rakentajina / omistajina tulee olemaan paikalliset osuustoiminnalliset yritykset ja paikalliset sähköosuuskunnat. Tilanne näyttää kuitenkin toisenlaiselta, mm Metsälamminkankaan tuulivoimapuiston omistus / rakentaminen ulkoistettiin välittömästi ulkomaiselle sijoitusyhtiölle kaavan saadessa lainvoiman.

Tuulivoimaloitten purku on kallista, kuten Lappeenrannan teknillisen yliopiston tutkimuksesta käy ilmi (0,6-0,8 miljoonaa € / mylly, napakorkeuden ollessa 140-160 m). Nyt suunnitteilla olevien voimaloitten purkukustannukset tulee olemaan huomattavasti kalliimpia.

” Lappeenrannan yo tutkijat toteavat; ” Vaikka vastuu purkamisesta yleisesti ottaen on maanomistajalla, tässä on kyse niin huomattavista kustannuksista, että tuskin kukaan maitaan vuokrannut on ottanut näitä huomioon sopimusta allekirjoittaessaan.”

(http://prokemijarvi.suntuubi.com/datafiles/userfiles/File/Tuulivoimalan_Purkukustannus.pdf)

Tuulivoimayhtiö tulee velvoittaa sitovasti perustamaan rahasto, johon kerätään varoja sovitulla aikataululla em. riskien vähentämiseksi. Vastaavia sopimuksia kunnan ja voimaloita rakentavan yhtiön kesken on tehty Keski-Pohjanmaalla (Halsua ja Toholampi) ovat sopineet tuulivoimayhtiön (OX2) kanssa purkurahastosta. Vakuussopimuksen tarkoituksena on varmistaa, että kunnalla on mahdollisuus purkaa tuulivoimalat, jos yhtiö ei sitä käytön päättymisen jälkeen itse tee.

(<http://dynastyweb.kase.fi/halsua/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=20198425>)

8.22. Havainnekuvat

Kaava tarkastelussa on otettu korostetusti esille Kivesvaaran tilanne (10-15), joka on huomattavasti etäämmällä kuin esim. Otermanjärven ranta-asutus (5-10 km). Havainne kuvia ei pyynnöstä huolimatta ole esitetty Otermanjärven selän takaa (esim. Oterma Tervaniemen kärki, Sunilantien pää). Tässä suunnassa on lisäksi tulossa Haarasuonkankaan tuulivoimapuisto ja perättäin tulee suurin määrä tuulivoimaloita jo pelkästään Turkkiiselän tuulivoimapuistoon.

9.2. KAAVAN SUHDE MAAKUNTAKAAVAAN JA MAAKUNTAKAAVASTA POIKKEAMINEN

Kaava on kuitenkin laadittu merkittävältä osin maakuntakaavan aluevarausta laajempaan. Maakuntakaavan alueelle on esitetty sijoitettavaksi 21 voimalaa ja ulkopuolelle 21 voimalaa. Yksi voimala on sijoitettu jopa Haarasuonkankaan tuulivoimapuistovarauksen alueelle. Näin merkittävä poikkeaminen on maakuntakaavan vastainen.

Haarasuonkankaan tuulivoimapuistovarauksen on välittömässä läheisyydessä Turkkiiselän tuulivoimapuistoa. Tuulivoimayhtiö on tehnyt Haarasuonkankaan maanomistajien kanssa maanvuokrasopimuksia, jolloin on odotettavissa, että kaavaprosessi sielläkin tulee lähivuosina ajankohtaiseksi. Selvityksessä ei ole

mielestäni riittävästi huomioitu tuulivoimapuistojen (Turkkiselkä ja Haarasuonkangas) yhteisvaikutusta. Lisäksi mallinnuksessa on käytetty Haarasuonkankaalla pienempiä voimaloita (korkeus 230) kuin, mitä Turkkiselälle ollaan luvittamassa (korkeus 280 m). Turkkiselän kaavan hyväksymisen yhteydessä tulee vahvistaa selvityksessä käytetty Haarasuonkankaan voimaloitteen määrä ja koko sitovana. Maakuntakaavan ulkopuolelle suunniteltujen tuulivoimaloitteen sijoittelua tulee vähentää. Kiinteän asutuksen ja vapaa-ajan asuntoja lähellä olevia tuulivoimaloita voidaan siirtää maakuntakaavan alueelle. Ellei se ole mahdollista, silloin tuulivoimaloitteen määrää tulee pienentää.

Lopuksi

Kannatan tuulivoimaloitteen rakentamista, mutta se tulee tapahtua luontoa, ja ympäristöä kunnioittaen sekä alueen asukkaitten ja mökkiläisten toiveita huomioiden.

Ehdotan jatkotyöskentelyksi menettelyä, jossa kunta kutsuu suunnittelijat, kunnan edustajat ja kaavasta muistutuksia antaneet keskustelutilaisuuteen. Tilaisuudessa voitaisiin etsiä yhteisesti ratkaisuja ja välttyä pitkiltä hidastavilta valitusprosesseilta. KHO:n viime aikoina antamat päätökset ilmeisesti entisestään tiukentavat lupaprosesseja vrt. Kainuun tuulivoimaratkaisu.

Kaavan laatijan vastine:

Tuulivoimayhtiö maksaa kaavoituksen kustannukset ja kunta ohjaa kaavoitusta. Kaavoituksen kilpailutus ei näin ole julkisen hankintalainsäädännön piirissä. Kaavoituksesta ja YVA-menettelystä on vastannut taho, jolla on laaja-alainen asiantuntemus vastaavista hankkeista usean vuoden ajalta. YVAL mukaisesti hankkeesta vastaava on varmistanut, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja -selostuksen laadintaan. Yhteysviranomainen on arvioinut arviointiohjelmia ja -selostusta tarkastaessaan asiantuntemuksen, eikä tähän ole puututtu. Kaavan laatija on kunnan hyväksymä ja täyttää MRL:n mukaiset pätevyysvaatimukset.

Vastineiden osalta voidaan todeta, että kaavan laatija on vastannut edellisessä prosessissa saatuun palautteeseen kymmeniä sivuja. Kun otetaan huomioon, että esimerkiksi nyt toteutetun kuulemisen osalta pisin yksittäinen mielipide oli 41 sivua pitkä, ei voida olettaa, että jokaiseen esille nostettuun asiaan olisi mahdollisuuksia vastata yksityiskohtaisesti. Kaikki osallispalaute on kirjattu osaksi kaava-aineistoa ja näin tulevat huomioon otetuiksi osana kunnan hallinnollisiin käsittelyihin vietävää aineistoa.

Tuulivoimalan käyttöänsä päättyessä tai jos voimala muista syistä puretaan, vastaa purkamisesta ja sen kustannuksista voimalan omistaja. Tuulivoimayhtiön mahdollisessa konkurssitilanteessa omaisuus siirtyy konkurssipesälle. Turkkiselän hankkeessa tuulivoimayhtiö ja maanomistaja ovat sopineet purkamiseen liittyvistä asioista ja vakuudesta purkamiskustannusten kattamiseen sopimuksissa. Mahdolliset purkukustannukset eivät jää yksittäisen maanomistajan tai kunnan vastuulle.

Käytetyt voimalat voidaan myös myydä edelleen energiantuotannossa käytettäviksi. Lisäksi kaavoituksilla ja luvituksilla alueilla on myös jälkimarkkinat. Nykyisin lähes 80 % tuulivoimaloissa käytetyistä raaka-aineista pystytään kierrättämään. Maankäyttö- ja rakennuslaki sisältää säännökset rakennuspaikan saattamisesta ympäristöineen sellaiseen kuntoon, ettei se vaaranna turvallisuutta tai rumenna ympäristöä, jos tuulivoimalan käyttämisestä on luovuttu tai rakennustyö on jätetty kesken (MRL 170 §).

Mielipiteessä viitatus vastaisesti kyseessä ei ole ollut Lappeenrannan teknillisen yliopiston tutkimus, vaan asiakirjassa on viitattu yhdessä kohdassa vuonna 2013 tehtyyn insinöörityössä arvioituun siiven irrottamisen kustannuksiin. Asiakirjan kustannuksissa ei oltu otettu myöskään huomioon materiaalin kierrätystä, jota voi pitää selkeänä puutteena. Vuonna 2014 tehdyn tarkastelun mukaan noin 10 voimalaa sisältävässä purkukohteessa voimalakohtaiset purkukustannukset ovat tornityypistä riippuen 59 000 – 121 500 € (Tuulivoimayhdistys 2014). Kustannuksissa oltiin huomioitu myös materiaalin kierrätys.

Pohjois-Pohjanmaan liitto maakuntakaavoituksesta vastaavana viranomaisena on todennut (lausunto 1.10), että maakuntakaava on ollut ohjeena hankkeen suunnittelussa. Hankealue on maakuntakaavassa esitettyä laajempi, mutta ratkaisu ei selvitysten perusteella vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista eikä ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa.

Edellisen kaavoitusprosessin aikana saadun osallispalautteen ja viranomaispalautteen johdosta hankealueen laajuuteen, voimaloiden sijoitteluun ja voimalamäärään on tehty lukuisia muutoksia suunnittelu- ja lupaprosessin aikana. Kaava syntyy aina erilaisten tavoitteiden yhteensovittamisesta ja valintojen tuloksena.

KHO:n päätöksen osalta ei voida vetää johtopäätöstä tiukentuvista lupaprosesseista. Lupaharkinta perustuu aina vallitsevaan lainsäädäntöön.

2.10 Mielipide 10

Mielipide:

Vaalan kunta, Pohjoispohjanmaan aluehallintovirasto ja tahot, jotka ovat tekemisissä Turkkiselän tuulivoimapuiston rakentamiseksi

Lähestyn tuulivoimaa MATKAILIJAN näkökulmasta. Matkailen (hiihto ja maastopyöräily) runsaasti Kainuussa (80%), Koillismaalla (10%) ja Lapissa (10%). Tavoitteleman arvot liikunnanilona lisäksi ovat kauniit maisemat, alkuperäinen luonto, hiljaisuus ja luonnon puhtaus. Uskon stressaantuneiden ulkomaisten matkailijoiden arvostavan samanlaisia vetovoimatekijöitä. Ilman ulkomaisia matkailijoita emme saa matkailusta tarpeeksi kannattavaa.

Valitettavasti em.arvot ja tuulivoimalat eivät sovi yhteen. On valittava kahden väliltä. Erämaisessa Paljakan alueella hiihtomaisemiini kohonneet (35 km päässä) olevat tuulivoimalat Hyrynsalmelle saivat aikaan tyrmistyksen. En halua vaaroille noustessani nähdä joka puolella tuulivoimaloita ja parhaat viuhumassa takanani, kun ulkomaiset energiayhtiöt ovat tekemässä voittoa maisemillamme. Ensin menivät kosket nyt maisemat ja hiljaisuus. Facebookin hiihtoryhmässä joku ehdotti direktiivillä tuulimyllyt kiellettäväksi Lappiin. Entä Kainuu? Tuulivoimayhdistys tiedotti Suomeen aiottavan rakentaa noin 800 olevan tuulivoimalan lisäksi noin 3500 uutta. Suuri osa Kainuuseen? Vihervasemistolainen Uusimaa ei niitä ota (siellä oliko 4 myllyä). Siis kaapelilla johdetaan Kainuusta. Siirtohäviö on asiantuntijan mukaan puolen prosentin luokkaa.

Entä lennonestovalojen vaikutus ulkomaisia matkailijoita erityisesti kiinnostaviin revontuliin? Ei voi olla pahempaa ristiriitaa.

Maisemana Vaalan luokittelen Kainuuseen. Ennen jopa Rokuan aluekin miellettiin Kainuuksi ennen lättänä Pohjanmaata. Pohjoispohjalaiset arvostavat enemmän Koillisen suuntaa (mm. Kuusamo) . Kainuusta on riistetty vain raaka-aineet. Ja viimeksi opettajankoulutus.

Kainuun maakuntaohjelmassa vv.2018-2019 Kainuun vahvuuksiin liittyvä yksi kärkiala on matkailu. Sen merkitys Kainuun taloudelle on kolmanneksi suurin Ahvenanmaan ja Lapin jälkeen. Matkailun osuus Kainuun BKT:sta on 3,9 % kun muu maa 2,5 %. Maakunnassamme käy turisteja vuodessa 12 kertainen määrä asukasluvuun nähden. Vaarannetaanko tätä tuulivoimapuistoilla? Koskee myös Pohjoispohjalaisista Vaalaa.

Turkkiselänvoimalat ovat tavattoman korkeita. Napakorkeus ylempänä kuin Kivesvaaralla (12 km) oleva matkailukeskus Jättiläisen maa, jossa matkailijoita nyttemmin Bangkokista , Chilestä ja Arabiemiriittikunnasta mm. Näkyvyys Kainuun vaaroille on ainakin 50 km.

Turkkiselän voimaloiden maan omistajat ovat kuulemma suurimmaksi osaksi Kainuun ulkopuolisia, joten vuokratulot ja verot menevät muualle. Tällaisilla omistajilla ei luonnollisesti ole menetettävänä maisema- ym. intressejä. Ihmetyttää salamyhkäisyys voimaloiden aikana tulevien purkutöiden maksajista. Kahdenkeskisiä sopimuksia. Kattavatko ne purkukustannukset? Arvio 60000...120000 euroa/mylly. Miksi tuulivoimayhtiöt eivät osta halpaa metsämaapohjaa? Koska maanomistaja vastaa viimekädessä alueensa ennaltamisesta? Ja viime kädessä me veronmaksajat?

En vastusta tuulivoimaa, muttei se saa tuottaa haittaa elinkeinoille, matkailulle eikä virkistyskäytölle. Keskitetään tuulimyllyt yhdelle alueelle. Eikö Vaalassa olisi tilaa Metsälamminkankaankaan tuulipuiston (ox2) jatkoksi ja samalle alueelle Piiparinmäen tuulipuiston kanssa. Sinne 1000 myllyä, niin Kainuunkin osuus on täytetty.

Kaavan laatijan vastine:

Vaikutusten arviointi matkailuun on haastavaa, koska ihmisten matkailupäätöksiin vaikuttavat monet tekijät ja syyt. Matkailuun kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä ja kaavaselostuksessa.

Matkailuun kohdistuvia vaikutuksia voi syntyä kaikista luontoon ja ympäristöön kohdistuvista muutoksista, jotka muuttavat paikallisia elin- ja toimintaoloja tavalla tai toisella. Vaikutukset voivat

olla suoria esimerkiksi maankäytön estymisen kautta, tai epäsuoria esimerkiksi matkailuimagon muuttumisen vuoksi. Tyypillistä on, että matkailijat kokevat vaikutukset yksilöllisesti sen mukaan, mitä kukin alueella tekee tai miten aluetta arvottaa. Tuulipuistojen matkailuvaikutukset ovat aina tapauskohtaisia riippuen tuulipuiston sijainnista, ominaisuuksista sekä seudun matkailutoiminnan ja toimintaympäristön luonteesta.

Yleisellä tasolla tuulipuistoja on mahdollista myös hyödyntää matkailussa. Kunnossa olevan tieinfrastruktuurin myötä alueilla voidaan järjestää esimerkiksi erilaisia elämys-, luonto-, marjastus-, kuvaus- ja liikuntaretkiä. Tällä tavoin voidaan tukea ja täydentää alueen muita matkailupalveluja. Tuulipuistolla voi olla myös matkailuun liittyviä positiivisia imago vaikutuksia, jotka voivat syntyä esimerkiksi energiatuotantomuotoon liittyvien mielikuvavaikutusten kautta. Tuulipuistoa voi myös hyödyntää esimerkiksi alueen ympäristöystävällisyyden markkinoinnissa ja sillä voidaan osaltaan edesauttaa myös matkailuelinkeinoa. Tuulipuiston rakentamisen aikana alueen majoitus- ja matkailupalveluiden käyttöön kohdistuu merkittävää positiivista kysyntävaikutusta, joka heijastuu myös kaupan ja ravitsemuksen toimialoille.

Tuulivoimalan käyttöään päättyessä tai jos voimala muista syistä puretaan, vastaa purkamisesta ja sen kustannuksista voimalan omistaja. Tuulivoimayhtiön mahdollisessa konkurssitilanteessa omaisuus siirtyy konkurssipesälle. Turkkielän hankkeessa tuulivoimayhtiö ja maanomistaja ovat sopineet purkamiseen liittyvistä asioista ja vakuudesta purkamiskustannukset kattamisesta sopimuksessa. Mahdolliset purkukustannukset eivät jää yksittäisen maanomistajan tai kunnan vastuulle.

Käytetyt voimalat voidaan myös myydä edelleen energiantuotannossa käytettäviksi. Lisäksi kaavoitetuilla ja luvitetuilla alueilla on myös jälkimarkkinat. Nykyisin lähes 80 % tuulivoimaloissa käytetyistä raaka-aineista pystytään kierrättämään. Maankäyttö- ja rakennuslaki sisältää säännökset rakennuspaikan saattamisesta ympäristöineen sellaiseen kuntoon, ettei se vaaranna turvallisuutta tai rumenna ympäristöä, jos tuulivoimalan käyttämisestä on luovuttu tai rakennustyö on jätetty kesken (MRL 170 §).

Mielipiteessä viitatus vastaisesti kyseessä ei ole ollut Lappeenrannan teknillisen yliopiston tutkimus, vaan asiakirjassa on viitattu yhdessä kohdassa vuonna 2013 tehtyyn insinööriyössä arvioituun siiven irrottamisen kustannuksiin. Asiakirjan kustannuksissa ei oltu otettu myöskään huomioon materiaalin kierrätystä, jota voi pitää selkeänä puutteena. Vuonna 2014 tehdyn tarkastelun mukaan noin 10 voimalaa sisältävässä purkukohteessa voimalakohtaiset purkukustannukset ovat tornityypistä riippuen 59 000 – 121 500 € (Tuulivoimayhdistys 2014). Kustannuksissa oltiin huomioitu myös materiaalin kierrätys.

Lentoesteluvassa määritellään tarvittavat lentoestelupamerkinnot päivä- ja yötoimintaa varten. Viimeisin ohje (2013) mahdollistaa useita lentoestevalojen vaikutusten lieventämiskeinoja. Useista voimaloista muodostuvat tuulivoimahankkeet voidaan toteuttaa siten, että alueen keskiosassa sijaitsevien voimaloiden valaistus voi olla esimerkiksi reuna-alueen voimaloiden valaistusta pienitahoisempi. Lentoestevalojen häiritsevyyttä voidaan myös lieventää valojen suuntauksen avulla. Voimalat on myös mahdollista varustaa näkyvyysantureilla, joka mittaa vallitsevaa meteorologista näkyvyyttä ja ohjaa sen mukaan lentoestevalojen kirkkautta.

Euroopassa on myös kehitetty tutkajärjestelmiä, joiden ansiosta lentoestevalot syttyisivät vasta silloin kunnes tutka havaitsee helikopterin tai lentokoneen. Suomen oloissa järjestelmää aletaan testata lähiaikoina (Suomen Tuulivoimayhdistys 2020). Vielä Suomen lupakäytäntö ei mahdollista tutka-avusteisten lentoestevalojen hyödyntämistä.

Lentoestelupaviranomainen määrittää hankekohtaisesti lentoestevalojen toteuttamisen reunaehdot luvassaan. Hanketoimija toteuttaa lentoestevalot viranomaisten ohjeistuksen mukaisesti mahdollisimman vähin vaikutuksin.

2.11 Mielipide 11

Mielipide:

Hankkeen koko

Turkkiselän osayleiskaavan selostuksissa on todettu, että kaavahierarkian mukaisesti maakuntakaava on ohjeena laadittaessa yleiskaavaa. Aiemmissa kaavaehdotuksissa (2.8.2019 ja 6.11.2019) on taas todettu, että hankealueella ja koko kunnassa on voimassa Vaalan tuulivoimayleiskaava 2030, jonka Vaalan kunnanvaltuusto on hyväksynyt 28.2.2019. Vastineessa yleiskaava on todettu ohjaavaksi, vaikka se ole vielä voimassa, kun kaavasta on valitettu. Muistutuksen jälkeen tekstiä on muutettu. Kunnan tuulivoimayleiskaavaa on työstyetty rinnakkain tuulipuistojen osayleiskaavojen kanssa. Kun koko kunnan tuulivoimayleiskaavaa ei ole ollut valmis, kunnassa alettiin kaavoittaa alueita osayleiskaavoin, jolloin niitä myös poistettiin yksi kerrallaan mm. yleisöpalautteen perusteella. Kaavoitusprosessista pitkään tietämättöminä olleet Jaalanka-Liminpuron kyläläiset ja vapaa-ajan asukkaat joutuvat nyt kantamaan vastuun kunnan suurimman tuulivoimala-alueen sijoituksesta ja sen haittavaikutuksista, koska vakituksia asukkaita (siis äänestäjiä) siellä on huomattavasti vähemmän kuin muissa kunnan osissa ja haittavaikutukset ovat YVA-selostuksen mukaan vähäiset johtuen pienestä asukasmäärästä vaikutusalueella. Haittavaikutukset eivät ole vähäiset, mutta ne kohdistuvat pienempään määrään kuntalaisia.

Vastineen 2.8.2019 mukaan Vaalan kunnan strategiana on keskittää tuulivoimatuotantoa Turkkiselän alueelle, kun kunta luopui koko kunnan tuulivoimayleiskaavassa (hyv. 28.3.2019/ valitettu) lähempänä taajamaa sijaitsevasta Rovankankaan-Pirttikankaan alueesta (maakuntakaavassa tv-1 371). Alueilta poistetut voimalat olisi kunnan mukaan tarkoituksenmukaista toteuttaa Turkkiselän alueella, jossa ristiriitaa muiden mahdollisesti häiriintyvien kohteiden kanssa ei ole samalla tavalla. Voimaloiden siirtoa Turkkiselän kaava-alueelle ei ole esitetty yleiskaavan selostuksessa eikä kaavakartassa, joten yleiskaavan laajennusalueelle merkityn 10 voimalan lisäksi osoitetut 13 voimalaa kaavan TV-1-2-alueiden ulkopuolella ovat vastoin yleiskaavaa ja kutakuinkin kaikki em. 23 voimalaa ovat vastoin maakuntakaavaa.

Maakuntakaavassa laajennusaluetta ei ole lainkaan ja yleiskaavan TV-laaj-1-2 -aluekin on tarkoitettu yleiskaavan määräysten merkitty turvetuotantoon soveltuvaksi turvetuotannon jälkeen. mukaan käytettäväksi kaavaselostuksen mukaan vasta v. 2030. Käyttöönottoajankohdan piti olla selostuksen mukaan v. 2030 jälkeen. Kyseisellä alueella turvetuotantoa ei ollut edes aloitettu.

Voimaloiden siirron vuoksi Haarakankaan ja Turkkiselän hankealueista on muodostunut nyt 13 km leveä voimalavyöhyke. Vain pienen Turkkiselän voimalat on tyydytty poistamaan osayleiskaavasta 5 km:n etäisyydeltä rannasta Oulujärven maisemavaikutusten takia.

Vaalan kunnan tuulivoimayleiskaavaa ei ole vielä voimassa valitusten takia. Rovankankaan-Pirttikankaan tuulivoimala-alueet poistettiin ehdotusvaiheen II jälkeen kuntalaisilta saadun palautteen perusteella, mutta vastaavia mielipiteitä Turkkiselän alueesta ja varsinkin Turkkiselän asukasykselyn lopputulosta, jossa vastaajista 54 % ei kannattanut hanketta, eivät kunnanhallitus ja elinvoimalautakunta ottaneet mitenkään huomioon. Lisäksi kunnassa ollaan tietoisia nettiaadressista EI TUULIVOIMAA VAALAN, jossa on tällä hetkellä allekirjoittaneita 570 (luettu 7.3.2020), paperiadressin kanssa yhteensä n. 640 nimeä. Pirtti- ja Rovankankaan adressin allekirjoittaneet eivät monettakaan tienneet, minkä voimala-alueen adressiin he olivat nimensä laittaneet.

Vastineen (6.11.2019) mukaan valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa todetaan, että tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin, mikä ei edellytä kymmenien voimaloiden sijoittamista samalle alueelle, onhan ympäristöministeriö jo lausunnossaan maakuntakaavan ehdotusaineistosta, jossa Pirtti- ja Rovankankaan voimalat olivat mukana, todennut, että maakuntakaava on tavoitteiden mukainen, sillä kaavaehdotuksessa edistetään tuulivoimaloiden sijoittamista ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti.

Myöskään ilmastotavoitteilla Vaalan tuulivoimalahanketta on erittäin vaikeaa perustella, sillä Lappeenrannan teknillisen yliopiston prof. Esa Vakkilaisen mukaan fossiilisten polttoaineiden käytöstä johtuvat maailman CO₂-päästöt ovat noin 32 gigatonnia. Suomen osuus siitä on 0,14 prosenttia eli runsaan promillen luokkaa.

Voimaloiden haittavaikutukset eivät harvaan asutetulla alueella vähene. Voimaloiden voimakas keskittäminen yhdelle alueelle keskittää myös voimaloiden haittavaikutukset tietyn alueen ympäristöön ja sen ihmisiin, kuten Turkkielällä pääasiassa lähijärvien mökkiläisiin, joilla ei ole äänestys-oikeutta ja joille kaavasuunnitelmista ei ole riittävästi ja lainmukaisesti tiedotettu. Suurin osa kunnan asukkaista tuntuu kannattavan voimaloiden rakentamista, mutta he eivät kuitenkaan halua niitä omalle takapihalle. Uonuan lähin asutus noin 2,5 kilometrin päässä voimaloista, kun laajennusalueen lähin asutus on kilometrin kauempana. Maakuntakaavan tuulivoimaselvityksen puskurianalyyssissä molemmat, Rovankankaan-Pirttikankaan -alue sekä Aittoselkä-Kiviselkä-Pitkäsuo-Turkkiselkä oli todettu tuulivoimarakentamiseen sopiviksi alueiksi. Kunta laajensi Rovankankaan-Pirttikankaan -alueen liian suureksi verrattuna maakuntakaavaan, mutta asutusta sielläkään ei ollut 2 km:n lähialueella. Kivesvaaran matkailuyrityksen kohdalla on vaikutukset jätetty huomioimatta jo maakuntakaavavaiheessa, mikä on suuri virhe.

Maakuntakaavassa voimaloiden määrää vähennettiin maisemavaikutusten takia kahteen eri otteeseen Oulujärven ympärillä, nimenomaan Vaalan alueelta, jolla ei ollut vielä tuulivoimakaavaa Pohjois-Pohjanmaan liittymisen jälkeen. Maakuntakaavan luonnosvaiheessa v. 2017 Oulujärven pohjoiskoillisosassa (ml. Pirtti- ja Rovankankaat) oli 68 voimalaa (Selvityskartta 3 Näkemäalueanalyysi, helmikuu 2017), mutta ehdotusvaiheessa v. 2018 laaditussa toisessa näkemäanalyysissä voimaloita oli enää 37.

Teoreettinen voimalasijoittelu maakuntakaavassa osoitettaville alueille oli 1 km:n tasavälein ja näkyvyysanalyysissä Oulujärven koillispuolella Haarakankaansuolla oli 10 voimalaa ja Turkkielän kaava-alueella 27. Voimaloiden korkeus oli 230 m. (Selvityskartta 3 Näkemäalueanalyysi, maaliskuu 2018) Maakuntakaavan näkyvyysanalyysissä 2018 (mk), tuulivoimayleiskaavassa 2019 (yk, KV hyv. 28.3.2019, valitettu) ja Turkkielän oyk-ehdotuksessa 17.1.2020 on esitetty voimaloita seuraavasti Oulujärven koillispuolelle:

	maakuntakaava, näkyvyysanalyysi 2018	yleiskaava	Turkkiselän oyk
ROVANKANGAS- PIRTTIKANGAS	14	0 ¹⁾	
TURKKISELKÄ	0	5 ³⁾	0
KIVISELKÄ-KIVISUO/PITKÄSUO	11	14	42 ²⁾
AITTOSELKÄ	2	3	
TV laaj 1-2⁴⁾		(10)	
YHTEENSÄ	27	22 (32²⁾)	42
HAARASUONKANGAS	10	12	

¹⁾ Yleiskaavasta poistettiin Rovankankaalta ja Pirttikankaalta 21 voimalaa.

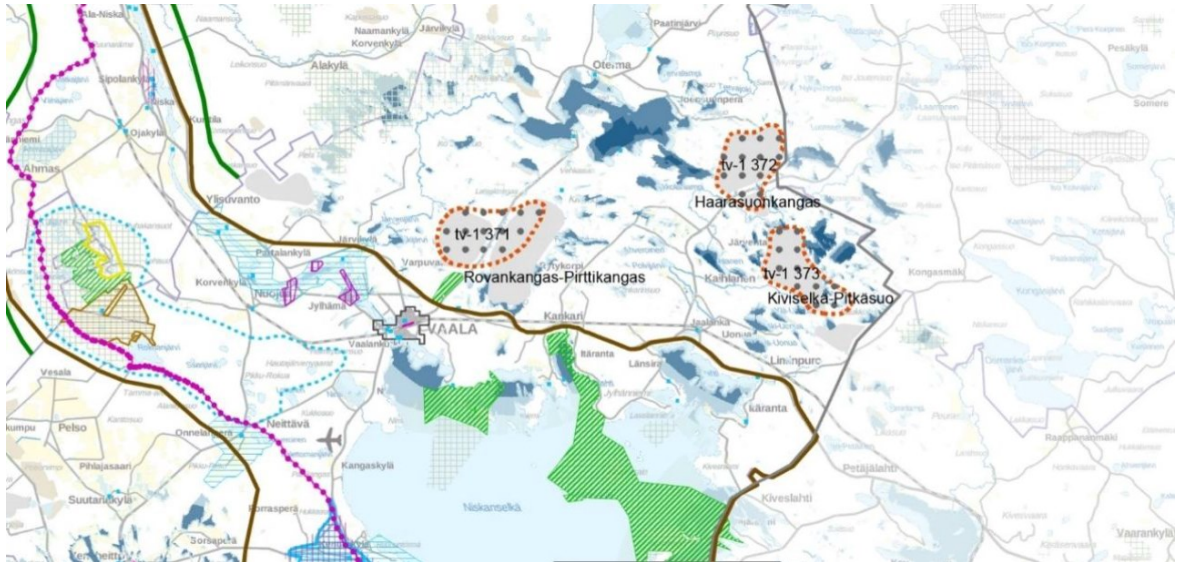
²⁾ Yleiskaavan laajennusalueella TV laaj -1-2 on Turkkielän kaavassa 10 voimalaa

³⁾ Yleiskaavassa on edelleen sähkölinjan eteläpuolella Turkkielällä 5 voimalaa

⁴⁾ *TV-laaj-1* Merkinnällä on osoitettu alueita, jotka soveltuvat tuulivoimatuotantoon turvetuotannon lopettamisen jälkeen
TV-laaj-2 Merkinnällä on osoitettu alueita, jotka sijaitsevat kuntarajan välittömässä läheisyydessä, jolloin tuulivoimapuiston laajentaminen edellyttää kuntien yhteistä osayleiskaavaa /kuntarajat ylittävää hankesuunnittelua.

Huom. Muistutuksessa 30.9.2019 taulukon ylin rivi (alla yliviivattu rivi) on mennyt sekaisin, yhteismäärät ovat oikein.

Välittömästi Turkkielän luoteispuolella sijaitsevalla Haarasuonkankaalla on maakuntakaavassa 10 voimalaa ja yleiskaavassa 13 voimalaa sekä laajennusalue. Alueen voimalamäärä laajennuksineen voi nousta toteutuessaan Turkkielän välimatkamitoituksella kahteenkymmeneen, jolloin lisäystä maakuntakaavan määrään voi olla jopa 70 %. On huomioitava, että yleiskaavassa on vielä sähkölinjan eteläpuolella Turkkielällä 5 voimalaa, jota ei ole poistettu yleiskaavasta.



Ote näkemäalueanalyysistä 2018. Pohjois-Pohjanmaan 3.vaihemaakuntakaava, selvitys 2018.

Turkkiselän hankealueella on nyt 42 voimalaa, joten lisäystä maakuntakaavaan 27 voimalaan mukaan lukien Pirtti- ja Rovankankaan voimat on 55 % ja yleiskaavaan 91 %. Yksistään hankealueella voimat ovat lisääntyneet maakuntakaavasta (13>42) 223%. Tuulialfan hankealoitteen mukaan Vaalan tuulivoimayleiskaavan 2030 yhteydessä oli arvioitu, että suunnittelualueelle mahtuisi reilut 20 tuulivoimalaa vähintään 700 metrin etäisyydellä toisistaan. Laajennusalueiden vaikutuksia ei ollut yleiskaavassa otettu huomioon. Turkkiselän voimaloista yli puolet sijaitsee 500...700 metrin etäisyydellä toisistaan. Selostuksen mukaan osayleiskaava noudattaa yleiskaavan sisältöä ja tavoitteita. Yhdessä Turkkiselän oy:n ja Haarasuonkankaan alue muodostaa 13 km:n levyisen voimala-alueen Oulujärven suuntaan. Kyseessä ei voi olla mitenkään maakuntakaavan eikä edes yleiskaavan mukainen ratkaisu.

Maakuntakaava näkyvyysanalyysin mitoituksen perusteella (1 kpl/km²) koko Turkkiselän hankealueelle voisi sijoittaa teoreettisesti 37 voimalaa, mutta koska alueesta vie turvetuotanto ja Iso Lehmisuo ja suojelalueet ainakin 8 km², määrä olisi alle 30 voimalaa. Voimaloiden teho on noussut yleiskaavan 3 MW:sta 3,45–8 MW:iin ja kokonaiskorkeus on kasvanut yleiskaavan mallinnuksessa käytettyä 200 metristä 280 metriin, jolloin maisemavaikutukset vain lisääntyvät. Tämä on tapahtunut välittämättä Oulujärven ympäristön maisemavaikutuksista, joita maakuntakaavassa haluttiin vähentää. Mielipiteiden vastineissa ei ole otettu kantaa tehojen ja määrän nousuun yleis- tai maakuntakaavan suhteen, vaikka ne lisäävät maisemavaikutuksia.

Vaalan Metsälamminkankaalle aletaan rakentaa v. 2021 Suomen 2. suurinta voimala-aluetta, jossa on 24 voimalaa ja Turkkiselän osayleiskaavaluonnoksessa on 42 ja Naulakankaalla 6 voimalaa (valitus käsittelyssä), yhteensä 72 voimalaa. Maakuntakaavaan merkitylle Naulakankaalle on mahdollista rakentaa yleiskaavan mukaan 16 voimalaa ja Haarasuonkankaalle 13 voimalaa, Oulujärven lounaispuolelle Painuan kanavalle (8) ja Kaunistonkankaalle (9) voimala-alueet, yhteensä 40 voimalaa + laajennusalueet. Kaunistonkankaalle ollaankin jo neuvottelemassa vuokrasopimuksia.

Tällä hetkellä Kalajoella on Suomessa eniten voimaloita eli 64 voimalaa. Oulujärven ympärille on tulossa n. 112 voimalaa. Mikäli nämä Vaalan voimala-alueet suhteutetaan asukasluukuun, tulisi nykyisen Oulun alueella olla melkein 8200 voimalaa. Vaalan tehtävä ei ole huolehtia koko Pohjois-Pohjanmaan energiatuotannosta eikä Vaalan asukkaiden ja mökkiläisten tehtävänä ole kantaa yli 110 voimalan hättävää vaikutuksia!

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liiton Turkkiselän luonnoksen (63/49) voimalaa) lausunnon mukaan Turkkiselän tuulivoimahanke on valtakunnan mittakaavassakin suurikokoinen tuulivoimahanke. Arviointiselostuksen mukaan hankkeen merkittävimmät vaikutukset liittyvät maisemakuvan muutokseen ja asuinviihtyvyyteen tuulivoimahankkeen lähialueella... Kuntakaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista. Liiton mukaan Turkkiselän tuulivoimahankkeen molemmissa vaihtoehdoissa

huomattava määrä voimaloita sijoittuu maakuntakaavassa esitettyjen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle. Mikäli kaikki Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa ja Kainuun maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet toteutuvat visuaaliset vaikutukset näyttävät muodostuvan merkittäviksi liiton mukaan.

On vaikeaa ymmärtää, miten Pohjois-Pohjanmaan liitto on pitänyt keskittämistä lähtökohtaisesti hyvänä asiana ja on voinut hyväksyä voimalamäärän voimakkaan lisäyksen Oulujärven rantamille jo yleiskaavavaiheessa. Maakuntakaavanhan olisi pitänyt olla ohjeena molempia kaavoja laadittaessa. Onko Pohjois-Pohjanmaan liitossakin unohdettu EU:n, kansalliseen ja maakunnalliseen ilmasto- ja energiastrategiaan lisäksi huomioida monet muut maakuntakaavan valtakunnalliset alueidenkäytön ja maakuntaohjelman tavoitteet?

Viranomaisneuvottelut

Kaavaselostuksen mukaan MRL:n 66 §:n mukainen kaavoituksen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on hankkeen 1. vaiheessa pidetty 19.12.2018 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa. Toinen viranomaisneuvottelu (VON) pidetään tarvittaessa sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävänä ja sitä koskevat mielipiteet ja lausunnot on saatu. Toisessa viranomaisneuvottelussa 11.6.2019 ennen ehdotuksen 2.8.2019 julkistamista Pohjois-Pohjanmaan liitto totesi, että selvitysaineiston perusteella suunniteltu hanke on pääosin hyvin linjassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja suunnitteluperiaatteiden kanssa. Toteuttaminen ei merkittävästi vaikeuta maakuntakaavan muuta toteuttamista.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntaohjelma ja kuntastrategia

Pohjois-Pohjanmaan liiton 3. vaihemaakuntakaavaa ovat ohjanneet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä maakunnan strategiat ja tärkeimpänä maakuntaohjelma (alueellinen

kehittämisohjelma vuosille 2018-2021). Lämpöteema on ollut ilmasto ja energia. Painotus perustuu myös kansallisiin ja maakunnallisiin ilmasto- ja energiastrategioihin.

Maakuntaohjelma korostaa mm. elinympäristöä, ihmisten ja ympäristön hyvinvointia ja viihtymistä asuinalueillaan ja luontomatkailun kehittämistä. Tavoitekuvan mukaisesti maakunnan ainutlaatuisen ja -kertainen luonto ja rakennettu elinympäristö ovat tasapainossa taaten hyvinvointia niin ihmisten ja ympäristön kannalta.... kuntien elinvoiman kannalta keskeisiä tekijöitä on alueiden ja kuntien kyky vetää puoleensa asukkaita ja yrityksiä sekä asukkaiden viihtyminen alueella (yritystoimintaa tukeva maakunta)...Hyvinvoinnin lisääminen ja laadukas ympäristö: luontomatkailun kärkikohteiden kehittäminen ja palvelutason turvaaminen on tärkeää maakunnan vetovoiman kannalta. (<http://www.e-julkaisu.fi/pohjois-pohjanmaan-liitto/maakuntaohjelma-2018-2021/mobile.html#pid=2>)

Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteita (14.12.2017, voimaan 1.4.2018):

- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta:

Turkkiselän alueen käyttö lähialueen asukkaiden lähivirkistysalueena vaarantuu ja kapenee. Turkkiselän hankealueella olevan virkistysalueen itä-länsisuuntainen moottorikelkkareitti hiihtolatuineen kulkee ikävästi sähkölinjalla tuulivoimala-alueen kupeessa, joten ei voi puhua virkistyskäyttöalueesta. Voimaloita on poistettava virkistysreitien läheisyydestä ja sähkölinja-alue kelkkareitteineen on erotettava tuulivoimala-alueista leveällä metsävyöhykkeellä, jotta voimalat eivät näy virkistysreitille.

- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö (ks. Maakuntakaavasta poikkeaminen, kaavaluonnoksen selostus)

Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa ei selostuksessa mainita seuraavia tavoitteita:

- Toimivat yhdyskunnat/ Tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä: Turkkiselän ja Haarankankaan tuulivoima-alueet eivät tue lähialueiden, kuten Jaalangan kylän olemassaoloa ja niiden asuttuna pysymistä, kuten maakuntakaava edellyttää.
- Toimivat yhdyskunnat /Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi: Koko Oulujärven ja sen ympäristön sekä Kivesvaaran matkailuyritysten kehittyminen vaarantuu pahoin, koska yhä suurempi määrä matkailijoista hakee erämaan luonteista paikkaa, kaunista alkuperäisluontoa ja rauhallista ympäristöä, mikä on yleisessä tiedossa tämän päivän matkailualalla Suomessa.

Vaalan on ei ole osannut riittävästi hyödyntää vahvuuttaan matkailualueena. Voimaloiden myötä mahdollisuudet matkailun kehittämiseen menetetään nyt kokonaan.

Kaavoituskatsausten mukaan myös Vaalan kunnan visioihin ja tavoitteisiin kuuluu Vaalan moninainen maisema ja viihtyisä ympäristö, jotka houkuttavat asumaan ja viettämään vapaa-aikaa.

Ympäristöministeriön antaman lausunnon mukaan maakuntakaava oli mm. valtakunnallisten strategioiden mukainen (mm. ilmasto, energia), ts. maakuntakaavan tavoitteet toteutuvat ilman voimaloiden lisäämistä Vaalan yleiskaavan tai Turkkielän osayleiskaavaan. Kunnan tuulivoimakaavoissa korostuvat kuntatalous, ilmastoasiat ja uusiutuva energiatuotanto, jotka ovat pilaamassa koko Oulujärven ympäristön ja vaarantamassa Vaalan pienten kylien olemassaolon ja matkailutoiminnan. Monet valtakunnalliset, maakunnalliset ja kunnan tavoitteet liittyen elinympäristöön, luontoon, ihmisten ja ympäristön hyvinvointiin ja viihtymiseen asuinalueilla ovat unohtuneet. Vetävätkö kunnan mielestä voimalat puoleensa uusia asukkaita ja matkailuyrityksiä ja viihtyvätkö asukkaat ja vapaa-ajan asukkaat nyt ja myös tulevaisuudessa Turkkielän lähialueella? Tavoitteiden ei pitäisi olla vastakkaisia, yhteensovittaminen MRL:n mukaisesti olisi ollut mahdollista rajaamalla voimaloiden määrää tuntuvasti. Kunnan jäsenten tasa-arvoisuuden vuoksi etäisyys voimaloista mökkeihin ja asuntoihin tulisi olla joka puolella voimala-alueella vähintään 3 km, kun siihen ei ole mitään estettä. Voimala-alue on liian laaja, voimaloita on liian paljon ja ne ovat voimalat ovat liian tiheässä. Maakuntakaavassa on osoitettu tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvien alueet.

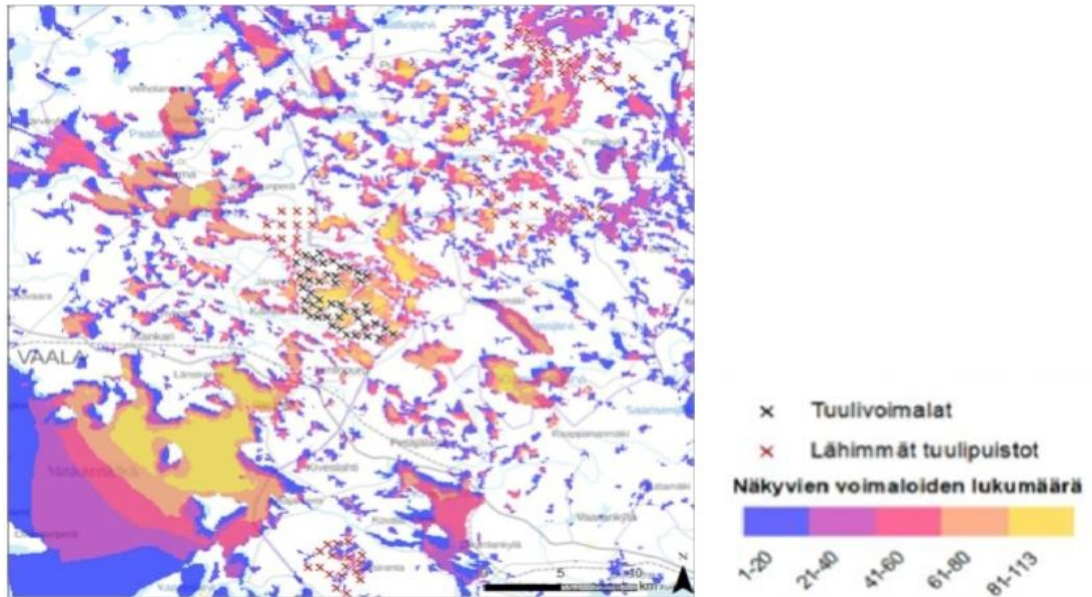
Voimala-alueen eteläpuolella olevat mv-3, mk-3 alueet ja at/ kylä, ks- liite 1.

Asukaskyselyt

Turkkielän hankealueen asutusta koskevat tiedot ja 5 km:n rajausta lisättiin selostukseen (6.11.2019), josta ne olivat aiemmin puuttuneet. Lähivaikutusalue ulottuu arviointien mukaan 6 kilometriin asti ja visuaaliset vaikutukset voivat olla lähivaikutusalueella niin merkittäviä, että ne voivat vaikuttaa maiseman luonteeseen ja laatuun. Tuulivoimalat voivat olla maisemakuvassa hallitsevia.

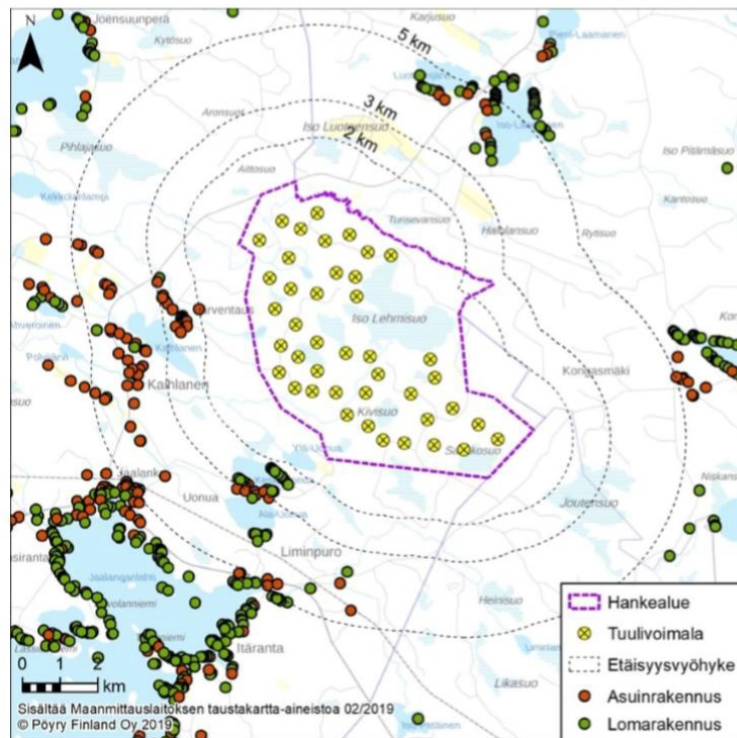
Vapaa-ajan asukasneuvoston mukaan Vaalassa on yli 1800 vapaa-ajan asuntoa, joista noin 1500 on ulkopaikkakuntalaisten omistuksessa. Loma-asukkaiden merkitys kunnalle on suuri, kun Vaalassa oli 31.8.2019 vain 2810 asukasta (wikipedia). Hankealueella on 2-5 km:n alueella vakituisia asuinrakennuksia 77 ja lomarakennuksia 65, yhteensä 142 kpl.

Asukaskysely lähetettiin hankealueen 500 lähimmälle vapaa ajan-/vakitukselle kiinteistölle, vaikka se arviointiohjelmassa oli luvattu lähettää noin 5 km:n etäisyydelle voimaloista perustuen kokemuksiin aiemmista vastaavista hankkeista ja arvioon, että hankkeen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat tälle alueelle. Sama teksti löytyy Pöyry Oy:n muustakin voimalahankkeista. Kyselystä tiesi lähinnä kirjeen saaneet. Asukaskyselyn vastaukset pyydettiin palauttamaan joulukuun 7. päivä heti itsenäisyyspäivän jälkeen. Naapurini oli saanut kirjeen Kajaaniin 30.11.2018, joten vastausaikaa ei ole ollut riittävästi. Osa lähialueella, alle 3 km:n päässä asuvista ei ollut saanut kirjettä lainkaan. Syy laitettiin yleisötilaisuuksissa lähinnä postin harteille. Ohitettiinkö väestörekisterikeskuksessa ilmaisjakelukielto? Asiaa ei ole selvitetty, vaikka monessa mielipiteissä asukaskyselyyn liittyvät epäselvyydet on tuotu esille.



Kuva 8-17. Turkkielän osayleiskaavaehdotus 2019, Näkemäaluekartta. Kaavaluonnos, selostus 17.1.2020, s.136 (AFRY, ent. Pöyry Finland Oy)

Etäisyys lähimmästä tuulivoimalasta	Vakituiset asuinrakennukset	Lomarakennukset
0-2 km	0	0
2-3 km	24	25
3-5 km	53	40



Kuva 6-2. Asutuksen ja lomarakennusten sijoittuminen. (Maanmittauslaitoksen maastotietokanta 2019). Turkkielän Kaavaselostus 17.1.2020, s.40. (AFRY, ent. Pöyry Finland Oy)

Viimeiseen kaavaselostukseen on lisätty kartta ja taulukko (kuva 6-2), jossa on esitetty 5 kilometriin asti vakituisten ja lomarakennusten määrä:

et. km	vak as. rak	lomarak
2-3	24	25
3-5	53	40
	77	65

yht. 142 vakituista as. rakennusta ja lomarakennusta

Miten on mahdollista, että kysely oli lähetetty 500:lle lähimmälle vapaa ajan-/vakitukselle kiinteistölle, kun rakennuksiakin on 5 km:n etäisyydellä vain 142? Lisäksi vastaajista 59 % asui tai mökkeili yli 5 km:n päässä hankealueesta ja silti kysely oli mennyt heille, vaikka parin kilometrin päässä olevista kaikki eivät kyselyä saaneet. Menikö kysely mahdollisesti myös voimala-alueen kiinteistöille, joilla ei ole hankealueella rakennuspaikkaa? Mikäli mukana olivat myös voimala-alueen maanomistajat, kyseessä ei ole asukaskysely, mikäli heillä ei ole asuntoa tai mökkiä hankealueen 500 lähimmän joukossa. Kyselyssä ilmenneitä epäselvyyksiä ei ole tutkittu, vaikka puutteellisuuksista on annettu palautetta osallisilta. Asukaskyselyä ei ole luvattu uusia, kun se Pöyryn Oy:n mukaan on vapaaehtoinen. Myös kunnanhallitus päätti 28.1.2020, ettei kyselyä uusita, vaikka ”kysely oli ensimmäisen kaavaprosessin laadinnassa puutteellinen”. Laki kuitenkin edellyttää vuorovaikutusta osallisten kanssa. Myös yhteysviranomaisen lausunnon mukaan metsästäjiä, kyläyhdistyksiä ja muita alueen toimijoita ja virkistyskäyttäjiä on hyvä kuulla ja harkinnan mukaan haastatella tai järjestää tapaamisia. Asukaskyselyssä on huomioitu viranomaisen esittämä tarve tietää lentoestevalojen, melun ja välkkeen kokemista. Kuntalaki edellyttää kuitenkin selvittämään mielipiteitä ennen päätöksentekoa, samoin YVA-laki edellyttää kuullaan niitä, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä yhteisöjä ja säätiöitä, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea.

Kysely lähetettiin postitse 500 hankealuetta lähimpään talouteen, joista vakituksia asuinkiinteistöjä oli 101 ja vapaa-ajan kiinteistöjä 399. Vastausprosentti oli 45%. Vastaajista 80 % oli vapaa-ajan asukkaita ja he vastustivat voimaloiden rakentamista, sillä puolet ei kannattanut hanketta, toisaalta vakituksista asukkaista 48 % hanketta ja 41 % ei kannattanut. Vastaajan asunnon (vakituksiset ja loma-asunnot) etäisyys vaikutti niin, että hanketta kannattivat vähiten 2–5 km etäisyydellä asuvat: heistä 77 % ei kannattanut hanketta.

Vastaajista 59 % asui tai mökkeili yli 5 km:n päässä hankealueesta. Heistä puolet kannatti hanketta. Vain 35 % asui tai mökkeili 2-5 km:n päässä ja heistä 77 % vastusti hanketta ja 0,5 % (1) vastanneista oli alle kilometrin päässä. Vastaajista 13 oli 0–2 km:n päässä hankealueesta ja 62 % heistä ei pitänyt hanketta kannattavana. Yli puolet, 54 % vastaajista oli sitä mieltä, että paras vaihtoehto olisi hankkeen rakentamatta jättäminen. Kyselystä ei selviä, kuinka moni omisti maata hankealueella, vaikka asiaa oli kysytty. Voimaloiden näkyvyyttä asunnolle ei pystynyt kyselyssä arvioimaan erittäin pienien ja epäselvien karttojen vuoksi. Kartan luettavuutta huonosti rantaviivojen puuttuminen. Vapaa-ajan asukkaiden vastausprosentti kertoo siitä, että heille luonnonympäristö, hiljaisuus ja kauniit maisemat ovat suuremmissa arvossa kuin kunnan vakituksilla asukkailla.

Asukaskyselyn tulosta ei huomioitu kaavoituksessa, sillä heti kyselyn jälkeen Turkkiselän luonnoksen pohjaksi valittiin suurempi eli 63 voimalan vaihtoehto ja samalla Rovankankaan ja Pirttikankaiden voimalat siirrettiin Turkkiselän osayleiskaava-alueelle.

Vastineessa 2.8.2019 ja yleisötilaisuudessa mainittiin tuulivoimayleiskaavan yhteydessä tuulivoimaan suhtautumiseen kohdistunut kysely, josta ei mainita, että kyseessä oli maanomistajakysely, joka kohdennettiin kaavaluonnoksen tuulivoimapuistojen alueen sekä niiden vaikutusalueen maanomistajille (1000 kpl). Vaikutusalueen etäisyys oli 2 km tuulivoimapuistojen alueesta. Haarasuonkangas - Aitoselkä-Kiviselkä--Kivisuo-Turkkiselkä -alueelta tai sen lähivaikutusalueelta 6 vastaajaa omisti asunnon ja 13 loma-asunnon ja 42 maa- ja metsätalousmaata. Yleiskaavaselostuksen mukaan vastaajista suurin osa (176/ 55 %) suhtautui kielteisesti tuulivoimarakentamiseen omistamallaan mailla tai sen läheisyydessä, myönteisesti 35 % (114), loput eivät ilmoittaneet kantaansa (32). Haarasuonkangas-Turkkiselkä -alueella vastanneista 47 % suhtautui kielteisesti tuulivoimaloihin ja 45 % suhtautui myönteisesti.

Seurantaryhmä

YVA-menettelyä seuraamaan koottiin eri tahoista koostuva seurantaryhmä, jonka tarkoituksena oli edistää tiedonkulkua ja -vaihtoa hankkeesta vastaavan, viranomaisten ja muiden sidosryhmien kanssa. Seurantaryhmän oli tarkoitus kokoontua ensimmäisen kerran YVA-selostuksen luonnosvaiheessa loppukesällä 2018, mutta seurantaryhmä kokoontui vasta YVA-selostuksen luonnosvaiheessa joulukuussa 2018. Seurantaryhmän kokoonkutsujana toimii Pöyry Oy.

Ensimmäisessä kokouksessa 19.12.2018 asukaskyselyn mielipiteitä ei muistion mukaan käsitelty, vaikka tulokset olivat tuolloin jo varmasti tiedossa, kun kaavaluonnos oli tehty jo 31.1. 2019 ja YVA-selostus tammikuussa 2019. Voimala-alueen mielipiteet eli asiakaskyselyn tulokset siis sivuutettiin seurantaryhmässä, vaikka seurantaryhmän tarkoituksena on muun muassa saada tietoa ja nä-

kemyksiä eri osapuolilta sekä varmistaa, että työn aikana käytettävät tiedot ovat ajantasaisia ja mahdollisimman kattavia. Voimala-alueen lähin, Jaalangan kyläyhdistys ei ollut saanut kutsua ryhmän kokoukseen, mutta edustaja ilmoitti menevänsä kuitenkin paikalle. ELY pyysi YVA-selostuksesta 18.2.2019 lausunnot kaikilta muilta osapuolilta, paitsi Jaalangan kyläyhdistykseltä siitä huolimatta, että YVA-selostuksessa todetaan: Tärkeässä osassa YVA-menettelyssä ovat myös kansalaiset ja muut viranomaiset, jotka vaikuttavat YVA-menettelyn kulkuun muun muassa antamalla lausuntoja ja mielipiteitä.

Seurantaryhmä kokoontui toisen kerran vasta kaavan ehdotusvaiheessa (18.9.2019), samana päivänä ehdotuksen yleisötilaisuuden kanssa. Kokouksesta ei tehty muistiota kaavaselostuksen mukaan. YVA-päätelmä oli saatu toukokuussa 2019. Kivesvaaran yritys ei ollut tietoinen YVA:n seurantar ryhmän toiminnasta. Kunnan vastineen mukaan po. seurantar ryhmän kokoukseen oli toimitettu kutsu Oulujärven Jättiläiset ry:lle, joten matkailuala oli kutsuttuna tilaisuuteen. Kutsu oli toimitettu kuitenkin liian myöhään. Vapaa-ajan asukasneuvosto ei myöskään kuulunut seurantar ryhmään, vaikka se kuuluu kunnan sivujen mukaan vaikuttamistoimielimiin.

Lausuntojen ja osallispalautteen huomioiminen osayleiskaavaluonnoksessa

Yhteysviranomaisen perustellun päätelmän mukaan asukaskysely oli tarpeellinen ja että otanta oli riittävä luotettavien tulosten saannille, minkä kaavoittaja on kirjannut vain tiedoksi. Merkintä kertoo siitä, ettei asukaskyselyn tuloksia ole huomioitu kaavaluonnoksessa, joten siitä ei voinut mitään raportoida. Asukaskyselyn palautteesta huolimatta tammikuun 2019 kaavaluonnoksen vaihtoehdoksi otettiin laajin vaihtoehto, jossa tuulivoimaloiden määrä oli enintään 63 ja (49) voimalaa (korkeus 280 m) ja samalla Rovaniemi- ja Pirttikankaiden voimat siirrettiin selostuksen mukaan Turkkielän osayleiskaava-alueelle. Koko kunnan yleiskaava, jossa Rovankankaan ja Pirttikankaan voimala-alueet oli poistettu, oli päivätty jo 5.11.2018 ennen asukaskyselyä ja seurantar ryhmän kokousta. Yleiskaavan selostuksessa voimaloiden siirrosta ei ole mainintaa. Yleiskaavan hyväksyminen tapahtui vasta 28.3.2019 eikä siinäkään osallispalautetta eikä EI TUULIVOIMALOITA VAALAAN -adressia, jossa adressissa oli tuolloin 550 nimeä paperiadressin nimet mukaan luettuna, huomioitu päätöksenteossa, sillä kun Aino Leinonen esitti kunnanvaltuustossa 28.3.2019: Kuntalaisten tasavertaisen kohtelun perusteella, kun on muita alueita poistettu ko. kaavasta asukkaiden vastustuksen perusteella, tulisi myös Turkkielän ympäristön asukkaiden /maanomistajien mielipide ottaa huomioon. Aino Leinosen esitys raukesi kannattamattomana.

Turkkielän osayleiskaavan yhteydessä tehdyn asukaskyselyn tulosten huomiotta jättäminen kaavassa ja päätöksenteossa ei ole lain hengen mukaista, olihan tietoisuus tuulivoimakkaavasta vasta tuossa vaiheessa tavoittanut osan lähialueen mökkiläisistä kaavamenettelyn puutteellisen tiedottamisen takia. Kaavoittaja antoi yleisötilaisuudessa 12.2.2020 kuvan, etteivät mökkiläiset ole antaneet palautetta kaavasta. Näin pianko hän oli asukaskyselyn tuloksen unohtunut?

Kaavaratkaisun ovat päässeet vaikuttamaan lähinnä kunta ja viranomaiset lausunnoissaan. Luonnosvaiheen jälkeen tehdyt selvitykset ovat johtaneet voimaloiden määrien vähentämiseen ja paikkojen tarkistamiseen pääasiassa vain luonnonsuojeluyksist. Voimaloita ei ole käytännössä vähennetty lähialueelta 2–6 km alueelta, jossa maisemavaikutukset ovat YVA-selostuksen mukaan merkittävät. Osa voimaloista sijaitsee vieläkin aivan liian lähellä mm. Uonuan järvien ranta-asutusta. Turkkielän hankkeen maisemavaikutukset YVA-selostuksen mukaan ovat lähialueella (0–6km) edelleen merkittävät, joten liiton lausunnon mukaan on perusteltua tarkastella haittavaikutusten lieventämistoimenpiteitä tv-1-alueiden suunnittelumääräysten mukaan. Kaavoittaja on vastineessa todennut, että maisemallisesti voimakkaan vaikutusalueen etäisyys ulottuu useimmiten noin 2000 – 3000 metrin päähän. Tällöin voimat näkyessään hallitsevat maisemaa ja muodostavat selvän uuden elementin maisemakuvassa. Tämän perusteella voimaloita ei tulisi rakentaa kolmea kilometriä lähemmäksi asuin- ja vapaa-ajanrakennuksia.

Myös vapaa-ajan asukasneuvoston esittämä huoli kokouksessa 23.3.2019 on jätetty huomiomatta jo kunnan elinvoimalautakunnan ja kunnanhallituksen toimesta, kun mielipidettä ei viety eteenpäin. Kunnassa ollaan tietoisia internetin adressista EI TUULIVOIMAA VAALAAN, jota ei myöskään ole huomioitu kunnassa päätöksenteossa. Voimaloiden näkemäsektorin laajuus Oulujärven suuntaan on kasvanut yleiskaavaankin verrattuna noin 3 km.

Selostuksen mukaan ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia lievensi etäisyyden kasvaminen Uonuan järviin läheisyydessä. Muutos on olematon, sillä todellisuudessa vain yksi voimala (39) Koivikkonevalta

on siirretty kauemmaksi (uusi no 30), mutta vastaavasti voimala 40 Ryöjönpuron varrella on siirretty aiempaa lähemmäksi asutusta Ryöjönpuron itäpuolelle (uusi no 3), joskin hivenen kauemmaksi mökeistä (250 m). Asutusta lähemmäksi siirretty voimala (3) pitäisi ehdottomasti poistaa suunnitelmista. Järventauksen Takalon asuinrakennukseen on Sahinsuon voimalasta (38) n. 2030 m, jolloin etäisyys voimalan lavoista on alle 2 km. Kun voimalan paikka on ohjeellinen, se voi sijaita vieläkin lähempänä asuinrakennusta. Maakuntakaavassa voimala-alue ei yllä edes Sahinsuon voimalaan asti. Takalon talo (R 1) jää ainoana myös vilkunta-alueelle (<8 h/vuosi), joten voimala 38 tulisi poistaa tai siirtää. Kyse on yhdenvertaisperiaatteesta.

Vaikutusta Kivesvaaran matkailulle on vähätelty koko ajan väittäen, että voimalat eivät näy 15 km:n päähän ja että voimala-alueita olisi kavennettu yleiskaavaan verrattuna, mutta eteläisin Turkkiselän alue oli poistettu kaavasta jo maakuntakaavan selvitysvaiheessa. Jättiläisenmaan mökkien kapealla pääkatselusuunnan määrittelyllä on keinotekoisesti osoitettu vaikutusten vähenemistä. Havainnekuvat Kivesvaaralta eivät ole palautteesta huolimatta kelvollisia ja hyväksyttäviä, joten ne on uusittava.

Yhteysviranomaisten lausunnon mukaan tulee kiinnittää erityistä huomiota matkailua koskevaan arviointiin. Silti eri hankkeiden yhteisvaikutuksia matkailuun ei ole käsitelty lainkaan. Myös mm. visuaalisia vaikutuksia olisi perusteltua havainnollistaa staattisten kuvasovitteiden lisäksi 3D-mallinnusten ja animaatioiden avulla. Kaavaluonnoksen selostuksessa todetaan, että 3D-mallinnusta tai animaatioita voidaan tarvittaessa laatia esim. kaavaehdotusvaiheessa. Kaavoittajan vastineen mukaan hankkeissa, jossa voimalat sijoittuvat rakentumattomalle osin tiettömälle metsäalueelle ei ko. menetelmät ole vakiintunutta käytäntöä. Selitys ei ole täysin uskottava.

Yleisötilaisuudet

Yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä on tuotu esille, että vuoropuhelun riittävyys on syytä kiinnittää huomiota myös jatkosuunnittelussa. Asia on huomioitu yleisötilaisuuden järjestämisessä ja siten, että kunnan sivuille lisättiin vuoropuhelun lisäämiseksi yleistä tietoa tuulivoiman vaikutuksista, minkä voidaan tulkita vuoropuhelun sijaan hankkeen mainospuheeksi. Faktaa tuulivoimastalinkissä oli paljon tietoa, joihin ei ole moneenkaan merkitty lähteitä eikä tietoja, miltä vuosilta tiedot ovat tai minkä kokoisia voimaloita tiedot koskevat: verojen kertyminen, henkilötyövuodet, sähkön hinnan aleneminen, tuulipuiston koko, voimaloiden etäisyydet jne. Vuoropuhelua on ollut tarkoitus selostuksen mukaan pitää avoimessa yleisötilaisuudessa.

Turkkiselän tuulipuiston osayleiskaavan vireilletulosta ja kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtävillä olosta ja yleisötilaisuudesta 14.6. 2018 ei ulkopaikkakuntien mökkiläisillä ollut tietoa (vrt. asukaskysely) puutteellisen tiedottamisen takia. Maaliskuun 2019 valmistelu- eli luonnosvaiheen yleisötilaisuudesta oli kunnan sivuilla kaksi toisistaan poikkeavaa kuulutusta (21.02.2019 ja 22.02.2019), joiden mukaan mielipiteet tuli jättää kirjallisena, suullisia mielipiteiden esittämisestä tilaisuudessa ei mainittu. Kuitenkin kunnan nettisivuilla tilaisuudesta käytettiin jälkikäteen nimitystä kuulemistilaisuus. Valmisteluvaiheessa saa mielipiteitä esittää lain mukaan myös suullisesti. Kaavoittajan, hankkeen edustajan ja ympäristöselvityksiin osallistuneiden sekä puheiden jälkeen puheenvuoroja jaettiin yleisölle vain muutamia periaatteella 1 min/puhuja, 2 kpl/ alustaja. Sen jälkeen yleisö jaettiin esiintyjien mukaan pienryhmiin, joissa muut osalliset eivät voineet kuulla kiinnostaviin kysymyksiin vastauksia. Pienryhmiin jalkautumisesta tuli paljon negatiivista palautetta somessa ja mielipiteissä, mutta kunnan sivujen mukaan toimintamallista saatiin positiivista palautetta ja moni myös toivotti hankkeen tervetulleeksi, mikä ei ollut ihme, sillä maanomistajat kyselivät voimaloiden sijoittumisesta omistamilleen maille. Muistiinpanot tilaisuudessa esitetystä mielipiteistä olivat puutteelliset. Kunnan internetsivuilla yleisötilaisuudesta tuotiin lähtökohtaisesti esille vain tuulivoimaa kannattava näkökulma, vaikka voimaloita kannattavia mielipiteitä ei juuri kuultu. Kritiikkiä esittäneiden mielipiteitä ei ollut kirjattu ylös juuri lainkaan elinvoimaluotsin muistiinpanoissa, vaikka suurin osa yleisön kommentteista oli hankkeen vastaisia. Infraäänikeskustelujen mielipiteistä ei ollut tekstissä mitään mainintaa, on vain esitetty kaavaslostusten mukainen kanta, vaikka kaavaslostuksessa mainituissa kotimaisissa selvityksissä on päädytty siihen, ettei tutkimustuloksia ole vielä tarpeeksi, varsinkin infraäänien pitkäaikaisvaikutuksista. Eikä voida todeta, etteikö terveysvaikutuksia voi olla. Kuitenkin juuri tällaisessa kaavan esittelytilaisuudessa on osallisilla mahdollisuus tuoda esille mielipiteitä suullisesti kirjallisten mielipiteiden ohella nähtävilläolonaikana. Vaalan kunta on nyt juuri uuden luonnoksen 17.1.2020 nähtävilläolonaikana laittanut kunnan internet- ja myös kaavoitussivut uusiksi. Aiemmat muistiinpanot yleisötilaisuudesta on poistettu ja tekstit on vaihdettu, mikä on käsittä-

mätöntä kunnan taholta. Uudet muistiinpanot painottavat edelleen suunnitelmien esittelijöiden ja yleisön positiivisia näkökulmia.

Ensimmäisen kaavaehdotuksen yleisötilaisuudestaan (18. 9.2019) tiedotettiin vastineen mukaan Tervareitin lisäksi Puolangan ja Paltamon lehdissä, mutta ei lehdissä, jotka ilmestyvät vapaa-ajan asukkaiden paikkakuntien lehdessä. Streemaus, josta ei tiedotettu, oli teknisesti epäonnistunut, koska puhe kuului vain osittain ja auringon valo peitti valkokankaalla olevasta tekstistä osan.

Luonnoksen 31.1.2019 vastineen mukaan yleisötilaisuudet ovat hanketoimijan ja kunnan tarjoamaa ylimääräistä tiedonjakoa ja vuorovaikuttamista, mikä tuli uuden luonnoksen yleisötilaisuudessaakin tiedoksi. Miten vuorovaikutus tapahtuu, jos mielipiteitä rajoitetaan tai niitä ei kirjata ylös? Uuden kaavaluonnoksen yleisötilaisuudessa keskiviikkona 12.2.2020 kunnan edustajana toiminut puheenjohtaja rajoitti yleisön puheenvuoroja aiempaa voimakkaammin. Alustusten jälkeen asiantuntijat olivat kunnan ilmoituksen mukaan paikalla tavattavissa ja vastaamassa kysymyksiin pienryhmissä. Puheenvuoroja yleisölle ei juuri annettu ja puheenjohtajan nuija kopahteli kovin ärhäkkäästi pöytään varsinkin vastustavien mielipiteiden kohdalla tai jos ei ollut virallisesti pyytänyt puheenvuoroa. Tilaisuuden pääesiintyjäksi kunta oli tilannut tekn. tri Valtteri Hongiston, joka oli kertomassa uusimmat, omat tutkimustuloksensa tuulivoimamelun terveysvaikutuksista ja häiritsevyydestä. Tutkimuksen oli rahoittanut Suomen tuulivoimayhdistys ry. Valitettavasti emme kuulleet uusimpia tutkimustuloksia maailmalta, joita myös on tarjolla. Vastaavasti Tuulivoima-kansalaisyhdistys ry:n pj. Kalevi Nikulan luennon 6.10.2019 ilmoitus poistettiin kunnan facebook-sivuilta aika nopeasti. Paikalle saapui vain muutama kunnan edustaja.

Turkkiselän tuulivoimapuiston molemmissa osallistumis- ja arviointisuunnitelmissa on luvattu (17.1.2020 ja 30.4.2018): Kaavaluonnoksen nähtävillä oloaikana järjestetään yleisötilaisuus, jossa esitellään osayleiskaavaluonnos ja kaavan toteuttamisen arvioidut vaikutukset. Tilaisuus ei ollut näin ollen vapaaehtoinen, kuten tilaisuudessa annettiin ymmärtää. Suomessa on vakiintunut tapa pitää kaavoituksen eri vaiheissa yleisötilaisuuksia, joissa saa esittää mielipiteitä ja esittää kysymyksiä kunnan niitä rajoittamatta. Myös kaavaselostuksen mukaan osallistuminen on tapahtunut antamalla mielipiteitä ja muistutuksia kaavaluonnoksen ja kaavaehdotuksen nähtävillä olon aikana sekä esittelytilaisuuksissa.

Luonnos- ja ehdotusvaiheiden yleisötilaisuudet 14.3.2019, 17.9.2019 ja 12.2.2020 pidettiin keskellä työviikkoa, jolloin pitkämatkalaisten oli vaikeaa päästä tilaisuuteen siitä huolimatta, että vastineen mukaan tilaisuuksien sisällöt ja ajankohdat pyritään valitsemaan niin, että ne palvelisivat mahdollisimman laajaa osallisuusjoukkoa.

Tiedottaminen ja osallisuus

Kunnan vastineen 6.11.2019 mukaan kaavaprosessiin ei kuulu, että jokaisesta kaavahankkeesta tai hankkeen vaiheista erikseen kirjeitse ilmoitettaisiin kaikkia kunnan asukkaita tai loma-asukkaita. Asukkailla ja loma-asukkailla on selvillääolovelvollisuus kuntaansa ja elinympäristöönsä kohdistuvista suunnitelmista. Missä laissa selvillääolovelvoite on mainittu? Kunnalla puolestaan on omasta toiminnastaan, kuten kaava-asioista, tiedottamisvelvollisuus (KUNTALAKI, YM ohje). Esimerkiksi Uudessakaupungissa kaavasta tiedotetaan ulkopaikkakuntalaisille osallisille kirjeitse. Kaikille kunnan asukkaille tiedottamisesta tässä ei ollutkaan kyse ja tiedottamistavan muualla asuville maanomistajille kunta voi valita. Kunnan taholta kirje olisi ollut helpoin tapa lähestyä muualla asuvia nyt vireilletulovaiheessa ja valmisteluaineistovaiheessa ja jo aiemmassa vaiheessa 2019, jolloin YVA-selostus oli esillä sekä ehdotusvaiheessa, kun kirjeitä on keväisin aiempinakin vuosina mökkiläisille lähetty. Kun kyseessä on tuulivoimakaava, on sen merkitys ja osallisten joukko suurempi ja laajempi kuin esim. asuinalueen kaavassa. YVAN yhteydessä tehdyn asukaskyselyn mukaan yli puolet vastaajista luki hankkeesta ensimmäisen kerran tämän kyselyn saatuaan. Epäselväksi jäi, ketkä lähivaikutusalueen maanomistajista sai todellisuudessa kyselyn, kun vastaajista suurin osa asui tai mökkeili yli 5 km:n päässä hankealueesta. Vaalan tuulivoimalahankkeiden vireilletulosta ja OASin nähtävilläolosta on edelleenkin kunta tiedottanut vain Tervareitissä. Turkkiselän hankkeen YVA-menettelystä ja yleisötilaisuuksista tiedotettiin v. 2019 myös Paltamon Väylässä ja Puolanka-lehdessä. Vapaa-ajan asukkaiden kotipaikkakunnilla ilmestyvissä lehdissä (esim. Kainuun Sanomissa ja Kalevassa) ilmoitusta ei ole ollut. Vaalan ulkopuolella asuvat vapaa-ajan asukkailla ei ole ollut mahdollisuutta antaa mielipiteitä (muistutusta) myöskään koko kunnan yleiskaavaluonnoksesta eikä ehdotuksista eikä esittää mielipiteitään Turkkiselän osayleiskaavan ensimmäisen vaiheen OASiin ja sen mukaiseen tiedottamiseen

ja Turkkiselän YVA-ohjelmaan (lukuun ottamatta Paltamon ja Puolangan vakituisia asukkaita). Naapurikunnissakin lähimmät asuinrakennukset ovat pääasiassa kuntien ulkopuolella asuvien mökkiläisten. Osayleiskaavaluonnosta tehtäessä suoritettiin asukaskysely vain rajoitetulle alueelle ja määrälle. Ks. OAS ja tiedottaminen

Vapaa-ajan asuntoja on kunnassa nykyisin 1800, joista 1500 on muualla asuvien omistuksessa. Kunnassa on asukkaita vain alle 3000. Yleiskaavan osallisiin loma-asukkaat oli huomioitu, mutta ei Turkkiselän osayleiskaavan osallisiin. Keväällä 2019 kunta on lopettanut kevätkirjeiden lähettämisen mökkiläisille uuteen tietosuojasetukseen vedoten. Kunnassa julkaistiin Tervareitin Kesälehti, jonka kunnan asukkaat saivat postilaatikkoonsa, vakituisiin osoitteisiin. Lehti oli jaossa mm. kunnassa toimivissa liikkeissä, mutta asiasta ei tiedotettu muualla asuville. Tuulivoima-asioita lehdessä käsiteltiin hyvin vähän.

Kunnalla on ollut aikaa kerätä rekisteriin muualla asuvien osoitetiedot, jos vain halua olisi ollut. Jaalanganlahden rantaosayleiskaavaehdotuksen nähtävilläolosta 13.2.–16.3.2020 on lähetetty kirje maanomistajille, joista suurin osa asuu Vaalan ulkopuolella. Miksi samalla ei tiedotettu Turkkiselän tuulipuiston osayleiskaavaluonnoksen nähtävilläolosta 6.2.–9.3.2020?

Myöskään vapaa-ajan asukasneuvoston oikeudet ja tehtävät toimia tiedon välittäjänä, tehdä esityksiä ja aloitteita sekä antaa lausuntoja eivät ole toteutuneet. Yhteisönä neuvostolla on oikeus lausuntojen antamiseen pyytämättä.

Turkkiselän kaavan ensimmäisen käsittelyn luonnosvaiheen kuulutuksessa kunnan internetsivuilla viestintä ei ollut selkeää ja ymmärrettävää, kun kaava kartta teksteineen ja luontoselvityksen osa 1 eivät olleet lukukelpoisia. Liitteitä ei kuulutukseen vaihdettu, vaan pyydettiin ottamaan yhteyttä kaavoittajaan. Kuulutuksen YVA-linkki ympäristö.fi -sivuille ei toiminut. Elinvoimalautakuntien kokouksien esityslistoilta on puuttunut tärkeitä kaavamenettelyyn liittyviä asiakirjoja.

Myös useista kaavojen nähtävilläoloilmoituksista on puuttunut mielipiteiden palautuspäivämäärät. Myös aiemman kaavaehdotuksen vastineraportti (6.11.2019), johon uusi luonnos perustuu, puuttuu uudelleenkäynnistetyn kaavan valmisteluasiakirjoista. Miten elinvoimalautakunta ottaa mielipiteet huomioon, kun se ei lue mielipiteitä? Kun uusi OAS ja kaavaluonnos 17.1.-20 valmisteluaineistoinen tuli nähtävillä kunnan sivuille, kunta menetteli kyseenalaisesti laittaessaan kunnan internetsivunsa uusiksi, jolloin tietoja on vaikeaa hakea sivuilta. Kaavoista tiedottaminen kunnan internetsivuilla on edelleen sekavaa ja puutteellista, kun tiedot Turkkiselän OASista sekä valmisteluaineiston nähtävillä olosta ovat ajankohtaista-linkissä, jossa ovat kaikki muutkin kunnan ajankohtaiset asiat. Kuinka moni osasi hakea aineiston sieltä? Kunnan kuulutuksen aineistolinkistä ei löydykään lainkaan asiakirjoja, joista mielipiteet tulisi antaa. Kunnan kaavoituslinkissä ja kuulutuksissa ei ole mitään tietoja siitä, että Turkkiselän tuulipuiston osayleiskaavoitus on aloitettu uudelleen. Tuorein tieto on kaavan yleisötilaisuudesta 18.9.2019. Rakentaminen ja kaavoitusasiat löytyvät kunnan elinvoima/tuulivoima -linkistä!

<https://www.vaala.fi/elinvoima/tuulivoima/kaavoitus/turkkiselka/> luettu 27.2.2020

<https://www.vaala.fi/kuulutus-ja-aineisto-vaalan-turkkiselan-tuulivoimapuiston-oykn-oas-seka-valmisteluaineiston-nahtavilla-olo/> luettu 27.2.2020.

<https://www.vaala.fi/elinvoima/tuulivoima/kaavoitus/turkkiselka/>

Kunnan kaavoituskatsauksen 2019 käsittely on ollut lain mukaan reilusti myöhässä (n. 1½ kk). Kaavoituskatsausta ei ollut päivitetty kunnan kaavoituslinkkiin ainakaan 23.1.2020 mennessä. Kunnan on vähintään kerran vuodessa laadittava kaavoituskatsaus mm. vireillä olevista kaavoista. Kaavoituskatsauksesta ei ole tiedotettu lain mukaisesti.

Vapaa-ajan asukasneuvosto (ent. mökkineuvosto)

Asukaskyselyn aikana 1. 12.2018 pidettiin vapaa-ajan asukasneuvoston kokous, jossa oli läsnä vain yksi kunnan edustaja, jolla ei ollut tietoa kaavoituksen ja asukaskyselyn tilanteesta, joten arvokas tieto Turkkiselän voimaloiden sijoitusvaihtoehdoista jäi saamatta. Turkkiselän kaavaluonnoksesta vapaa-ajan asukasneuvoston kokouksessa 1.12.2018, § 3 todettiin: ”Kaavoitustilannetta ei käyty läpi, vapaa-ajan asukasneuvosto esittää edelleen päätöksentekijöille, että tuulivoimapuistojen kaavoituksessa huomioidaan maisemalliset näkökulmat”. Mielipidettä ei ole viety kaavoittajalle eteenpäin, vaikka neuvosto kuuluu nykyisten kunnan sivujen mukaan vaikuttamistoimielimiin. Vapaa-ajan asu-

kasneuvosto ei ole kuulunut myöskään YVAN seurantaryhmään. Turkkielän kaavasta olisi pitänyt pyytää lausuntoa vapaa-ajan asukasneuvostolta, koska vapaa-ajan asukkaat ovat enemmistönä kaava-alueen asukkaissa, kuten asukaskyselystä ilmeni. Tiedottamisesta vapaa-ajan asukasneuvostossa vastaavat kunnan edustajat eli puheenjohtaja, varapuheenjohtaja ja sihteeri.

Vapaa-ajan asukasneuvostoa on sähköpostilla esitetty mm. ELY:lle osalliseksi. Neuvostoa ei lisätty osallisiin, vaikka vapaa-ajan asunnoista 1500 on muualla asuvien omistuksessa. Yhteisönä oikeus mm. lausunnon antamiseen. YVA:n seurantaryhmän kokoukseen piti kyläyhdistyksenkin edustajan mennä ns. kutsumatta.

Vapaa-ajan asukasneuvoston totesi kokouksessa 23.3.2019 Turkkielän tuulivoimaosayleiskaavasta (§ 4): Vapaa-ajan asukasneuvoston asukasjäsenet ovat huolissaan tuulivoiman vaikutuksista lähijärvien ja Oulujärven maisemaan ja lähialueen vapaa-ajan asukkaisiin. Pöytäkirjan kirjoittaminen kesti useita viikkoja ja mielipide meni vain tiedoksi kaavoituksesta vastaavalle elinvoimalautakunnalle vasta kokoukseen 22.5.2019. Mielipidettä ei ole toimitettu kaavaluonnoksen ja YVA-selostuksen mielipiteiden joukossa 1.4.2019 mennessä eikä edes ehdotusvaiheen muistutusten mukana 30.9.2019 mennessä eikä muussakaan muodossa tiedoksi kaavoittajalle, vaikka kunnan internetsivujen mukaan neuvosto kuuluu kunnan vaikuttamistoimielimiin. Vain puolet vapaa-ajan asukkaiden edustajajäsenistä oli kokouksessa paikalla. Pöytäkirjan ja mielipiteen saattaminen tiedoksi viivästyneenä elinvoimalautakuntaan vasta kahden kuukauden päästä 22.5.2019 voidaan tulkita mielipiteen esittämisen estämiseksi, varsinkin kun sitä ei myöhemmässäkään vaiheessa laitettu kaavoittajalle.

OAS ja tiedottaminen

Turkkielän osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa 30.4.2018 (OAS) sanotaan, että siitä on mahdollisuus antaa kirjallista tai suullisia mielipiteitä siihen asti, kunnes osayleiskaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville. Tuolloin OAS olisi pitänyt olla kunnan sivuilta helposti löydettävissä, mikäli sitä oli tarkoitus päivittää. OAS oli etsittävä elinvoimalautakunnan pöytäkirjasta, kaavoituslinkistä sitä ei löytynyt. OASissa 17.1.2020 tekstiä ei enää ole, mutta kaavoittajan mukaan sitä päivitetään tarvittaessa. Vastineen mukaan osallisuus ei ole riippuvainen siitä, onko tahoa mainittu hankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. OASin osallistujaluettelo kertoo kuitenkin siitä, keihin kaavoitusprosessin aikana on haluttu tai on tarkoitus ollut pitää yhteyttä. Kaavan edellisessä vaiheessa vapaa-ajan asukasneuvosto, Kivesvaaran matkailuyritykset eivät ole olleet osallisten luettelossa. Jaalangan kyläyhdistys nimettiin osallisiin hankkeen loppuvaiheessa. OAS on täydennettävä näiltä osin.

Kunnan vastineen mukaan osallistumisen kannalta on tärkeää, että osallistuminen järjestetään niin varhaisessa vaiheessa, että kaavaratkaisuun voi vaikuttaa. Erittäin tärkeä huomio, kun ottaa huomioon, että vapaa-ajan asukkaiden vaikutusmahdollisuuksien puuttuivat heti kaavan alkuvaiheessa tiedottamisen takia. Kaavan on tarkoitus syntyä aina erilaisten tavoitteiden yhteensovittamisesta ja valintojen tuloksena. Miten tavallisten kansalaisten mielipiteet, asukaskysely ja Ei tuulivoimaa Vaalaan -adressi on huomioitu kunnassa ja kaavaa laadittaessa, selostuksessa ei ole yhteenvedoa asiasta. Adressissa on tällä hetkellä 570 nimeä ja paperiadressissa n 70. yhteensä 640 nimeä.

Turkkielän kaavan vastineen mukaan koko kunnan tuulivoimayleiskaavasta (vireillä vuodesta 2012 lähtien) on kuulutettu mm. Tervareitissä ja sanomalehti Kalevassa, mutta kaavan OASin mukaan: Tästä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on tiedotettu 18.12.2012 vireilletuloilmoituksen yhteydessä paikallislehti Tervareitissä, kunnan ilmoitustaululla ja kunnan internetsivuilla. Vireilletulosta ei ole siis ilmoitettu OAS:in mukaan Kalevassa eikä selostuksen mukaan Kainuun Sanomissa tai Paltamon Väylässä tai Puolanka-lehdessä, jotta Vaalan ulkopuolella asuvat kunnan jäsenet tai naapurikuntien osalliset olisivat saaneet tietoa kaavoitushankkeesta. Virhe johtuu siitä, että yleiskaavaselostuksessa asiasta on kirjoitettu ristiriitaisesti, kun luvun 7.5 mukaan OAS asetettiin nähtäville 18.12.2012, jolloin siitä tiedotettiin myös paikallislehti Tervareitissä sekä sanomalehti Kalevassa. Kunnasta saadun viestin (15.10.2018) mukaan tuulivoimayleiskaavan ehdotuksesta II ja Turkkielän kaavaluonnoksesta on tiedotettu vain paikallisessa Tervareitissä 5.6.2018. Myös yleiskaavan kaavoittajan antaman tiedon mukaan. Kalevassa ei ole ilmoitettu.

Kunta on Turkkielän vastineessa (6.11.2019) vedonnut yleiskaavasta tiedottamiseen: ” Vaalan kuntaan usean vuoden ajan laaditun koko kunnan tuulivoimayleiskaavan ja maakuntakaavoituksen aikana on ollut lähes mahdotonta olla kuulematta kuntaa koskevista tuulivoimasuunnitelmista.” Viidakorummustako tässä onkin kyse eikä tiedottamisesta? Vastineen mukaan kunta on tiedottanut kaavoituksesta sillä tavoin että niillä, joita asia koskee, on ollut mahdollisuus seurata kaavoitusta ja vaikut-

taa siihen. Koko aikana vastineissa ei ole vastattu, miten tiedottaminen on muualla asuvien esim. mökkiläisten kohdalla hoidettu, kun jokaisen osallistumismahdollisuus asioiden valmisteluun on lain mukaan turvattava. Tietosuoja-asetus (voimaan 25.5.2018) ei estä kuntaa pitämästä mökkiläisistä rekisteriä kunnan asioista tiedottamista varten. Ministeriö on selkeästi ohjeistanut muualla asuville tiedottamisesta. Vain paikallislehdessä ilmoittelu ei riitä, mökkiläisiltä ei voi edellyttää Tervareitin tilaamista, eivätkä kaikki pysty käyttämään internetiä. Muutoinkaan koko kunnan internetlinkin laittaminen kaavaan liittyvien asiakirjojen ilmoitussivuksi ei ole riittävä eikä kaikille ihmisryhmille selkeää tiedottamista.

OAS:in 17.1.2020 mukaan tiedottamiseen ei ole tulossa muutoksia, vaikka tiedottamisen puutteellisuudesta on annettu palautetta niin somessa kuin mielipiteissäkin. OASin mukaan kaavan vireille tulosta sekä valmisteluaineiston ja kaavaehdotuksen nähtävillä olosta kuulutetaan kunnan ilmoitustaululla, kunnan internet-sivuilla sekä kunnan virallisessa kuulutuslehdessä Tervareitissä jne. Kun OAS on jo luonnoksen kanssa yhtä aikaa näytteillä, ei luonnoksesta tiedottamiseen voi enää vaikuttaa, kun OASin riittävyyttä ei ole voinut kommentoida etukäteen. Vaalan kunnan ulkopuolella asuvat jäävät edelleen tiedottamisen ulkopuolelle. - Kuinka moni kesäasukas on tietoinen kaavoituksen uudelleen aloittamisesta esim. Oulun seudulla? Tiedottaminen naapurikuntienkin lehdissä vasta ehdotusvaiheessa ei ole lainmukaista, sillä osallisilla on oikeus olla mukana kaavan valmistelussa.

Maisemavaikutukset

Havainnekuvat, mallinnukset ja näkyvyyskartat

Kun kyse on toiseksi suurimmasta voimala-alueesta Suomessa, on ihmeellistä, etteivät havainnekuvisa voimat juuri näy. Havainnekuvia ei tehty havainnollisemmiksi esitetyistä mielipiteistä huolimatta:

- Havainnekuva 2 Uonua, Kuvaa ei ole otettu selkeällä säällä, päivänvalo ei ole riittävästi.
- Havainnekuva 3, Jaalangahti. Kuvan keskialueen voimat ovat 10-12 km:n päässä kuvauspaikasta. Taulukon mukaan etäisyys lähimpään voimalaan on 8 km. (sel s. 84)
- Havainnekuva 4 ja 5, Jaalangahti, läntinen ja itäinen. Kuvauspäivä on ohjeen vastaisesti pilvinen, joten vaaleat voimat näkyvät heikosti, vaikka etäisyys on alle 8 km.
- Havainnekuva 7 Kongasjärvi. Kuva otettu n. 9 km:n etäisyydeltä, jonne voimaloiden pitäisi näkyä selvästi. Kuva on kohdistettu pelkästään reunalla olevaan muutamaan voimalaan, jotka eivät kuvan mukaan juuri näy, kun taivas on saman värinen kuin myllyjen lavat. Valokuvasoitteiden avulla on ollut kuitenkin tarkoitus arvioida hankkeen maksimaalisesta näkyvyydestä seuraavaa vaikutuksen volyymiä ja merkittävyyttä.
- Havainnekuvat 9–12 Jättiläisenmaalta ja mökeistä ovat epäselvät, mikä ei johdu etäisyydestä. Kuvaa suurennettaessa voimat näkyisivät korkeina. Voimaloiden valojen vaikutusta ei ole huomioitu kuvissa lainkaan, vaikka yhteysviranomaisen on perustellussa päätelmässä edellyttänyt havainnollistamaan voimaloiden näkymistä Kivesvaaralle päivällä että hämärän / pimeän aikaan. Turkkiselän alueelle olevan tuulen nopeutta mittavan tornin valot näkyvät kuitenkin hyvin Kivesvaaralle, etäisyyttä n. 20 km.

Ehdotuksen 2.8.2019 yleisötilaisuudessa 18.9.2019 arvosteltiin kovasti Kivesvaaran suunnalta otettuja havainnekuvia, joissa voimat eivät näkyneet edes pimeällä, koska lentoestevalojakaan ei näytetty kuvissa. Kaavoittajan mukaan voimaloita ei juuri näe Kivesvaaralta, kun etäisyys on suuri, noin 15 km. Selitys ei ole uskottava, sillä ministeriön ohjeen mukaan ulommalle vaikutusalueelle 15 km:iin asti voimat voivat näkyä selvästi, mutta niiden mahdolliset vaikutukset maiseman luonteeseen ja laatuun vähenevät etäisyyden kasvaessa, poikkeuksena mm. erämaiset alueet, kuten Turkkiselkä. Myös YVA-selostuksen mukaan voimaloiden lavat ovat erotettavissa 15 kilometrin päässä voimalasta, mutta ministeriön ohjeen 5/2016 mukaan selkeällä ja kuivalla säällä n. 200 metriä korkea tuulivoimalan torni ja roottorin lavat voidaan erottaa 25–35 kilometrin etäisyydellä tuulivoimalasta. Miten tulkinta YVA-selostuksessa voi erota ministeriön ohjeesta näin paljon? Turkkiselällä kyse on 190/280 m korkeista voimaloista, jotka sijaitsevat 125...150 m alempana kuin Kivesvaaran matkailukeskus Jättiläisenmaa Oy (+ 285...+290 m). Vastaavasti tuulivoimaloihin asennettavat lentoestevalot näkyvät pimeän aikaan kauas etenkin rakentamattomassa maisemassa. Tällä hetkellä Hyrynsalmen tuulivoimala-alueelta, jonne on etäisyyttä lähimpiin voimaloihin vähintään 56 km, valot näkyvät

Kivesvaaralle asti. <http://www.metsa.fi/kivivaara-peuravaara-hyrynsalmi-ja-suomussalmi>). On perusteltua esittää kysymys, saiko Paltamon kunta totuuden mukaiset havainnekuvat päätöksentekoa varten? Ks. luku Kivesvaara ja Jättiläisenmaa Oy/ Arctic Giant Oy.

Vastineen ja kaavoittajan mukaan havainnekuvat on laadittu ympäristöministeriön oppaan 1/ 2016, (Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa) ohjeistuksen mukaisesti. Luonnosvaiheen kuvat oli otettu syksyllä 8.10.2018, lisäkuvat 24.6.2019. Valokuvasoitteiden avulla on ollut tarkoitus arvioida hankkeen maksimaalisesta näkyvyydestä seuraavaa vaikutuksen volyyymiä ja merkittävyyttä. Havainnekuvat eivät ole onnistuneet. Ehdotukseen otetuissa kuvissa ei noudatettu ministeriön ohjetta havainnekuvien tekemisestä: valokuvasoitteet... tulee tehdä niin, ettei uusien rakenteiden näkymistä vähätellä... Tuulivoimaloita ei pidä pyrkiä häivyttämään kuvissa, vaan niiden näkymistä voidaan jopa jonkin verran korostaa, jotta kuva olisi luettavampi. Valokuvasoitteet laaditaan tyypillisesti kirkaassa päivänvalossa, hyvissä sääolosuhteissa otettuihin pohjakuviin. Kuvissa voimalat on esitetty usein liian vaaleina, jolloin ne erottuvat monista havainnekuvista heikosti.

Visuaaliset vaikutukset

Turkkiselän kaavaselostuksessa on esitelty arvotetut alueet ja niiden maisemallisesti merkittävät luontoalueet, joihin kuuluu Rokuan Geopark alueeseen, joka on monipuolinen virkistysten ja matkailun alue. sekä Oulujärven rannat ja Oulujärvi ympäröivine maisemineen sekä monet muut lähialueen järvet ja lammet (esim. Kivesjärvi) ovat tärkeitä virkistysten ja vapaa-ajan alueita.

YVA-selostuksen mukaan 49 voimalan vaihtoehdon VE 2 maisemasta ja kulttuuriympäristöstä todetaan: visuaaliset vaikutukset hankkeen lähivaikutusalueella (0–6 km) ovat merkittäviä ja kohdistuvat erityisesti läheisille järville ja niiden rannoille, mutta eivät kohdistu erityisen arvokkaisiin maisemakohteisiin tai alueisiin. Ulommalla vaikutusvyöhykkeellä (6-15 km) hankkeella on vähintään kohtalaisia visuaalisia vaikutuksia Oulujärven maisemaan lähinnä Jaalanganlahdella ja sitä kautta myös osaan Rokuanvaaran Geopark-alueita, joka on kuitenkin huomattavasti laajempi kokonaisuus. Näin siitä huolimatta, että voimaloiden määrä maakuntakaavaan verrattuna nousee Jaalanganlahden lähiympäristössä Turkkiselän hankealueella 70 %. Lisäksi yleis- ja maakuntakaavaan kuuluu Haarasuonkankaan voimala-alue (13 voimalaa). Visuaalisia yhteisvaikutuksia on sekavasti luonnehdittu selostuksissa usealla eri termillä: merkittävä, huomattava ja kohtalainen.

Suuri osa Jaalanganlahden ja Liminpuron mökeistä on kuitenkin voimala-alueen lähivaikutusalueella eli 6 km:n etäisyydellä. Lisäksi Geoparkin Oulujärvi-osio rajautuu maakuntakaavassa tuulivoimala-alueelle reilun kilometrin levyisellä kaistalla sähkölinjasta koilliseen. Matkailun ja virkistysten veto-voima-alue mv-3, jolla on kiinnitettävä huomiota määräysten mukaan maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen, jatkuu Jaalanganlahdelle ja Oulujärvelle asti, jonne on matkaa reilu 5 km. Alue kuuluu YVA- ja kaavaselostuksien vyöhyketaulukoiden mukaan (kaavaselostus, taulukko 8-2) lähivaikutusalueelle (2-6 km) myös ympäristöministeriön maisemavaikutusohjeistuksen mukaan (YM 1/2016): Tuulivoimalat voivat olla maisemakuvassa hallitsevia ja alueella visuaaliset vaikutukset voivat olla niin merkittäviä, että ne voivat vaikuttaa maiseman luonteeseen ja laatuun. Kaavan selostuksessa Geopark-Oulujärvi on selostettu tietoisesti kaukoalueena, jotta visuaaliset vaikutukset on saatu muutettua merkittävistä kohtalaisiksi, samoin on menetelty matkailuvaikutusten kanssa.

Kaavaehdotuksissa on ollut 46/42 voimalaa ja uudessa luonnoksessa 42 voimalaa. Kaavaselostusten mukaan maisemalliset vaikutukset lähivaikutusalueella kohdistuen erityisesti läheisille järville ja niiden rannoille ovat kuitenkin vain vähintään kohtalaisia, tosin kuin YVA-selostuksessa. Voimaloiden suuren koon vuoksi visuaalinen vaikutusalue muodostuu varsin laajaksi. Selkeällä ja kuivalla säällä voimaloiden lavat ovat erotettavissa jopa 15 kilometrin päässä voimalasta. Yli 15 kilometrin päässä voimaloiden merkitys maiseman luonteen ja laadun kannalta jää vähäisemmäksi. Erämaisilla alueilla vaikutuksia voi kuitenkin syntyä, kuten Turkkiselän alueella, joka on selostuksissa todettu pääosin erämaaksi. Kokonaisuutena hankkeen vaikutukset maisemaan, kulttuuriympäristöön ja muinaisjäännöksiin arvioidaan kaavaselostuksen mukaan kohtalaisen kielteiseksi.

Maakuntakaavasta poikkeaminen -liitteen 8 mukaan maisemavaikutusten arviointi perustuu maakuntakaavaa varten laadittuihin ARVI-kriteereihin. Kaavoittaja on käyttänyt arvioinnissa v. 2018 kohdekuvauksia. Kuvauksissa on käytetty maakuntakaavaehdotuksen valittuja voimala-aluerajauksia ja voimalamääriä, jotka ovat paljon pienemmät kuin Turkkiselän hankkeessa eli Kiviselkä-Pitkäsuolla oli 11 voimalaa ja Aittoselällä 2, kun nyt alueella on 42 voimalaa. Aiemmassa, vuoden 2017 selvityksessä Turkkiselän hankealueella ja Haarasuonkankaalla (13) oli maksimissaan 40 voimalaa. Täl-

löin voimaloita vähennettiin vaikutusten vähentämiseksi, kun Oulujärvellä ja Otermajärvellä, jonne näkyi 10 km:n päähän 30-40 voimalaa, yhteisvaikutukset todettiin kohtalaiseksi-suureksi. Nyt Turkiselällä yksistään on 42 voimalaa ja Haarasuonkankaan voimaloiden määrä (12 kpl) voi nousta yleiskaavan määrästä jopa pariin kymmeneen. Kaavaselostuksen vaikutukset eivät ole enää ajan tasalla.

Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemys hankkeen (VE 1, 63/VE 2, 49 voimalaa; perusteltu päätelmä 22.5.2019) vaikutuksista: Hanke on valtakunnan mittakaavassakin suurikokoinen tuulivoimahanke. Näin mittavalla hankkeella on väistämättä vaikutuksia lähiympäristöön. Arviointiselostuksen mukaan hankkeen merkittävimmät vaikutukset liittyvät maisemankuvan muutokseen ja asuinviihtyvyyteen tuulivoimahankkeen lähialueella. Maisemalliset vaikutukset lähialueen vesistöjen ja niiden rantojen maisemakuvaan on arvioitu osin merkittäviksi. Vaikutuksia asuinviihtyvyyteen syntyy maisemakuvaan, melun ja virkistysympäristön muutosten kautta. Liiton mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee tarkastella huolellisesti vaikutuksia ja mikäli ne arvioidaan merkittäviksi, on perusteltua tarkastella lieventämismahdollisuuksia maakuntakaavan tv-1 -alueita koskevien suunnittelumääräysten mukaan.

Maakuntakaavan TV 1-alueen suunnittelumääräysten mukaan alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen, maisemaan ja linnustoon sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.

Yksinomaan Turkiselän hankealueella on 42 voimalaa, joka on enemmän kuin maakuntakaavan luonnoksen näkemäanalyysissä (2017), jossa voimaloita oli yhteensä Haarasuonkankaan alueen kanssa melkein sama määrä eli 40. Näin suurta voimalamäärää ei hyväksytty maakuntakaavassa, joten lieventämistoimenpiteinä käytettiin voimaloiden vähentämistä ja voimaloiden välisten etäisyyksien kasvattamista kilometriin. Maakuntakaavan selvityksessä 2017 käytetyn arvioinnin mukaan vaikutukset esim. Jaalanganlahdelle voidaan tulkita kohtalaisiksi-suuriksi, koska 10 km:n etäisyydelle näkyy 35 voimalaa. Kun myös YVA-selostuksen mukaan vaikutukset hankkeen lähivaikutusalueella (0-6 km) ovat merkittäviä, mitä on tehty vaikutusten lieventämiseksi Otermanjärven ja Uonuan järvien, Oulujärven ja Jaalanganlahden suhteen? Vain Iso-Laamaselle vaikutukset ovat hieman vähentyneet viimeisessä luonnoksessa. Perutellussa päätelmän mukaan jatkotyössä on kiinnitettävä huomiota vaikutusten lieventämismahdollisuuksiin etenkin alueilla, joille voimalat ovat merkittävimmin näkyvissä lähimaisemassa. Selostuksen mukaan voimaloita on vähennetty paljon ensimmäisen luonnoksen jälkeen, mutta maisemavaikutukset ovat edelleen YVA-selostuksen (49 voimalan) tasolla eli merkittävät, koska voimaloita on vähennetty alueelta, joka vähentävät maisemavaikutuksia vain Iso-Laamasen suuntaan, jonne kuitenkin näkyy kaikki 42 voimalaa.

Yhteisvaikutukset

Maisemallisia yhteisvaikutuksia on arvioitu mm. näkymäalueanalyysillä ja siihen on sisällytetty hankkeet, jotka sijaitsevat noin 20 km:n säteellä Turkkiselän hankealueesta: Haarasuonkangas (mallinnuksessa 12 voimalaa, max. 230 m), Rovankangas-Pirttikangas, Kintasmäki - Käreiköngangas, Murtiovaara ja Teerivaara. Mallinnuksessa on käytetty 20 kilometrin maksimietäisyyttä, jonne yksittäisen tuulivoimalan on mahdollista erottua. Ministeriön ohjeen 1/2016 mukaan etäisyys olisi voinut olla Oulujärven suuntaan 25–35 km, jonne asti voimalat voivat näkyä tai ne voidaan hyvissä sää- ja valaistusolosuhteissa erottaa paljaalla silmällä (YVA-sel. s.88) varsinkin esteettömältä järviolueilta, kuten Niskanselältä.

Hankkeiden toteutuessa koko seutu saa uuden ajallisen kerrostuman, voimakkaan maisemallisen elementin ja uuden elinkeinomuodon. Hankkeet, jotka sijoittuvat metsäisillä, maastonmuodoiltaan verraten tasaisilla alueilla, tulevat muuttamaan koko yhteisvaikutustarkastelualueen laajuisen luonnonmetsäkokonaisuuden tuulienergiantuotantoalueeksi... Ihmistoimien vahvasti muokkaama vyöhyke kasvaa ja kylien väliset metsäalueet saavat uuden toiminnallisen sisällön ja maisemallisen ilmeen. Vaikutus maisemakokonaisuuksiin on tätä kautta merkittävä. Yhteisvaikutusten osalta merkittävyyttä lisää voimaloiden suuri määrä. Mitä tämä muutos merkitseekään Kivesvaaran matkailuyrityksille, joiden ympärille naapurikuntien voimala-alueet sijoittuvat?

Kaavaselostuksen mukaan visuaaliset yhteisvaikutukset ovat huomattavia erityisesti Turkkiselän hankealueen lähivaikutusalueella ja Oulujärven selällä sekä muiden läheisten järvien selillä ja Turk-

kiselän hankkeen vastakkaisilla rannoilla. Näille alueille näkyvien voimaloiden määrä on jopa 130 116 voimalaa (VE 2/49 voimala) YVA-selostuksen mukaan. Nykyisessä kaavaluonnoksessa on yksistään Vaalassa 112 voimalaa. Huomattavat vaikutukset eivät ole linjassa maakuntakaavan maisema-arvioinnin eikä YVA-selostuksen kanssa, koska sen mukaan jo Turkkiselän hankkeen visuaaliset vaikutukset lähivaikutusalueella (0–6 km) ovat merkittäviä. Jaalanganlahti ja Oulujärvi sijoittuvat selostuksen mukaan ulommalle vaikutusalueelle ja kaukovaikutusalueelle, mutta todellisuudessa koko Jaalanganlahti ja Oulujärven mv-alue mahtuu n. 8 km:n päähän Turkkiselän voimaloista, joten vaikutukset voidaan tulkita suurelle osaa alueesta lähivaikutusalueen 2–6 km:n mukaan, koska kyse on 280 m korkeista, 42 voimalasta, joiden vaikutusta maisemaan ei pidä vähätellä, varsinkin kun Oulujärven pinta (ka +122.7) on noin 17 m Turkkiselän hankealuetta alempana. Turkkiselän hankkeessa maakuntakaavan alueella Kiviselkä-Pitkäsuon on nyt voimaloita 1 kpl/ 0,5 km², kun maakuntakaavan näkemäalueanalyysissä voimaloita oli 13 (sis. Aittoselän 2 voimalaa) eli 1kpl/1 km².

Ympäristöministeriön ohje maisemavaikutuksista 1/2016 pohjautuu Ramboll Finland Oy:n laatimaan raporttiin, joka on jo useita vuosia vanha. Voimaloiden korkeudet ja määrät ovat ministeriön ohjeiden (210 m) ja maakuntakaavaselvitysten (230 m) jälkeen kasvaneet 50...80 m. Voimaloiden näkyvyyteen vaikuttavat erityisesti tuulivoimaloiden koko, rakenne, huomioväritys, valaistus, voimaloiden lukumäärä, ryhmittely ja ryhmän laajuus sekä sijaintipaikan korkeus suhteessa ympäristönsä (vrt. Kivesvaara). Kaavaselostuksessa esitetty arvio kohtalaisista maisemavaikutuksista 2-6 km:n alueella on aliarvioitu, kun ministeriön ohjeiden mukaan visuaaliset vaikutukset voivat olla alueella niin merkittäviä, että ne voivat vaikuttaa maiseman luonteeseen ja laatuun. Lisäksi tuulivoimalat voivat olla maisemakuvassa hallitsevia. Lisäksi vaikutukset erämaahan ovat suuremmat. Ramboll Finland Oy:n tulkinnan mukaan Turkkiselän, Kiviselkä-Kivisuon, Aittoselän ja Haarasuonkankaan tuulivoimapien rakentamisen myötä ko. alueiden paikallinen yleisilme muuttuu nykyisestä erämaahenkisestä alueesta enemmän teolliseksi tuulivoimatuotannon alueeksi.

Kaikkienensa maisemalliset yhteisvaikutukset jäävät kaavaselostuksen mukaan kohtalaisiksi, vaikka tarkasteluun on lisätty yhteisvaikutuksissa Turkkiselän ympärillä olevat muut tuulivoimahankkeet myös Puolangalla ja Paltamossa 20 km:n sisällä. Maakuntakaavan näkemäanalyysissä 2017 (Haarasuonkangas- Aittoselkä, Kiviselkä-Kivisuo, Turkkiselkä, yht. 40 voimalaa) yhteisvaikutukset Oulujärvellä-Otermanjärvelle arvioitiin kohtalaisiksi-suuriksi. Arvio vaikutusten merkittävydestä: Tuulivoima-alueen toteuttamisen vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioitiin yhteisvaikutukset huomioon ottaen kohtalaisiksi-suuriksi. Miten vaikutukset Turkkiselän kaavassa muuttuvat voimaloiden lisääntyessä vähäisemmiksi?

Yhteisvaikutuksia maisemaan on tarkasteltu Turkkiselän hankkeessa vain Turkkiselän vaikutusalueen ympäristössä 20 km:iin asti Kuostoon ja Kaarresalon taakse ulottuen, mutta yhteisvaikutuksissa on jätetty huomioimatta kokonaan Metsälamminkankaan ja Naulakankaan osayleiskaavan voimaloiden sekä Vaalan tuulivoimayleiskaavan Painuan kanavan, Kaunistonkankaan alueiden vaikutukset Oulujärven Niskanselälle. Osa Oulujärven valtion retkeily- ja Natura-alueista mahtuu ulommalle vaikutusalueelle alle 15 km:n päähän voimaloista, jolloin voimalat voivat näkyä selvästi. Yhteisvaikutuksista Oulujärven Niskanselälle on kirjoitettu luvussa *Vaikutuksista matkailuun*.

Painuan ja Kaunistonkankaan ei-seudullisia voimala-alueita ei ole huomioitu myöskään maakuntakaavassa ja yleiskaavassa puolestaan ole huomioitu naapurikuntien voimala-alueita. Paljonko voimaloita tulee näkymään Oulujärven rannoille tai Niskanselälle yhteensä, ei ole selvitetty. Havainnoivaa näkyvyyskarttaa Vaalaan Oulujärven ympärille suunniteltujen voimaloiden vaikutuksesta ei selostuksessa ole, mikä on selkeä puute. Asiasta olemme huomauttaneet aiemminkin. Voimaloiden yhteisvaikutukset Oulujärven maisemaan on maakuntakaavassa aiheuttanut niiden vähentämisen niin luonnoskuin ehdotusvaiheessakin. Määristä on kirjoitettu luvussa Hankkeen koko.

Tuulipuiston toiminnan aikaiset vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvät pääosin maisema- ja meluvaikutuksiin hankealueella tai sen läheisyydessä liikuttaessa. Vaikutukset maisemaan todettiin YVA-selostuksessa merkittäviksi lähialueella. Vastustamme voimaloiden rakentamista Turkkiselän alueelle, mutta jos hanke kuitenkin toteutetaan, vaadimme voimaloiden merkittävien maisemavaikutusten vähentämistä voimala-alueen lähivaikutusalueen piirissä hankkeen lähijärvien rannoilla ja Jaalanganlahdella. Esitämme voimaloiden vähentämistä koko voimala-alueella ja voimaloiden 30-38 harventamista sekä edelleen mv-3 -alueella olevan moottorikelkkareitin ja hiihtoladun erottamista laajalla metsävyöhykkeellä voimala-alueesta ja liian tiheään sijoitettujen kuuden eteläisen voimalan 1–6 vähentämistä viidellä niin, että mv-3 -alueelle jäisi kaksi voimalaa, kuten maakuntakaavassakin.

Tällöin merkittävät vaikutukset Jaalanganlahdelle, Rokua Geoparkin Oulujärven rantamille vähenevät, samoin voimaloiden etäisyydet Keski-Uonuan järven asutukseen kasvaisivat myös suuremmaksi, kuten Puolangan Iso-Laamasella, jossa voimaloiden etäisyys lähimpään asutukseen on 3,5 km.

Kaavoittaja vastineessaan todennut, että maisemallisesti voimakkaan vaikutusalueen etäisyys ulottuu useimmiten noin 2000 – 3000 metrin päähän. Tällöin voimat näkyessään hallitsevat maisemaa ja muodostavat selvän uuden elementin maisemakuvassa. Kun Turkkiselän voimaloiden korkeus ja suuri määrä lisää vaikutuksia maisemaan, ei voimaloita ei tule tämän vuoksi rakentaa kolmea kilometriä lähemmäksi asuin- ja vapaa-ajanrakennuksia. Järventauksen Takalon asuinrakennukseenkin on turvattava riittävä etäisyys poistamalla Sahinsuon voimala no 38. Tällöin vaikutukset myös Oulujärven sisävesiretkeilyalueelle, Natura-alueille, Kuostolle ja Kaarresaloon vähenevät etäisyyden kasvaessa ja voimaloiden vähentyessä. Maakuntakaavan määräysten hyvät vaikutukset jäävät vaarantumatta mv-, mk- ja at-alueilla ja Kivesvaaralle näkyvä voimala-alue näkymä kapenee.

Kun nyt kunnassa päättäjät haluavat edistää voimala-alueiden rakentamista, olisi demokraattisempaa rakentaa voimat niitä kannattavien läheisyyteen eikä vapaa-ajan asukkaiden rantamille, kun heillä ei ole kunnassa edes äänestys-oikeutta eikä kunta näytä mitenkään huomioivan Turkkiselän kaavoituksen yhteydessä annettua osallispalautettakaan. Kunnan on tunnustettava vapaa-ajan asukkaat tasavarvoisiksi kunnan jäseniksi vakituisten asukkaiden kanssa kaavoituspäätöksiä tehtäessä.

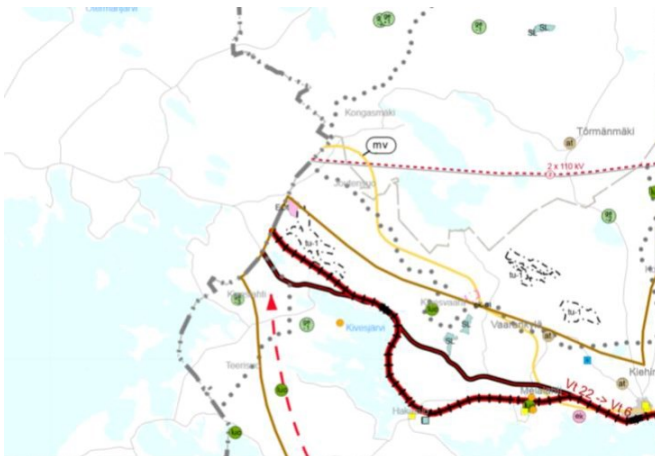
Kivesvaara ja Jättiläisenmaa Oy/ Arctic Giant Oy

Kivesvaaralla sijaitseva Jättiläisenmaa/ Arctic Giant Oy on nuori yritys, joka on aivan lähivuosina löytänyt oman asiakaskuntansa. Yritys on aika vasta sijoittanut rakentamiinsa lintukotomaisiin majoitushuoneisiin, joista on hulppeat näkymät erämaahan ja järviolueille. Myös Kivesvaaran päältä ja näköalatasanteelta on mahtavat näkymät revontuliin ja auringonlaskuun. Nyt kun yrityksen paraatipaikalta ja piha-alueelta on yli puolen kilometrin pituinen esteetön näköala voimaloiden suuntaan, näkymät vaaralta ovat vaarassa tuhoutua Turkkiselä laajan hankkeen myötä.

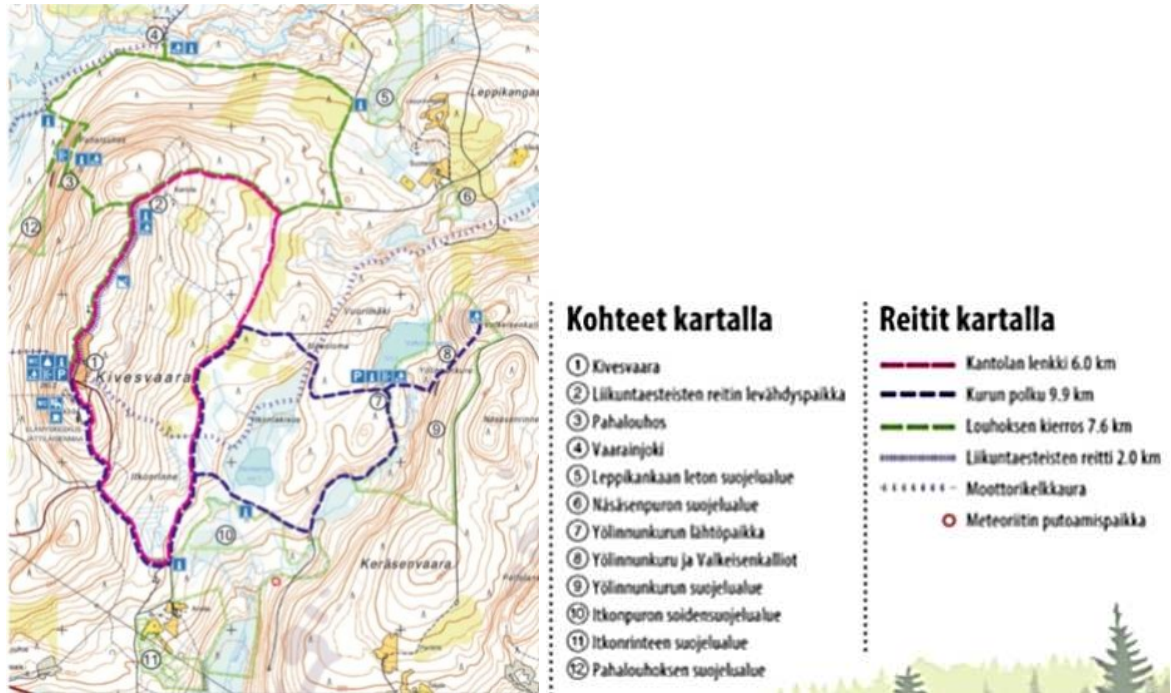
Jättiläisenmaa Oy (Arctic Giant) ei ole ainoa matkailukohde Kivesvaaralla. Myös Kainuun Makuhelmi toimii Kivesvaaralla nimikkeen Arctic Giant alla toimialanaan ravitsemus-, ohjelma- ja juhlapalvelut. Yritys järjestää elämysruokapalveluita luonnossa, upeissa korpimaisemissa. Kivesvaaralla sijaitsevat myös Paltamon Kivesvaaran retkeilyalueet, jonka luontopoluista suuntautuu samalle tuulipuistoalueelle. Yöllinnunkurussa saa metsästää, marjastaa ja sienestää. Reitti kulkee Yöllinnunkurun suojelualueella. Louhoksen kierroksen (Pahalouhos) alkuosa on yhteinen liikuntaesteisten reitin ja Kantolan lenkin kanssa. Louhoksen reitin alkupäässä on 0,5 km:n pituinen alue, josta on näkymiä tuulivoimala-alueelle.

https://asiakas.kotisivukone.com/files/paltamo.palvelee.fi/Kuvia_vuosi_2014/reittikuvaus.pdf (luettu 5.12.2019).

Kainuun maakuntakaavassa 2030 (hyv. maakuntavaltuustossa 16.12.2019) Kivesvaara sijoittuu matkailun vetovoima-alueelle mv, jonka merkinnällä on osoitettu maakunnan matkailu- ja virkistystoiminnan kannalta merkittävimmät aluekokonaisuudet. Tällä hetkellä alue on jatkumoa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa Vaalan puolella olevalle Rokua-Geoparkin ja Oulujärven muodostamalle mv-3-alueelle.



Ote Kainuun maakuntakaavasta 2030.



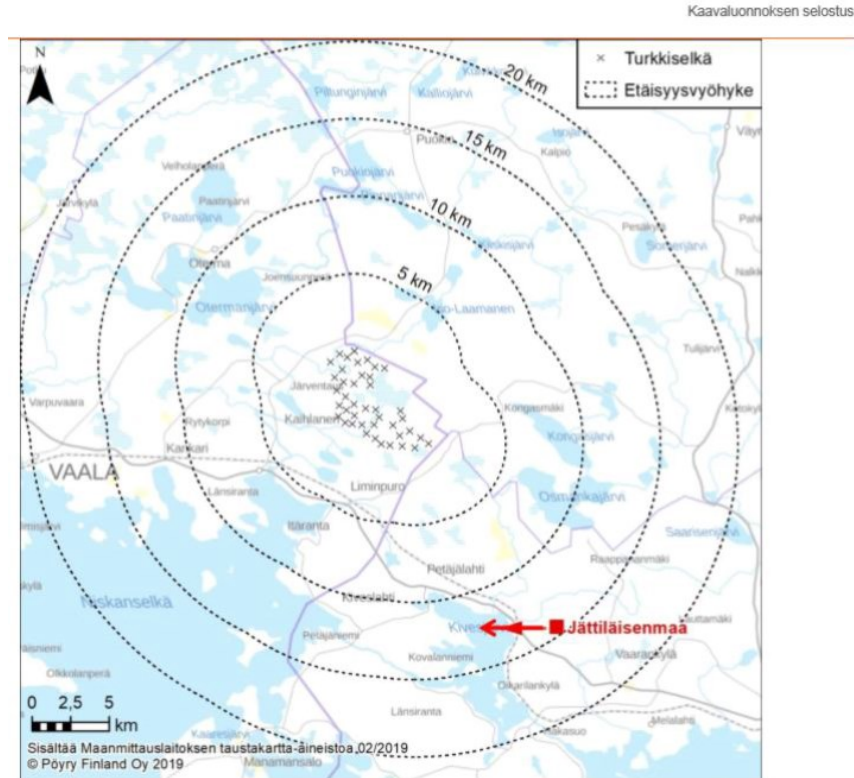
Kivesvaaran retkeilyalue, ote.
https://asiakas.kotisivukone.com/files/paltamo.palvelee.fi/Kuvia_vuosi_2014/kartta.pdf (luettu 26.9.2019)

Koko kunnan tuulivoimayleiskaavasta, jossa Turkkiselän alueesta Aittoselkä, Kiviselkä-Kivisuo ja laajennusalue TV-laaj-1-2 turvetuotannon jälkeen, on osoitettu tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi alueeksi, on kuulutettu vain Tervareitti-lehdessä, joka ei ilmesty Paltamossa. Myös Turkkiselän tuulipuiston yleiskaavan vireilletulosta, OAS:sta ja eri kaavavaiheista on tiedotettu vain Tervareitissä. YVA-selostuksen vireilläolosta on YVA-kuulutukset olleet kuulutettu myös Paltamon ja Puolangan lehdissä 6.6.2018 ja 22.2.2019. Kun kaavan vaikutukset ulottuvat yli kunnan rajojen, kuuluu Kivesvaaran matkailuyritys lain mukaan osallisiin, joten heidän kanssaan olisi pitänyt olla vuorovaikutuksessa. Jättiläisenmaan edustaja kertoi Turkkiselän luonnoksen yleisötilaisuudessa 14.3.2019, ettei heihin ole tuulivoimakaavaprosessin aikana oltu yhteydessä. Kivesvaaran yritykset eivät ole olleet mukana YVA-menettelyn seurantarivissä eikä heitä prosessin aikanaan ole lisätty OASin osallisiin. Yrityksellä ei ole ollut mahdollisuutta esittää mielipidettään OASin ja kaavoittamisesta tiedottamiseen, koska eivät ole olleet tietoisia kaavan valmisteluvaiheesta.

Tuulivoimaloihin vaadittavat lentoestevalot muuttavat maiseman luonnetta etenkin pimeällä ja kirkaalla säällä, kun valot erottuvat selkeästi korkealla ilmalla. Maisema, joka on totuttu näkemään ilman minkäänlaisia valolähteitä, voidaan kokea levottomana. Lentoestevalot voidaan havaita hyvinkin kaukana, jopa useamman kymmenen kilometrin etäisyydellä, mikäli havainnointipisteen edessä on laaja yhtenäinen usean kilometrin pituinen avoin alue, kuten Kivesvaaralla. Kaukomaisemassa tuulivoimaloiden valot erottuvat pieninä pisteinä horisontissa tai voivat pilvisellä säällä heijastua pilviin, joka voi tehostaa valaistuksen huomiotavuutta. YVA-selostuksen mukaan tuulivoimaloiden valot havaitaan laajalla alueella, mikä voi aiheuttaa haasteita etenkin erämaiseen maisemaan nojautuvalle matkailulle, esim. Jättiläisenmaalle. Selostuksen mukaan merkityksellisimmät vaikutukset Jättiläisenmaalle voidaan arvioida muodostuvan lentoestevalojen vaikutuksesta revontulien katseluun. Kaavan havainnekuvat Kivesvaaralta ovat epäselviä eivätkä anna oikeaa kuvaa tilanteesta. Voimaloiden valoja ei havainnekuissa ole huomioitu (Ks. luku Maisemavaikutukset, Havainnekuvat). Hyrynsalmella yli 56 km:n etäisyydellä sijaitsevien voimaloiden valot näkyvät Kivesvaaralle.

Havainnekuviin lisäksi tehtiin tarkastelu, jossa on havainnollistettu Jättiläisenmaan mökkien pääkatselusuuntaa suhteessa voimaloiden sijaintiin. Selostuksen mukaan Jättiläisenmaan matkailuelinkeinoin kohdistuvia vaikutuksia lieventää etäisyyden (15 km) lisäksi myös mökeistä avautuvan näkymäsuunnan avautuminen pääasiassa pois päin hankealueesta länteen Kivesjärvelle. Vaikutusten arviointi Kivesvaaralle on liian yleistävä, sillä matkailijat viettävät vain osan ajastaan mökeissä, joiden isosta ikkunasta katsellaan myös Turkkiselän suuntaan, ei vain Kivesjärvelle, kuten Jättiläisenmaan mökeistä otetuista havainnekuista 9 ja 10 nähdään (kaavaliite 8). Revontulien lisäksi auringonlaskut

kiinnostavat erityisesti ulkomaalaisia matkailijoita ja kesäiltoina klo 22–23 aikaan ilta-aurinko pais-
taa suoraan tuulivoimaloiden suuntaan. Piha-alueella, kuten näköalatasanteella ja lähiympäristön
Turkkiselän puoleisten rinteiden ohjatuilla luontopoluilla pääkatselusuunta on paljon laajemmalla
kuin Kivesjärven suunnalla, kuten Paltamon Kivesvaaran retkeilyalueen nettisivuilta voidaan havaita.
Yksi retkeilyreiteistä kulkee ELY:n luvalla myös Yölinnunkurun (n:o 9 kuvan kartassa) suojelualu-
een sisälle.



Kuva 8-4. Kivesvaaran Jättiläisenmaan mökit ja pääkatselusuunta suhteessa tuulivoimahankkeen sijaintiin.

Kuva 8-4 Kaavaluonnoksen selostus 17.1.2020, s. 88 (AFRY Finland Oy, ent. Pöyry Finland Oy).

Kaavaselostuksessa tunnustetaan, että elinkeinoista tuulivoimatuotanto vaikuttaa haitallisesti matkai-
luun, mikäli rakennelmat muuttavat matkailualueen vetovoimaisuuden perusteella olevia luonnon-
maisemia. YVA-selostuksen mukaan kielteiset matkailuvaikutukset kohdistuvat todennäköisesti en-
sisijaisesti Jättiläisenmaan kansainväliseen matkailuun, koska Visit Kajaanin (2018) mukaan kohteen
ulkomaalaisille matkailijoille ”maisema ja erämaantuntu ovat ykkösvetonaula.” Tätä tukee Muonion
Mielmukkavaaran tuulipuistohankkeen yhteydessä tehty Tyrväisen ym. (2012) selvitys. Asiaa ei ole
mainittu lainkaan kaavaselostuksissa. Kunnan usean tuulivoimapuiston keskittäminen yhdelle, Turk-
kiselän voimala-alueelle (Pirtti- ja Rovankankaan voimaloiden siirto) on virheratkaisu ja haitalliset
maisemavaikutukset kohdistuvat yrityksistä eniten nimenomaan naapurikunnan Kivesvaaran Arctic
Giant Oy:lle, perustuhan sen matkailu erämaisen, jylhään maisemaan, jonka hierarkian ja luonteen
muuttavat ympäröivän maiseman mittakaavasta merkittävästi poikkeavat, massiiviset tuulivoimalat.

Yhteysviranomaisen suunnittelun alkuvaiheessa esittämiä 3D-mallinnuksia tai animaatioita ei ole
tehty visuaalisten vaikutusten havainnollistamiseksi. Perustellussa päätelmässä on todettu, että Ki-
vesvaaran laelta aukeavat maisemat ovat matkailun ja virkistyksen kannalta merkityksellisiä.

Turkkiselän kaavaselostuksessa on esitelty arvotetut alueet ja niiden maisemallisesti merkittävät
luontoalueet, joihin kuuluu mm. Kivesjärvi ja Kivesvaara hankkeen ulommalla vaikutusalueella.
Alueilta aukeavat maisemat ovat virkistyksen ja matkailun kannalta tärkeitä. Vastineen mukaan voi-
maloiden maisemallisten vaikutusten merkittävyys ei ole dominoiva, kun etäisyys Kivesvaaralta lä-
himpiin voimaloihin on 15 km. Voimaloiden dominoivuuteen vaikuttaa kuitenkin myös maaston
korkeussuhteet, ei yksistään etäisyys. Kivesvaara (+ 285...290 m) sijaitsee 145 m korkeammalla kuin
suurin osa Turkkiselän voimaloista. Ympäristöministeriön ohjeen mukaan 15 km on kuitenkin etäi-
syys, josta voimalat voivat näkyä selvästi.

Ministeriön ohjeen mukaan selkeällä ja kuivalla säällä noin 200 metriä korkea tuulivoimalan torni ja roottorin lavat voidaan erottaa 20–35 kilometrin etäisyydellä tuulivoimalasta.

Yhteisvaikutukset

Kaavaselostuksen mukaan maisemaan syntyvät vaikutukset voivat kohdistua myös elinkeinon harjoittamiseen. Tuulivoimaloita on paikoin nähtävissä Jättiläisenmaalta, mutta kokonaisuudessaan tuulivoimaloiden voidaan arvioida aiheuttavan korkeintaan kohtalaisia vaikutuksia. Maakuntakaavassa on Turkkiselän kyljessä myös Haarasuonkankaan voimala-alue, jonne voidaan Turkkiselän voimaloiden etäisyyksillä rakentaa jopa 20 voimalaa. Yleisötilaisuudessa 18.9.2019 kunnanhallituksen puheenjohtaja kertoi, ettei yleiskaavassa olevia sähkölinjan alapuolella olevia Turkkiselän voimaloita toteuteta, koska ne on osayleiskaavassa poistettu. Asia on kuitenkin mainittu vain kaavaselostuksessa, joka ei ole juridinen asiakirja. Voimaloista saatavien kiinteistöverotulojen hiipussa voi kunnalla tulla tarve rakentaa voimaloita lisää.

Vaikutuksia Kivesvaaran matkailuun ei ole huomioitu Vaalan tuulivoimayleiskaavassa lainkaan eikä eri voimalahankkeiden yhteisvaikutuksia matkailuun ja Kivesvaaralle ole tutkittu Turkkiselän hankkeen YVAssa lainkaan, vaikka yhteysviranomainen on lausunnossaan vaatinut kiinnittämään erityistä huomiota elinkeinon ja talouden arvioinnissa matkailua koskevaan arviointiin. Vain kaavaselostuksessa on mainittu lähialueen voimaloiden näkyminen Kivesvaaralle. On selvää, että jo maakuntakaavassa Kivesjärven Jättiläisenmaa Oy on jäänyt huomioimatta.

Eri voimalahankkeiden toteutuessa muuttuu tuulienergiantuotantoalueeksi... ja kylien väliset metsäalueet saavat uuden maisemallisen ilmeen. Vaikutus maisemakokonaisuuksiin on merkittävä. Lähes kaikki lähiympäristön voimat näkyvät ainakin teoreettisesti... Kivesvaaralle, yhteisvaikutukset maisemaan eivät ole arvioinnin mukaan kuitenkaan lisääntyneet, ts. vaikutukset ovat kohtalaiset. Yhteisvaikutusten osalta merkittävyyttä lisää voimaloiden suuri määrä. YVAN näkemäalueanalyysin kartasta voi nähdä, että Turkkiselän voimaloiden lisäksi Paltamon 14 voimala-alue on 10 km:n etäisyydellä Kivesvaarasta.

Vaikutuksista matkailuun

Suomen tärkeimmiksi vetovoimatekijöiksi nousevat tutkimuksissa luonto, maisemat, rauhallisuus, hiljaisuus ja liikkumismahdollisuudet luonnonympäristössä (Silvennoinen ja Tyrväinen 2001, Järvi- luoma 2006). Maisema on osa matkatuotetta ja matkailukohteita myydään maisemakuvilla. Maisema on yksi matkailun vetovoimatekijöistä kulttuuri-, harrastus- tai ohjelmapalveluiden rinnalla.

Elinkeinoista matkailu kärsii kaikista eniten voimaloiden maisemavaikutuksista. Turkkiselän osayleiskaavan YVA-selostuksen mukaan luonnonmaisema muuttuu laajalla alueella, millä on suuri visuaalinen vaikutus matkailuun, koska Vaalan alueen matkailun identiteetti perustuu puhtaaseen luontoon ja avaraan maisemaan järvineen ja vaaroinen. Oulujärvi ympäristöineen on yksi Kainuun ja Vaalan seudun merkittävimmistä matkailun vetovoima-alueista, sen rannoilla ja saarilla on puolikymmentä kotaa ja nuotiopaikkoja. Järven Niskanselällä on Suomen ainoa sisävesistöön perustettu valtion retkeilyalue.

Turkkiselän tuulivoimalat näkyvät hankealueen itäpuolella noin 14 km etäisyydellä Paltamon Kivesvaaran huipulla sijaitsevaan matkailu- ja majoituspalveluja tarjoavaan Jättiläisenmaahan. Turkkiselän lähiseudun matkailutarjonta ja tuotteet perustuvat ensisijaisesti luontoon: metsiin, eläimistöön, erämaamaisuuteen, rauhaan ja etenkin vesistöihin, toisaalta myös erilaisiin aktiviteetteihin.

Oulujärvi ympäristöineen on YVA-selostuksen mukaan yksi Kainuun ja Vaalan merkittävimmistä matkailullisista vetovoima-alueista. Niskanselällä on Suomen ainoa sisävesistöön perustettu valtion retkeilyalue, johon kuuluu useita saaria, joista osa on lintusaaria. Järvellä ja sen lähiympäristössä harjoitetaan monipuolista matkailutoimintaa, johon liittyy majoituspalveluiden lisäksi erilaisia aktiviteetteja esimerkiksi kalastuksen, veneilyn, melonnan, retkeilyreittien, ohjelmapalveluiden ja kulttuurikohteiden muodossa. Turkkiselän tuulipuiston voimat näkyvät lähes kauttaaltaan Niskanselälle sekä sen tuulipuistoa kohti avautuville rannoille ja saarille. Näin ollen visuaalinen luonnonmaisema muuttuu laajalla alueella ja sillä on vaikutusta myös matkailun kannalta, koska alueen matkailullinen identiteetti perustuu luontoon ja avaraan maisemaan. Yli sivun mittainen YVA-selostus vaikutuksista matkailuelinkeinon on kaavaselostuksesta jätetty pois tarkoitushakuisesti melkein kokonaan. Vain Jättiläisenmaa ja Geopark on mainittu selostuksessa. Selostuksen mukaan tuulivoimaloilla on todettu olevan myös positiivisia vaikutuksia matkailuun. Lähdettä ei ole mainittu.

Yleiskaavaselostuksen mukaan tuulipuistojen rakentamisen myötä Turkkiselän, Kiviselkä-Kivisuon, Aittoselän ja Haarasuonkankaan paikallinen yleisilme muuttuu nykyisestä erämaahenkisestä alueesta enemmän teolliseksi tuulivoimatuotannon alueeksi. Tukkielän aavaluonnoksen mukaan tuulivoimatuotanto vaikuttaa haitallisesti matkailuun, mikäli rakennelmat muuttavat matkailualueen luonnonmaisemia, joihin vetovoimaisuus perustuu.

Oulujärven matkailukohteista Säräisniemen Ruununhelmessä on mm. monipuolisia viihde- ja caravan-palveluja. Kohde on noin 25 km etäisyydellä Turkkiselän tuulipuistosta Manamansalo ja sen matkailupalvelut sijaitsevat yhtä etäällä.

Suomen ainoa Unescon Global Geopark on Pohjois-Pohjanmaan alueella sijaitseva Rokua Geopark, johon Rokuan lisäksi kuuluvat Oulujokilaakso ja Oulujärvi. Rokua Geopark-kokonaisuus on valittu v. 2018 Suomen parhaaksi retkikohteeksi. Retkikohteisiin kuuluvat mm. Oulujärven alue retkeilyalueineen, Manamansalo ja Säräisniemi. Kaavaselostuksen mukaan Geopark-alue sijaitsee hankealueen maisemallisella ulommalla vaikutusalueella (6-15 km), kuten Jättiläisenmaan matkailuelinkeino. Geoparkin Oulujärvi-osio (mv-3) sijaitsee kuitenkin maakuntakaavassa jo tuulivoimala-alueella reilun kilometrin levyisellä kaistalla sähkölinjasta koilliseen. Aluemerkitä Vaalan kunta on pitänyt maakuntakaavaa koskevassa lausunnossaan tärkeänä. Alueen laajuus Oulujärven Jaalanganlahden suuntaan on reilut 5 km leveä. Alue kuuluu YVA- ja kaavaselostuksien vyöhyketaulukoiden mukaan lähivaikutusalueelle (etäisyys 2-6 km), ei uloimmalle vaikutusalueelle myös ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaan. YVA-selostuksen mukaan vaikutukset lähialueella kuuteen kilometriin asti ovat merkittävät, minkä tulisi merkitä vaikutusten vähentämistä luonnoksessa.

Maakuntakaavaan merkittyä matkailun vetovoima-alueita (mv), ja alueen merkitystä on koko ajan vähätelty ja sen sijaintia voimala-alueella ja sen läheisyydessä on koko suunnitteluajan piiloteltu, sillä alueen rajausta ole merkitty mihinkään hankealueen havainnekarttoihin voimaloiden kanssa. Maakuntakaavan suunnittelumääräys/ mv-alue, Roukua-Oulujärvi: Alueen maankäyttöä suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota virkistysalueiden ja -reittien verkoston muodostamiseen sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen...matkailukeskusten rakentamisen sopeuttamiseen ympäristöön. Kaavaselostuksen mukaan merkinnällä pyritään myös siihen, että myös muut alueiden käyttötarkoitukset tukevat matkailuun ja virkistystoimintaan perustuvia alueen kehittämismahdollisuuksia. Tuulivoimaloiden rakentaminen alueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sitä tee. Myös virkistysalueet ja maisema ja ympäristöarvojen säilyminen on unohdettu kokonaan. (ks. Liite, Maakuntakaavasta poikkeaminen)

Kaavoituskatsauksen 2019 mukaan Rokua UNESCO Global Geopark -alueelle on valmistunut matkailun kehittämistä ohjaava suunnitelma, jonka tavoitteena on parantaa alueen nykyisten matkailuyritysten toimintaedellytyksiä ja tarjota mahdollisuuksia uusille matkailualan toimijoille. Lisäksi se luo pohjan alueen kaavoitukselle, sisältää toimenpide-ehdotuksia ja markkinoi Rokua Geopark -aluetta kokonaisuutena ulospäin. Ohjelmaa ei ole esitelty Vaalan kunnassa. Vaalan kunta on mukana myös Moottorikelkkareitit kuntoon Kainuussa -hankkeeseen 2017-2020. Nykyinen moottorikelkkareitti kulkee sähkölinjan tuntumassa. Kainuun maakuntakaavassa 2030 moottorikelkkareittimerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikkumisen kannalta tärkeät ohjeelliset moottorikelkkareitit. Moottorikelkkareitti tulisi erottaa tuulivoimala-alueesta reilulla metsävyöhykkeellä.

Maakuntakaavassa tärkeänä ohjelmana pidetty maakuntaohjelma korostaa mm. elinympäristöä ja luontomatkailun kehittämistä. Tavoitekuvaan mukaisesti maakunnan ainutlaatuinen ja -kertainen luonto ja rakennettu elinympäristö ovat tasapainossa kuntien elinvoiman kannalta keskeisiä tekijöitä on alueiden ja kuntien kyky vetää puoleensa asukkaita ja yrityksiä sekä asukkaiden viihtyminen alueella (yritystoimintaa tukeva maakunta)...Hyvinvoinnin lisääminen ja laadukas ympäristö: luontomatkailun kärkikohteiden kehittäminen ja palvelutason turvaaminen on tärkeää maakunnan vetovoiman kannalta. (<http://www.e-julkaisu.fi/pohjois-pohjanmaan-liitto/maakuntaohjelma-2018-2021/mobile.html#pid=2>)

Yhteisvaikutukset matkailuun

Eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia matkailuun ei ole YVA-selostuksessa käsitelty lainkaan, vaikka yhteysviranomaisen lausunnon mukaan tulee kiinnittää erityistä huomiota matkailua koskevaan arviointiin. Kaavaselostuksessakaan ei ole kuin pieni maininta lähivoimaloiden näkymisestä Kivesvaaralle.

Yhteisvaikutuksia maisemaan on käsitelty Turkkiselän hankkeessa vain 20 km:n etäisyydelle kaavail-
tujen hankkeiden kohdalla. Yhteisvaikutusten näkemäaluekartoissa on jätetty huomioimatta koko-
naan Metsälamminkankaan ja Naulakankaan osayleiskaavan voimaloiden sekä Vaalan tuulivoi-
mayleiskaavan Painuan kanavan, Kaunistonkankaan alueiden vaikutukset Oulujärven Niskanselälle,
sen Natura-alueille, Oulujärven valtion sisävesiretkeilyalueille ja sen saarille, kuten Kuostolle (2 laa-
vua) ja Kaarresaloon (kota). Painuan kanavan, Metsälamminkankaan ja Naulakankaan lähimmät
voimalat ovat 21...25 km:n etäisyydellä em. saarista, jotka kuuluvat Natura-alueisiin. Oulujärven
retkilatu on 16,5 km:n päässä Turkkiselästä ja Kaarresalon osuus 12,5 km:n päässä. Retkiladulta on
etäisyyttä Metsälamminkankaan alueelle n. 18 km. Metsälamminkankaan lähimmät voimalat sijaitse-
vat korossa +152,5 ...155 jopa 160 m, kun Oulujärven pinnan keskikorkeus on +122,7, mikä lisää
näkyvyyttä. Säränsniemen Ruununhelmi on noin 25 km etäisyydellä Turkkiselän tuulipuistosta ja
matkaa Metsälamminkankaan voimaloihin on 16 km, Naulakankaalle 13 km, Painuan kanavan voi-
mala-alueelle vain 8 km.

Voimaloiden visuaalisia vaikutuksia ja yhteisvaikutuksia maakuntakaavan virkistysalueille (V) ei ole
selvitetty. Maakunnalliset maisema-arvojen suositusten mukaan tuulivoima-alueet sijoitetaan siten,
että visuaaliset vaikutukset maakunnallisia maisema-arvoja omaaville alueille eivät ole maisemaku-
vaa hallitsevia ja/tai huomattavan laaja-alaisia suhteessa maisemakokonaisuuteen. V-alueet alkavat
12-13 km:n päästä Turkkiselästä ja suurin alue 4 km:n päästä Paltamon Teerivaaran voimala-
alueesta.

Kaavaluonnoksen vastineen mukaan yhteisvaikutusten osalta mainitut hankkeet sijaitsevat niin etääl-
lä (40 km) Turkkiselän hankealueesta, ettei näistä aiheudu arvioitavia yhteisvaikutuksia. Vaikutuksia
on huomioitava myös koko Oulujärven ympäristössä Vaalassa, kuten maakuntakaavassakin on tehty.
Viiden kilometrin etäisyys rannasta ei enää riitä, kun voimaloita on huomattavasti enemmän kuin
maakuntakaavassa ja voimaloiden koko on kasvanut 50 m. Ministeriön ohjeetkaan maisemavaikutuk-
sista eivät ole enää ajan tasalla. Oulujärveä ei pidä arvioida osayleiskaavassakaan palasina, kun ra-
kennetaan osaa kokonaisuudesta.

Vaalan kunnan on mietittävä, voivatko matkailualan yritykset jatkaa toimintansa ja voiko kukaan pe-
rustaa uusia matkailupalveluita, mikä edellyttää Turkkiselän tuulipuiston toteuttamatta jättämistä tai
ainakin sen erittäin voimakasta supistamista. Ulkomaalaiset, varsinkin aasialaiset ovat kiinnostuneita
kainuulaistyyppisistä vaaramaisemista, niiden tarjoamista matkailupalveluista, rauhallisesta ja kau-
niista, luonnonympäristöstä ja syrjäisten alueiden tarjoamista kylämatkailupalveluista, kun Lappi on
myyty loppuun ja hinnat siellä ovat nousset liian korkeiksi.

Infraääni ja tuulivoimaloiden terveysvaikutukset

Kaavaselostuksessa keskitytään terveysvaikutusten kohdalla lähinnä infraäänien vaikutuksiin. YVA-
selostuksen mukaan työ- ja elinkeinoministeriön selvityksen mukaan ei ole tieteellistä näyttöä siitä,
että tuulivoimaloiden läheisyydessä esiintyvät infraäänitasot aiheuttaisivat terveyshaittaa. Näin ollen
tuulipuiston toiminnasta ei arvioida aiheutuvan suoria terveysvaikutuksia, mutta on kuitenkin mah-
dollista, että tuulivoimalla on vaikutuksia koetun terveyden alueella ja lisätutkimukset aiheesta ovat
tarpeen. Tuulivoimaloiden kuultavan äänen vaikutuksista sairauksien esiintymiseen ei ole vastineen
2.8.2019 mukaan tieteellistä näyttöä. Kuultavan äänen vaikutuksista on kuitenkin TEMin raportissa
useita havaintoja.

Perustellun päätelmän johtopäätöksissä esitettiin Lieventämistoimeenpiteinä ihmisten elinoloihin,
viihtyvyyteen, terveyteen ja virkistyskäyttöön: Vuoropuhelun riittävyteen on syytä kiinnittää huo-
miota myös jatkosuunnittelussa. Vuoropuhelu oli huomioitu kaavaprosessissa lisäämällä Vaalan
kunnan internet-sivuille yleistä tietoa tuulivoiman vaikutuksista!

Kaavaselostuksen mukaan on epätodennäköistä, että tulevaisuuden tutkimukset voisivat havaita ny-
kyaikaisten tuulivoimaloiden infraäänien heikentävän terveyttä. Kotimaisten selvitysten (Hongisto
V., Oliva D., 2017 ja TEM 28/2017) yksimielisissä johtopäätöksissä todetaan kuitenkin, että tutki-
muksia infraäänien pitkäaikaisista terveysvaikutuksista on vähän ja lisätutkimukset ovat perusteltuja.
T. Langin mukaan infraääniä on mitattu ulkona jonkin verran, mutta sisätiloissa ei. Lähes kaikissa
tutkimuksissa on sovellettu erilaisia menetelmiä. Tutkimuksia tarvitaan tästä johtuen lisää. Erityisesti
pitkäaikaisen infraäänille altistumisen haittoja ei voida sulkea pois. (Tuulivoimaloiden tuottaman ää-
nen vaikutukset terveyteen, TEM 28/2017) Mahdollisesta yhteydestä esimerkiksi tasapainoelimiin
liittyviin tai yleisluontoisiin oireisiin ei kuitenkaan ole tehty. Molemmat kotimaiset selvitykset ovat

tulleet myös samaan tulokseen, että tieteellistä näyttöä infraäänien haitoista ei ole, mutta ei voi päätellä, etteikö terveyshaittoja voisi olla. Silti kaava- ja YVA-selostuksessa tullaan tulokseen, että on epätodennäköistä, että tuulivoimaloiden tuottama ääni (mukaan luettuna infraääni) voisi aiheuttaa merkittäviä terveys- ja hyvinvointihaittoja tuulivoima-alueiden lähellä asuville, kun noudatetaan käytössä olevia ohjeita ja toimenpiderajoja.

Suomeen ollaan koko ajan rakentamassa isoja määriä korkeita tuulivoimalapuistoja. Ihmisillä on oikeus saada tietää, onko voimaloilla haitallisia terveysvaikutuksia vai ei. TEM:in meneillään olevasta jatkotutkimuksesta Tuulivoimaloiden ääni, sen fysiologiset vaikutukset, häiritsevyys ja yhteys sairauksiin, Helsingin yliopisto, TTL ja THL) ei ole helmikuussa 2020 luvattu tuloksia vielä saatu.

Kaavan valmisteluaineiston yleisötilaisuudessa 12.2.2020 tekn. tri Valtteri Hongisto esitteli tutkimustuloksensa tuulivoimamelun terveysvaikutuksista ja häiritsevyydestä. Hongiston mukaan terveyshaitat johtuvat infraäänien terveysvaikutuksiin liittyvästä väärän tiedon aiheuttamasta stressistä ja huolesta. YVA-selostuksessa on suositeltu, että sidosryhmille tarjotaan tuulivoiman vaikutuksia koskevaa relevanttia tutkimustietoa, kuten TTL:n ja TEMin teettämiä selvityksiä tuulivoiman ympäristö- ja terveysvaikutuksista. Näissä onkin vaikutuksia terveyteen tarkasteltu paljon laajemmin, kuten seuraavassa luvussa todetaan.

Tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutukset terveyteen -selvityksen (TEM 28/2017, Lanki, T., Turunen, A. et al.) mukaan:

- Suurin osa tuulivoimamelusta on lopojen tuottamaa aerodynaamista ääntä. Se on laajakaistaista ja sille on luonteenomaista äänenvoimakkuuden jaksollinen vaihtelu, jota kuvataan termillä amplitudimodulaatio tai vaihteluvoimakkuus. (s.11). On esitetty, että on olemassa kahdenlaista amplitudimodulaatiota. Tavanomaisessa suhahtavassa (swishing) amplitudimodulaatiossa modulaatiosyvyys on korkeintaan 6 dB. Suhahtava ääni etenee tuulen suuntaan nähden 90 asteen kulmassa ja vaimenee nopeasti. Joskus ilmiö esiintyy voimakkaampana jyskyttävänä (thumping, swooshing) äänenä. Tällöin modulaatiosyvyys on yli 6 dB ja ilmiöön liittyy tavanomaista enemmän pientaajuista ääntä. Jyskyttävä ääni etenee turbiinista pääasiassa myötätuulen suuntaan ja sen on todettu olevan erityisen häiritsevää (Renewable UK, 2013; Nykänen et al., 2014). Tällöin voidaan käyttää termiä merkityksellinen sykintä...On arvioitu, että amplitudimodulaatio olisi aistinvaraisesti havaittavissa 20–30 % turbiinin toiminta-ajasta. Amplitudimodulaation esiintyminen riippuu sääolosuhteista... ja turbiinin etäisyydestä havainnoivaan kohteeseen. Ilmiö esiintyy usein auringonlaskun aikaan ja yöllä, kun ilmakehä on tyypillisesti stabiili ja lämpötila nousee maanpinnalta ylöspäin noustaessa (lämpötilainversio). Lisäksi amplitudimodulaatiota saattaa voimistaa edelleen useamman turbiinin yhtäaikainen ääniemissio. (Larsson & Ohlund, 2014). (s.12)
- Tuuliturbiinin lapaan kohdistuva turbulenssi tuottaa pientaajuista aerodynaamista ääntä, jonka osuuden on arvioitu olevan suurempi tuulivoimamelussa kuin taustamelussa keskimäärin (Siponen, 2011). (s.12)
- Suomalaisessa kaksosaineistoon perustuvassa tutkimuksessa meluherkkiä oli 38 % tutkituista eikä miesten ja naisen välillä todettu tilastollisesti merkitsevää eroa meluherkkyydessä (Heinonen-Guzejev et al., 2004). Meluherkät kuuluvat riskiryhmään melun terveysvaikutuksia arvioitaessa. He ovat herkempiä saamaan melun vaikutuksesta unihäiriöitä ja heidän unensa laatu heikkenee helposti melun vaikutuksesta (Nivison & Endresen, 1993; Marks & Griefahn, 2007). (s. 51)
- Erityisominaisuksiensa vuoksi tuulivoimamelua pidetään häiritsevämpänä kuin muuta ympäristömelua (s.54).
- Merkittävällä osalla väestöstä (arviolta 5–10 %) voi olla sairaus tai kuulo- ja tasapainosysteemin poikkeama, joka tekee heidät yliherkiksi infraäänille. (s. 85)
- Melumittauksissa käytetään lähes yksinomaan A-taajuuspainotusta (A-äänitaso), joka pyrkii jäljittelemään ihmiskorvan herkkyyttä eri taajuuksille, kun äänenpainetaso on 35–45 dB (Lahti, 2003). A-taajuuspainotusta on kritisoitu siitä, että se aliarvioi pieniä taajuuksia ja siten tuulivoimamelun häiritsevyyttä (Siponen, 2011). Myös WHO on samaa mieltä. (s.14)
- Vertaisarvioitujen tieteellisten artikkelien lisäksi tuulivoimamelun terveysvaikutuksista on julkaistu asiantuntijapaneelien raportteja. Niiden lähes yksimielinen johtopäätös on, että tuulivoimamelun häiritsevyydestä on riittävä ja johdonmukaista näyttöä. Muutamissa raporteissa viitataan pientaajuisten

melun ja tuulivoimamelulle tyypillisen äänenvoimakkuuden jaksollisen vaihtelun (amplitudimodulaatio) häiritsevyyteen ja erottuvuuteen tuulivoimamelun mahdollisesti suurimpana ongelmana. (s. 70)

- Raportin mukaan tuulivoimamelua vastaavan infraäänien pitkäaikaisvaikutuksia tulisi tutkia ihmisillä ja myös sitä, mikä on se infraäänialtistuksen määrä, joka aiheuttaa terveyshaittoja. Yleisesti infraäänien vaikutuksia sisäkorvan fysiologiaan ja sitä kautta elimistöön tulisi myös selvittää lisää. Aivojen kuvantamistutkimuksilla on osoitettu, että infraäänillä on suora vaikutus aivojen autonomisen hermoston toimintaan ja emootioita sääteleviin hermoverkkoihin. Krooninen altistuminen tuulivoimamelulle voisi aiheuttaa tätä kautta haitallisia terveysvaikutuksia. (s.84)
- Kokeellisissa tutkimuksissa ei ole tarkasteltu pitkäaikaisen infraäänille altistumisen vaikutuksia terveyteen tai oireiluun, mitä voidaan pitää puutteena. Tutkimuksia on kuitenkin niin vähän, että pitkäaikaisen altistumisen haittoja ei voida sulkea pois. (s.133)
- Lisää tietoa tarvitaan siitä, kuinka hyvin tuulivoimaloiden aiheuttama melu kulkeutuu sisätiloihin ja millaisia tasoja sisätiloissa esiintyy erityisesti yöaikaan tuulivoimaloiden läheisyydessä. (s.134)
- Kuulumaton infraäänisyke on tieteellisin kaksoissokkokein osoitettu autonomista hermostoa stressaavaksi (Weichenberger et al, 2017. s.83.) Tutkimus on vertaisarvioitu (Elina Mehtätalo, MMM, Suomen ympäristöterveys ry, jäsen)

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80067/TEMrap_28_2017_verkkojulkaisu.pdf (luettu 3.1.2020).

Myös Hongiston kotimainen selvitys Tuulivoimaloiden infraäänien ja niiden terveysvaikutukset (Hongisto V. ja Oliva D., 2011) tuli samaan tulokseen, tulokseen, että tieteellistä näyttöä infraäänien haittoista ei ole, mutta ei voi päätellä, etteikö terveyshaittoja voisi olla.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja alueen virkistyskäyttöön

Perutellun päätelmän lausunnon mukaan jatkotyössä on kiinnitettävä huomiota maisemavaikutusten lieventämismahdollisuuksiin etenkin alueilla, joille voimat ovat merkittävimmin näkyvissä lähimaisemassa. Kaavaselostuksen mukaan voimalamäärää oli vähennetty kaavaehdotukseen 2.8.2019 17 voimalalla YVA-selostuksessa arvioidusta. Voimaloiden vähentymisen myötä mm. meluvaikutukset, välkevaikutukset, maisemavaikutukset sekä linnustoon ja luontoon kohdistuvat vaikutukset lievenevät. Ihmisten asuinviihtyvyyteen vaikuttavat maisemahaittojen vähentyminen jäävät todella vähäisiksi Uonuan ja Otermanjärven lähialueilla, koska voimaloita on vähennetty pääasiassa hankkeen keski-alueelta.

Hankkeen vaikutukset virkistyskäyttöön arvioidaan merkittävyydeltään kohtalaisiksi, koska hankkeen vaikutusalueella käytetään monipuolisesti virkistyskäyttöön, kuten asukaskyselystä kävi ilmi. Alueella ja sen toiminnoilla on suuri merkitys paikallisille käyttäjille. Hankkeen merkittävimmät negatiiviset vaikutukset liittyvät maisemaan ja vaikuttavat ihmisten elinoloihin sekä viihtyvyyteen. Molemmissa vaikutukset arvioitiin kohtalaisiksi. Epäillä voi, onko arviointi oikea, kun YVA-selostuksen mukaan 49 voimalan maisemavaikutukset lähialueelle on määritelty merkittäväksi. Elinympäristömuutokset aiheutuvat selostuksen mukaan voimalapaikkojen muuttumisesta teolliseksi energiantuotannon ympäristöksi. Pohjois-Pohjanmaan liitto toi esille perustellussa päätelmässä, että arviointiselostuksen (YVA) mukaan hankkeen merkittävimmät vaikutukset liittyvät maisemakuvan muutokseen ja asuinviihtyvyyteen tuulivoimahankkeen lähialueella. Vaikutuksia asuinviihtyvyyteen syntyy maisemakuvan, melun ja virkistysympäristön kautta.

Voimaloita ei ole kuitenkaan vähennetty asutuksen ja virkistysalueen läheltä. Kuka meistä haluaa asua ja mökkeillä energiantuotantoalueen lähijärvillä?

Tuulivoimaloiden sijoittaminen osin maakuntakaavan matkailun ja virkistysalueen mv-alueelle (valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittävä) ja sen läheisyyteen ei tue 3. vaihemaakuntakaavan tavoitteiden mukaista matkailu- ja virkistyskeskuksiin tukeutuvien virkistysalueiden ja -reittien verkoston muodostumista eikä matkailuun ja virkistystoimintaan ja Oulujärveen ja muuhun luontoon ja ulkoiluun liittyviin virkistystoimintoihin perustuvia alueen kehittämismahdollisuuksia. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon myös maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen ja virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys myös Jaalangan alueella.

Maakunnalliset maisema-arvojen suositusten mukaan tuulivoima-alueet sijoitetaan siten, että visuaaliset vaikutukset maakunnallisia maisema-arvoja omaaville alueille eivät ole maisemakuvaa hallitsevia ja/tai huomattavan laaja-alaisia suhteessa maisemakokonaisuuteen. Maakuntakaavassa on Oulujärvelle merkitty virkistysalueita (V), joilla osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä viheralueverkoston kannalta tärkeitä retkeily-, ulkoilu-, urheilu- ja virkistysalueita, joista suurin osa kuuluu Natura-alueisiin ja valtion sisävesiretkeilyalueeseen. Suurin V-alue alkaa noin 12 km:n päästä Turkkiselän voimala-alueesta ja suojelualueista osa on lähempänä, osa hieman kauempana. Kaavan vaikutusselostuksessa ei mainita näiden alueiden olemassaoloa tai merkitystä lainkaan, vaikka ne ovat analyysialueella. Oulujärven retkeilyalueen Kaarresalo ja Kuostonsaari kuuluvat Natura-alueisiin ja sijaitsevat n. 13–17 km:n päässä Turkkiselästä ja Kuostonsaari 6 km:n päässä Paltamon Teerivaarasta.

Voimaloiden visuaalisia vaikutuksia ja yhteisvaikutuksia maakuntakaavan virkistysalueille (V) ei ole selvitetty. Suurin alue on 12-13 km:n päässä Turkkiselän hankealueesta ja 4 km:n päässä Paltamon Teerivaaran voimala-alueesta.

Maakuntakaavaan merkitystä mv-alueesta on kirjoitettu mm. maakuntakaavasta poikkeaminen liitteessä 1.

Selvitykset ja niiden riittävyys

Tuulivoimapuistohankkeen vaikutukset on selvitetty ja arvioitu tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) yhteydessä ja kaavoituksen yhteydessä. Haitallisten vaikutusten vähentämiseksi kaavassa on annettu määräyksiä tietyiltä osin. Osayleiskaavan selostuksessa on suosituksia haitallisten vaikutusten vähentämiseksi koskien esim. perustusten rakentamista, rakentamista lintujen pesimisaikana tai syksyn sateilla, lentoestevaloista, siiven muotoilua, välkevaikutusta jne. Ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia ei juuri ole.

Visuaaliset yhteisvaikutukset on selvitetty vain Turkkiselän vaikutusalueella. Vaikutukset matkailuun ovat kaavaselistuksessa tosi lyhyet verrattuna YVA-selostukseen. Eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia matkailuun ei ole YVA-selostuksessa käsitelty lainkaan, vaikka yhteysviranomaisen lausunnon mukaan tulee kiinnittää erityistä huomiota matkailua koskevaan arviointiin. Kaavaselistuksessa ei ole kuin pieni maininta lähivoimaloiden näkymisestä Kivesvaaralle. (Kaavaselistus, s.138) Myös yhteisvaikutukset Oulujärven Niskanselälle, sen sisävesiretkeily- ja Natura-alueelle ja mm. Kuoston ja Kaarresalon saarelle, ovat jääneet tutkimatta, joten vaikutuksia maakuntakaavan virkistysalueille (V) ei ole selvitetty, kuten edellisessä luvussa on todettu.

Yhteysviranomainen on kuitenkin YVA-ohjelman jälkeen korostanut lausunnossaan maisemallisten vaikutusten perusteellista arviointia ja vaikutusten selkeää esittämistä. Maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten lieventäminen on vaikuttanut maakuntakaavaratkaisuun ja osoitettujen tuulivoimala-alueiden rajauksiin. Voimaloiden määrään vähennettiin maakuntakaavassa niin luonnos- kuin ehdotusvaiheessakin, jolloin Vaalassa Oulujärven pohjois- ja koillispuolelle jäi vain 37 voimalaa, kun nyt niitä on 42 yksistään Turkkiselällä. Lisäksi maakuntakaavan ja yleiskaavan voimalat huomioituna voimaloita Oulujärven ympärille Vaalaan on tulossa 112 voimalaa eli melkein sama määrä kuin maakuntakaavan luonnoksessa 110-150 voimalaa, joita vähennettiin voimakkaasti. YVA-selostuksessa tuli arvioida, miten poikkeaminen vaihekaavasta vaikuttaisi esim. Oulujärven maisemakuvaan. Vaikutusten arvioinnissa on käytetty maakuntaselvityksen 2018 eli maakuntakaavan 2018 voimalamääriä, jotka ovat paljon pienemmät kuin kaavaratkaisussa ja kunnan yleiskaavassa.

Tuulivoimaloiden tehokas energiantuotanto edellyttää, että voimaloiden väliset etäisyydet ovat riittävät. Kaavaluonnoksessa ja -ehdotuksessa ei ole tuotu esille tietoa voimaloiden vaatimista keskinäisistä etäisyyksistä. Voimalat näyttäisi olevan vieläkin liian lähellä, vaikka niitä on hieman harvennettu alkuperäiseen luonnokseen verrattuna. Voimaloiden etäisyys on nyt enimmäkseen k/k n. 600–650 m (Antti Tanskasen mukaan 700-800 m) ja roottorin halkaisija 180 m. Useilla eri tahoilla (Tuulivoimayhdistys, Vattenfall, Motiva, YM) on ohjeita voimaloiden keskinäisistä etäisyyksistä, jotta tuulipuistosta saadaan maksimaalinen sähkönteho irti. Ohjeiden mukaan jo 5 MW:n voimalat tulisi sijoittaa noin kilometrin päähän toisistaan, jopa kauemmaksikin. Sijoittelussa on painotettu vallitsevaa lounaistuulen suuntaa (etelä-länsi), joten voimaloiden sijoitus ei ole todennäköisesti optimaalinen kaikkiin tuulen suuntiin nähden.

Vaikutusten arviointiin liittyvä asukaskysely, ks. luku Asukaskyselyt

Vaikutukset kiinteistöjen arvoon

Vaikutuksia kiinteistöjen arvoon ei ole selvitetty edes YVA:ssa, saati kaavassa. Suomessa ei ole tehty tieteellistä tutkimusta tuulivoimaloiden vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon. Vastineen mukaan osallispalautteissa esiin tulleet kiinteistövalittajien lausunnot tuulivoiman vaikutuksesta kiinteistön arvoon ovat lähinnä subjektiivisia näkemyksiä asiasta. Onkin aiheellista kysyä, miksi asiaa ei ole tutkittu, niin kuin YVA-menettely edellyttää, kun pitää verrata vähäisiin ulkomaisiin tutkimuksiin, joita ei voi verrata Suomen olosuhteisiin? Tuleeko tutkimatta jättäminen jatkamaan Suomessa viranomaisten puuttumatta asiaan kuinka kauan?

Osayleiskaava on laadittu niin, että kaikkia tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen ulkopuolisia kiinteistöjä voidaan käyttää nykyisen käyttötarkoituksen mukaan. Lausunto tarkoittaa, että on varmuus siitä, ettei asukkaille aiheudu haitallisia terveysvaikutuksia tuulivoimaloista. Tätä asiaa ei kuitenkaan ole riittävästi edes tutkittu eikä varmasti voida sanoa, etteikö terveysvaikutuksia voisi olla.

Lain mukaan vain kohtuuttomat haitat korvataan. Kunnan on päätettävä noudatetaanko strategian arvoja, kuten hyvää ja turvallista asuinympäristöä myös Oulujärven pohjoispuolen asukkaille ja mökkiläisille vai aiheutetaanko vain pahaa mieltä ja taloudellista vahinko, jota ei kukaan korvaa?

Rakentaminen ja työllistäminen

Tuulivoimayhdistyksen raportin (2019) mukaan 10 tuulivoimalan tuulivoimapuiston (33 MW) rakentaminen kestää keskimäärin 1-1,5 vuotta. Turkkiselän 46 voimalaa on arvioitu rakennettavan 1-2 vuodessa (yksikköteho 3,45–8 MW/ voimala).

Kuinka suuri osuus työstä voidaan tehdä Vaalassa tai sen lähialueilla, sitä ei ole selvitetty. Työ keskittyy rakentamisvaiheessa infrastruktuurin rakentamiseen. Kaavaluonnoksen yleisötilaisuudessa 14.3.2019 Antti Tanskanen kertoi, että mukaan VE 1 (63 voimalaa) työllistää 10 vakituista kunnossapitohenkilöä, suuremmat kunnossapitotoimenpiteet vaativat enemmän. Kunnossapito on erikoisammattilaisten työtä, joka aika vähäisessä määrin voi työllistää vaalalaisia. Tuulipuiston toimintaan liittyvässä huollossa ja kunnossapidossa voidaan käyttää mahdollisuuksien mukaan myös paikallista työvoimaa. Määrää ei ole arvioitu, mutta työllisyysvaikutukset Vaalan alueelle jäänevät vähäisiksi tuotannon aikana.

Vaalan kuntastrategia ja tuulivoimakaavoitus

Vaalan kuntastrategian 2030 arvoista:

Turvallisuus: Vaalassa asuvan, mökkeilevän tai vierailevan ei tarvitse kokea turvattomuutta.

Avoimuus: Vaalassa on avoin valmistelu- ja päätöksentekokulttuuri. Viestimme asioista ajoissa ja oikea-aikaisesti

Haluamme olla: Yhteisöllinen ja hyvinvoiva kunta, viihtyisä asuinpaikka, myönteisesti luontoarvoistaan ja yhteisöistään tunnettu paikkakunta

Valtuustokauden kärkihankkeita: Viestintä monipuolistuu - Kuntalaiset kokevat voivansa vaikuttaa. Järjestöjen ja vapaa-ajanasukkaiden osaaminen huomioidaan kunnan toiminnassa, vastuutaho: Mökkinneuvosto, vapaa-aikapalvelut, kunnanjohtaja

Tuulivoimakaavoitus on ollut täysin kuntastrategian arvojen vastainen. Voimaloiden rakentaminen lisää turvattomuutta voimaloiden läheisillä alueilla. Kunnan asioista ei ole tiedotettu avoimesti, ajoissa ja lakien mukaisesti. Kuntalaisiin, joihin kuuluvat myös vapaa-ajan asukkaat, eivät ole päässeet vaikuttamaan tuulivoimakaavoitukseen lakien edellyttämällä tavalla. Kunta ei ole vapaa-ajan asukasneuvoston avulla huolehtinut tiedottamisesta eikä pitänyt huolta neuvoston oikeuksista kaavoja koskevan lausuntojen suhteen.

Kyse on periaatteesta ja hyvästä tavasta toimia kunnassa. Miten kunta ja sen päättäjät haluavat suhtautua tuulivoimaloiden haittavaikutuksiin, joita ei katsota lain mukaan suuriksi tai kohtuuttomiksi? Haluavatko

kunta ja maanomistajat rahojen toivossa kaikki mahdolliset voimalat vai otetaanko muut kanssaihmi-set, matkailu ja luonto huomioon? Oleellista ei ole kaavan lainmukaisuus, vaan miten Vaalan kunnan strategiaa noudatetaan ja miten kunnan eri alueiden asukkaita ja ulkopaikkakuntien mökkiläisiä arvostetaan. Vaalan kunnan on ajateltava uusien matkailun elinkeinojen kehittämistä, koska se on ainoa

tapa saada varmoja tuloja kuntaan. Muissa kunnissa matkailun merkitys on jo huomattu. Voimaloista saaduilla tuloilla ei kuntaa ylläpidetä monia vuosikymmeniä, vaan sen jälkeen tulee lopullinen talousahdinko.

Pirttikankaan ja Rovankankaan voimala-alueiden poistaminen yleiskaavasta ja voimaloiden siirtäminen

Turkkiselän alueelle Vaalan tuulivoimayleiskaava on kaavaselostuksen mukaan oikeusvaikutteinen strategisen tason kaava, jonka ohjausvaikutus koskee tuulivoimapuistojen alueellista sijoittumista koko kunnan alueella. Yleiskaavakartassa ei ole mainintaa kaavan strategisuudesta. Kunnassa on kuitenkin annettu ristiriitaisia tietoja kaavan oikeusvaikutteisuudesta mm. kaavoituskatsauksessa.

Kun Pirtti- ja Rovankankaan voimala-alueet oli poistettu Vaalan tuulivoimayleiskaavasta ja aiottu siirtää poistetut voimalat Turkkiselän hankealueelle, Turkkiselän kaavaehdotuksen selostuksessa 2.8.2019 luki: ”Suunnittelualueella on voimassa Vaalan tuulivoimayleiskaava 2030. Kaavaratkaisu noudattaa koko kunnan tuulivoimayleiskaavan sisältöä ja tavoitteita.” Valtuuston 28.3.2019 hyväksymästä yleiskaavasta oli tehty kuitenkin valituksia, joten se ei ollut tuolloin voimassa ja käsittely on edelleen kesken. Tekstiä on korjattu ehdotukseen 6.11.2019, mutta on selvää, että yleiskaavaa oli pidetty ohjeellisena, kuten kaavaehdotuksen vastineesta VAPOLle käy ilmi: ”tuulivoimahankkeen suunnittelua on ohjannut Vaalan koko kunnan alueelle laadittu tuulivoimayleiskaava”.

Yleiskaavassa on vain Turkkiselän hankealueen pohjois-koillisosa Ison Lehmisuon ympärillä osoitettu, laajennusalueena TV-laaj-1-2, joka soveltuu yleiskaavan mukaan tuulivoimatuotantoon turvetuotannon lopettamisen jälkeen. Toteuttamisajankohdaksi on yleiskaavassa ajateltu v. 2030 jälkeen. Alueella ei ole vielä ollut turvevoimatuotantoa. Yleiskaavassa osoitettu Aittoselän ja Kiviselkä-Kivisuon koillispuolella oleva voimaloiden laajennusalue on osin Puolangan rajalla luonnonsuojeluyhdistyksen kutistunut, mutta myös kasvanut jo Turkkiselän aiemmissa ehdotuksissa ja osayleiskaavaluonnoksessa 17.1.2020, sillä laajennusalueen TV-laaj-1-2 lisäksi Kiviselkä-Kivisuon länsipuolelle on sijoitettu 11 voimalaa ja voimaloiden määrä on kasvanut yleiskaavan (Kiviselkä-Kivisuo 14, Aittoselkä 3 voimalaa) 17 voimalasta 42 voimalaan. Kasvua Turkkiselän hankkeen alueella on 147 % ja maakuntakaavaan verrattuna 223 %

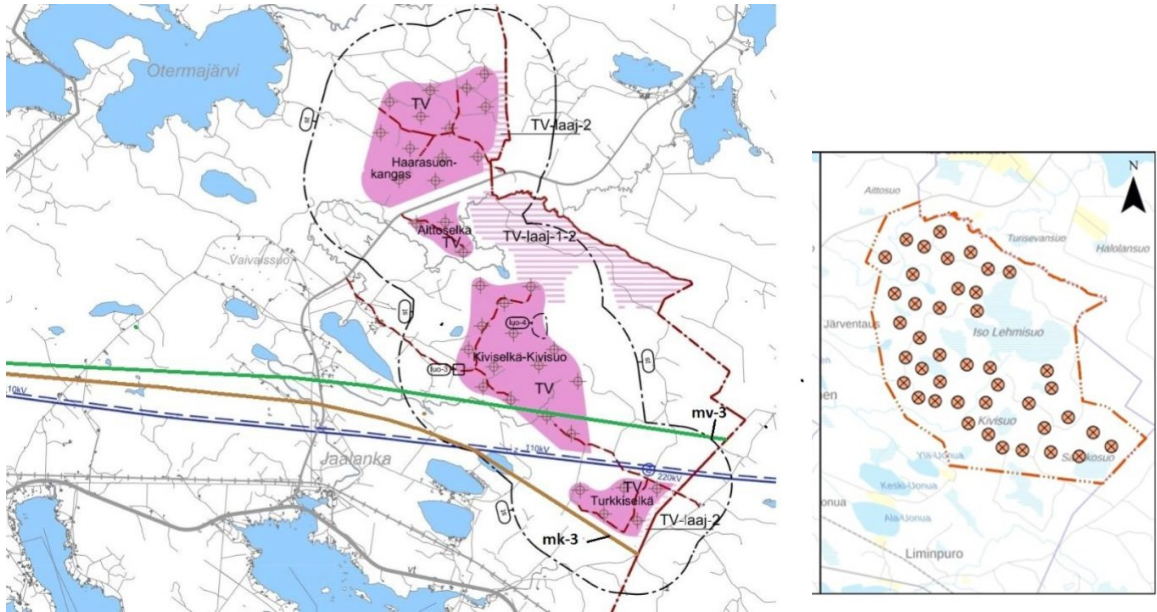
Hankealueen kaakkoisosa ja Iso Lehmisuon etelän puoleinen osa eivät ole yleiskaavassa ja maakuntakaavassa tuulivoimala-alueita, joten ne ovat maakuntakaavan vastaisia. Tuulivoimala-alue on yleiskaavassa myös huomattavasti pienempi kuin Turkkiselän hankealue. Vastineen teksti ”Kaavassa Turkkiselän hankealue on osoitettu tuulivoimapuistojen alueena” ei pidä paikkansa.

Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava oli vasta kesäkuussa 2018 vahvistettu ja jo saman vuoden loppusyksystä Vaalan kunnassa Rovankangas-Pirttikangas alue poistettiin kaavaselostuksen mukaan hyväksymiskäsittelyyn vietävästä Vaalan kunnan tuulivoimayleiskaavasta suuren vastustuksen vuoksi (318 nimen adressi). Yleiskaavan selostuksessa voimaloiden siirtoa ei mainittu eikä voimaloiden ohjeellisia lukumääriä muutettu kaavakarttaan. Turkkiselän kaavaselostuksen mukaan kunta näkee, että on perustellumpaa keskittää tuulivoimaa tietyille alueille ja jättää väliin tuulivoimasta vapaita alueita...kokonaismitoituksen perustuen Rovankangas-Pirttikankaalta poistetut voimalat olisi tarkoituksenmukaista toteuttaa Turkkiselän alueella, jossa ristiriitaa muiden mahdollisesti häiriintyvien kohteiden kanssa ei ole samalla tavalla. Kyse on kuitenkin kunnan taloustavoitteista, kun Pirtti- ja Rovankankaalta poistetuista voimaloista saatavista kiinteistövero- ja tuloista ei haluta luopua.

Palaute yleiskaavaehdotuksesta II saatiin kaavan nähtävilläolon 3.8.2018 päättymisen jälkeen. Alueen poistamiselle ei kaavoittajan vastineessa annettu maankäyttöön tai vaikutuksiin liittyviä syitä. Tuolloin oli vielä suuri osa kunnan ulkopuolella asuvista kesäasukkaista ainakin Jaalangan puolella tietämättömiä Vaalan tuulivoimahankkeista olemattoman tiedottamisen vuoksi. Jo aiemmin yleiskaavasta oli poistettu palautteen takia mm. Syrjäsuon alue. Pirtti- ja Rovankankaan alueiden poistaminen oli esitetty yleiskaavaehdotuksen 5.11.2018 tarkistetussa kaavakartassa (20.4.2018), joka oli siis tarkistettu eli ennen Turkkiselän hankkeen asukaskyselyä ja YVA:n seurantaryhmän 19.12.2018 kokousta, jossa asiaa ei tuotu muistion mukaan esille. Yleiskaavan selostus on päivitetty 3.1.2019. Muistiin mukaan seurantaryhmässä ei

myöskään esitelty asukaskyselyn tuloksia, jossa 54 % vastusti hankkeen rakentamista. Kuntalaisille voimaloiden poistaminen tuli tiedoksi vasta elinvoimalautakunnan kokouksen 5.2.2019 pöytäkirjassa, johon kaavavastineen hyväksymispäätöksen jälkeen oli lisätty erillinen lause: ”Maakuntakaavan päi-

vityksen yhteydessä tuulivoimayleiskaavaehdotuksesta poistetaan Pirttikankaan ja Rovankankaan alueet”. Lause on mielestämme muotoiltu väärin. Yleiskaavaehdotus hyväksyttiin valtuustossa ilman uudelleen nähtäville asettamista vasta 28.3.2019 Turkkiselän osayleiskaavan luonnoksen ja YVA-selostuksen nähtävilläoloaikana. Voimaloiden siirtoa yleiskaavan laajennusalueelle TV-laaj 1-2 ei tuotu esille selostuksen tekstissä.



Vas. Tuulivoimaloiden sijoitus Jaalanganlahden pohjois- ja koillispuolella Vaalan tuulivoimayleiskaavassa 2019.

(Ramboll Finland Oy). Vaihemaakuntakaavassa olevat mv- ja mk- aluerajat on lisännyt kirjoittaja.

Oik. Kuva 1-1 Voimaloiden sijoitussuunnitelma. Kaavaluonnos 17.1.2020, kaavaselostus, s.11, (AVRY Finland Oy)

Kunnan tavoite siirtää poistetut voimat Turkkiselän alueelle näkyi Turkkiselän 31.1.2019 päivätysissä kaavaluonnoksessa, johon oli valittu laajempi vaihtoehto, 63 voimalaa. Kaavaselostuksen mukaan kaavaratkaisu noudattaa vireillä olevan koko kunnan tuulivoimayleiskaavan sisältöä ja tavoitteita. Vaalan kunnasta saadun tiedon mukaan Rovankangas-Pirttikangas alue tullaan poistamaan hyväksymiskäsittelyyn vietävästä Vaalan kunnan tuulivoimayleiskaavasta...Yleiskaavaehdotusta ei ollut vielä tuolloin hyväksytty kunnan toimielimissä. Turkkiselän kaavaluonnos käsiteltiin samassa kokouksessa 5.2.2019 elinvoimalautakunnassa, missä yleiskaavasta poistettiin Pirttikankaan ja Rovankankaan voimat.

Maakuntakaavasta poikkeava ratkaisu keskittää haittavaikutukset hankkeen lähiympäristöön Jaalanka-Limpinuro -kylän alueelle ja voimala-alueen lähimmille järville, Iso-Laamaselle, Otermanjärvelle, Uonuan järville, Oulujärvelle ja sen Jaalanganlahdelle, jossa on paljon loma-asutusta, jolloin YVAssa todetut merkittävät maisemavaikutukset vähentävät asuin ympäristön viihtyisyyttä. Maakuntakaavan selvityksessä 2017 käytetyn arvioinnin mukaan vaikutukset esim. Jaalanganlahdelle ovat kohtalais-suuret, koska 10 km:n etäisyydelle näkyy 35 voimalaa. Maisemavaikutusten vähentämiseksi ei ole kuitenkaan esitetty toimenpiteitä. Vain Iso-Laamaselle vaikutukset ovat hieman vähentyneet viimeisessä luonnoksessa.

Pirttikankaan ja Rovankankaan voimala-alueiden poistamista yleiskaavasta ja voimaloiden siirtämistä Turkkiselän alueelle on käsitelty maakuntakaavasta poikkeamisliitteessä.

Turvesuot

Maa- ja metsätalousvaltaisesta alueesta (M) on muodostumassa energiantuotantoalue, mikäli hanke-alueelle sijoitetaan sekä tuulivoimalat että turvetuotantoalueet. Mikäli tuulivoimalahanke toteutuu, turvetuotantoalueet on poistettava kaavasta niiden haitallisten päästöjen takia, mikä on tavoitteena koko Suomessa ehkä jo lähivuosina.

Turvallisuus

Selostuksen mukaan toimintavaiheessa tuulipuisto ei estä alueelle pääsyä ja siten estä alueen virkistyskäyttöä tai jokamiehen oikeuteen perustuvaa alueen käyttöä. Kuitenkin turvallisuustarkastelussa (jokamiehen oikeudet, metsän hoitotyöt, huoltotyöt jne.) tulee noudattaa konedirektiiviä 2006/42/EY ja valtioneuvoston asetusta 400/2008, joiden soveltamisalaan tuulivoimalat kuuluvat. Konedirektiivin mukaan koneen valmistajan tai tämän valtuutetun edustajan on varmistettava, että suoritetaan riskin arviointi, jotta koneeseen sovellettavat terveys- ja turvallisuusvaatimukset voidaan määrittää. Kone on sen jälkeen suunniteltava ja rakennettava ottaen huomioon riskin arvioinnin tulokset. Turvallisuus on taattava koneen lisäksi myös vaaravyöhykkeellä eli koneen ympärillä olevalla vyöhykkeellä, jossa henkilöön kohdistuu terveys- tai turvallisuusriski. Asetuksessa säädetään koneiden suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvistä olennaisista terveys- ja turvallisuusvaatimuksista.

Linnut, liito-oravat, kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Luonnonsuojelulain (1996/1096) 49 §:n nojalla luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittujen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Jouni Ruuskasen mukaan linnut eivät pysty normaalisti elämään tuulivoimalapuistossa ja sen välittömässä läheisyydessä niille ominaisten soidin-, saalistus- ja muuttotoimintojen takia. Yhteysviranomaisen lausunnon mukaan (perusteltu päätelmä) Tuulivoimalapuiston mitoitus ja voimaloiden sijainti tulee harkita tarkkaan... Voimaloiden häiriövaikutukseen ei saa johtaa arvokkaan uhanalaisen lajin reviirin autioitumiseen.

Vaalan tuulivoimayleiskaavaselostuksessa todetaan: Tuulivoimaloita, tiestöä, ja voimansiirtolinjoja ei tulisi sijoittaa linnustollisesti tärkeiksi merkityille soille tai suokokonaisuuksille eikä niiden välittömään läheisyyteen. Linnustollisesti tärkeiden soiden ja rakennelmien väliin tulisi jättää luontoselvityksessä mainitut vähintään 200 metriä leveät suojavyöhykkeet. Iso-Lehmisuo on Turkkiselän kaavassa luo-3-merkinnällä eli luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Linnustollisesti ja luontoarvoltaan arvokas ojittamaton suoalue. Kaavaluonnoksessa ei ole tuulivoimaloiden 16, 34 ja 35 kohdalla 200 m leveitä suojavyöhykkeitä. Koska voimaloiden sijainnit on kaavakartassa esitetty ohjeellisina, on voimala-alueet rajattava niin, ettei 200 m lähemmäksi Lehmisuota (tai luo-2 ja luo-3 -alueita) voi voimala rakentaa tai siitä on oltava erillinen kaavamääräys (voimalat 16, 20, 34, 35, 42, 44).

Pesimälinnustokartoituksessa hankealueella tai sen lähistöllä havaittiin 76 lintulajia, joiden tulkittiin joko pesivän alueella tai joiden reviiriin alue kuuluu. Havaituista 76 pesimälajista 35 on suojellisesti huomionarvoisia. Näistä kaksi lajia on arvioitu erittäin uhanalaiseksi (EN), seitsemän vaarantuneeksi (VU), 13 silmälläpidettäväksi (NT) ja kaksi alueellisesti uhanalaiseksi uhanalaisluokituksessa (Hyvärinten ym. 2019). Havaituissa pesimälajeissa on lisäksi EU:n lintudirektiivin liitteen I lajiluettelossa mainittuja lajeja 14 ja Suomen kansainvälisiä vastuulajeja 13.

Turkkiselän oyk:n tuulivoimala-alueilla tv-1 esiintyy seuraavasti suojellisesti huomionarvoisia lajeja:

- Voimala 5 järripeippo (NT, RT), leppälintu (KV), pikkukuovi (KV)?
- Voimala 6 leppälintu (KV)
- Voimala 15 hömötiainen (EN), järripeippo (NT, RT)
- Voimala 22 metso (RT, EU, KV)
- Voimala 24 liro (NT, EU, KV), pohjansirkku (NT)
- Voimala 27 järripeippo (NT, RT)
- Voimala 29 leppälintu (KV), hömötiainen (EN), metso (RT, EU, KV)
- Voimala 31 järripeippo (NT, RT)
- Voimala 36 leppälintu, 2kpl (KV), järripeippo (NT, RT)
- Voimala 37 leppälintu, 2kpl (KV), palokärki (EU), hömötiainen (EN)
- Voimala 42 hömötiainen (EN), järripeippo (NT, RT), töyhtötiainen (VU)
- Voimala 43 leppälintu (KV), töyhtötiainen, 2kpl (VU)

EN = erittäin uhanalainen; VU = vaarantunut; NT = silmälläpidettävä; EU = EU:n lintudirektiivin liitteen I laji; KV = Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji; RT = alueellisesti uhanalainen, alue 3a. Näiden lisäksi alueella pesii kaksi erityisesti suojeltavaa lajia.

Liito-oravakartoitus

Suomalaisessa uhanalaisuusluokituksessa (Liukko ym. 2016) liito-orava kuuluu luokkaan silmälläpidettävä (NT, Near Threatened). Lisäksi liito-orava on Suomessa luonnonsuojelulain (LsL 1096/96) ja Suomen kansainvälinen vastuulaji.

Hankealueen liito-oravatilannetta kartoitettiin maastossa 25.5.2018. Liito-oravan ei ole raportoitu esiintyvän hankealueella, mutta hankealueen ympäristössä havaintoja lajista on tehty (SYKE 2018b). on ollut jo alueella pitkällä selvityksen teon aikoihin Vaalassa. Oliko enää ollut otollinen hetki hakea tietoa liito-oravasta? Selvitys on melko työläs, sillä käytännössä kaikki soveltuvien metsäalueiden suurikokoiset kuuset ja lehtipuut on tarkastettava.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Selvitys on tehtävä koko tv-1 -alueelta, koska voimalan sijainti on ohjeellinen

LIITE Maakuntakaavasta poikkeaminen

Ministeriön ohjeen mukaan maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden laajuutta ja sijaintia voidaan yksityiskohtaisessa kaavassa muuttaa edellyttäen, että maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet eivät vaaranna (hyväksyttävä eroavuus maakuntakaavasta). Maakuntakaavan tavoite on turvattava samassa kaavassa, jossa maakuntakaavan ratkaisusta poiketaan. Hyväksyttävän eroavuuden edellytyksenä on lisäksi, ettei aluetta ole maakuntakaavassa varattu sellaiseen muuhun tarkoitukseen, joka estää tuulivoimarakentamisen. Hyväksyttävä eroavuus ei voi kuitenkaan tarkoittaa maakuntakaavan keskeisistä periaatteista poikkeamista eikä myöskään maakuntakaavassa erityisesti tutkitusta sijaintipaikasta poikkeamista.

Maakuntakaavassa esitetyn ratkaisun kanssa ristiriidassa oleva eli maakuntakaavan vastainen kaavaratkaisu ei ole mahdollinen ilman maakuntakaavan muuttamista. Seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävät alueidenkäyttökysymykset tulee lähtökohtaisesti tutkia ja ratkaista maakuntakaavassa. Kaavaratkaisun voidaan katsoa olevan ristiriidassa maakuntakaavan kanssa, mikäli kyseessä ei ole maakuntakaavan täsmentyminen tai edellä todettu hyväksyttävä eroavuus maakuntakaavasta. Jos lainvoimaisessa maakuntakaavassa on osoitettu tuulivoima-alueet, ei vaikutuksiltaan seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävää tuulivoima-aluetta voida osoittaa kuntakaavassa muille alueille.

Viranomaisneuvottelussa 16.1.2020 Pohjois-Pohjanmaan liitto on viitannut edellisen vaiheen lausuntoon, jonka mukaan maakuntakaava on ollut ohjeena hankkeen suunnittelussa. Hankealue on maakuntakaavassa esitettyä laajempi, mutta ratkaisu ei selvitysten perusteella vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista, eikä ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa. Edellisen vaiheen viranomaisneuvottelussa 11.6.2019 ennen kaavaehdotuksen nähtävilläoloa Pohjois-Pohjanmaan liiton kanta oli kuitenkin, että selvitysaineiston perusteella suunniteltu hanke on pääosin hyvin linjassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja suunnitteluperiaatteiden kanssa. Toteuttaminen ei merkittävästi vaikeuta maakuntakaavan muuta toteuttamista. Seuraavassa viranomaisneuvottelussa 16.1.2020 liitto on muuttanut kantaansa ja todennut: ratkaisu ei selvitysten perusteella vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista, eikä ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa. Perusteluista muutokselle on vaikeaa löytää.

Onko maakuntakaava ollut myöhemmin ohjeena kaavaa tehtäessä, onkin eri asia. Useat poikkeamiset maakuntakaavasta selittyvät, sillä että vastineessa 6.11.2019 kaavoittaja toteaa selkeästi: ”tuulivoimahankkeen suunnittelua on ohjannut Vaalan koko kunnan alueelle laadittu tuulivoimayleiskaava” Lisäksi Turkkielän kaavaehdotuksen selostuksessa 2.8.2019 luki: ”Suunnittelualueella on voimassa Vaalan tuulivoimayleiskaava 2030. Kaavaratkaisu noudattaa koko kunnan tuulivoimayleiskaavan sisältöä ja tavoitteita.”

On huomattava, että maakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 11.6.2018 (voimaan 5.11.2019/MRL §201). Vaalan kunta antoi marraskuussa 2017 lausunnon maakuntakaavaehdotuksesta eikä tuolloin kiinnittänyt minkäänlaista huomiota Aittoselkä-Kiviselkä-Pitkäsuon voimala-alueen rajaukseen tai sen laajentamistarpeeseen. Myös yleiskaavaehdotuksessa 20.4.2018 oli 22 voimalaa (+ laaj), mutta Tuulialfan aloitteessa (KV 15.2.2018, § 12) haaveiltiin 40-50 voimalan alueesta (et 600

m) ja YVA-ohjelmassa toukokuussa 2018 Turkkielän hanke oli kasvanut jo 65 voimalan suuruiseksi.

Kaavaluonnoksen selostus 17.1.2020

Kaavaluonnoksen selostuksen mukaan:

Ratkaisut noudattavat Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan puskurianalyysin sijoittamisperiaatteita.

Myös Rovankankaan ja Pirttikankaan voimala-alueet noudattivat maakuntakaavassa puskurianalyysiä ja sijoituivat ns. valkoiselle alueelle, jotka soveltuivat tuulivoimarakentamiseen. Kunnassa alueita laajennettiin yleiskaavaehdotuksessa liian lähelle asutusta maakuntakaavan vastaisesti.

Ratkaisu ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia valtakunnallisesti arvoitettujen intressien turvaamiseen eikä merkittävästi lisää yhteisvaikutuksia maakuntakaavassa arvioituun.

YVA-selostuksen mukaan tuulipuiston toiminnan aikaiset vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvät pääosin maisema- ja meluvaikutuksiin hankealueella tai sen läheisyydessä liikuttaessa. Vaikutukset maisemaan todettiin selostuksessa merkittäviksi lähialueella (0–6 km, 49 voimalaa/VE 2). YVA-selostuksen mukaan Turkkielän hankealueen lähivaikutusalueelle ja Oulujärven selälle sekä muiden läheisten järvien selille ja Turkkielän hankkeen vastakkaisille rannoille näkyy jopa 116 voimalaa (VE2). Maakuntakaavan luonnokseen liittyvässä selvityksessä 2017 Haarasuonkangas-Kivisuon ja Kainuun ja Vaalan voimaloiden yhteisvaikutukset Oulujärvellä-Otermanjärvelle arvioitiin kohtalaisiksi-suuriksi, kun Oulujärven ympäristössä oli 100-150 voimalaa, mikä aiheutti voimaloita vähentämistä rajulla kädellä. Nyt yksinomaan Turkkielällä on sama määrä voimaloita (42) kuin selvityksen alueella Aittoselkä, Kiviselkä-Pitkäsuo ja Turkkielkä sähkölinjan eteläpuolella eli 40 voimalaa. Lisäksi on huomioitava Haarasuonkankaan alueen voimalat. Yksistään Vaalan kuntaan Oulujärven ympärille on tuossa nyt 112 voimalaa. Miten on mahdollista, että ratkaisu ei merkittävästi lisää yhteisvaikutuksia maakuntakaavassa arvioituun, kun otetaan huomioon vielä naapurikuntiin tuossa olevat voimalat

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia ei ole huomioitu riittävästi maakuntaohjelman, kuntastrategian ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti. Maakuntaohjelma korostaa elinympäristöä, ihmisten ja ympäristön hyvinvointia ja viihtymistä asuinalueillaan. Valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin kuuluu myös terveellinen ja turvallinen elinympäristö, joka on jäänyt hankkeessa toissijaiseksi. Haitallisia terveysvaikutuksia aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Suomalaisten selitysten mukaan tuulivoimaloiden äänen vaikutuksia ei ole tutkittu riittävästi eikä voida sanoa, etteikö vaikutuksia voisi olla. Erityisesti pitkäaikaisen infraäänille altistumisen haittoja ei voida sulkea pois. Kaava- ja YVA-selostuksissa äänen vaikutuksissa keskitytään liiaksi infraäänien vaikutuksiin ja voimaloiden aerodynaamisen äänen amplitudimodulaatiota ei huomioida.

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnon mukaan kuitenkin YVA-selostuksen mukaan hankkeen merkittävimmät vaikutukset liittyvät maisemakuvan muutokseen ja asuinviihtyvyyteen tuulivoimahankkeen lähialueella. Vaikutuksia asuinviihtyvyyteen syntyy maisemakuvan, melun ja virkistysympäristön kautta.

Ratkaisu tukee Vaalan kunnan tavoitetta keskittää voimalat, jolloin ei muodostu alueita, jossa asutuskeskittymät jäisivät useamman tuulivoima-alueen keskelle.

Etäisyydet voimala-alueisiin eivät poikkea asutuksen suhteen maakuntakaavan ratkaisusta, josta luovuttiin poistamalla yleiskaavaehdotuksesta Pirtti- ja Rovankankaan voimala-alueet. Maakuntakaava hyväksyttiin 11.6.2018 ja jo samana syksynä Vaalan kunnassa (ohjausryhmä 6.11.2018) tehtiin päätös poistaa maakuntakaavassa olevat Pirttikankaan ja Rovankankaan voimala-alueet yleiskaavaehdotuksesta ja siirtää voimalat Turkkielän hankealueelle.

Selostuksen mukaan Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on ollut ohjeena...niin, että rajaus on täsmentynyt tarkempien selvitysten ja mallinnusten perusteella huomioiden tämänhetkinen taloudellistekninen toteutettavuus.

Mitään laskelmia voimala-alueen ei ole esitetty siitä, että alueelle on taloudellisista syistä rakennettava kaavan mukainen määrä voimaloita. Mikäli suuren voimalamäärän rakentaminen edellyttää uusia voimalinjoja, eikö voimaloita pitäisi vähentää eikä lisätä voimaloita, jotta voimaloiden rakentamisesta tulisi kannattavaa.

Yhteenvedossa todetaan, että voimalat sijoittuvat on pääosaltaan Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaa-kuntakaavassa tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen sisäpuolelle (tv-1 372,373). Tieto ei pidä paikkaansa, sillä 50 % voimaloista (21/42) maakuntakaavan ulkopuolella. Kyse ei ole täsmennyneestä rajauksesta.

Turvetuotanto-alueet ja kaavojen ohjaavuus

Maakuntakaavasta poikkeaminen -liitteen (29.1.2019) mukaan tuulivoimatuotannon yhteensovittaminen ja Ison Lehmisuon alueen arvot rajoittavat osin Matkalamminkurun alueen hyödyntämistä turvetuotantoon. Voimaloiden sijoitus on pienentänyt turvetuotantoaluetta (tu-1). Siitä huolimatta kaavassa ei ole kaikilta osin huomioitu turvetuotantoalueen vaatimaa 200–300 metrin palosuojavyöhykettä voimaloihin. Sonnirämeen turvetuotantoalue tulisi poistaa, koska se on liian lähellä vesistöjä ja alueella on useita luo-merkintöjä. Lisäksi tarvittaneen palosuojavyöhyke sähkölinjan puolelle.

Kaavaehdotuksen 2.8.2019 vastineen mukaan hankealue on maakuntakaavassa esitettyä laajempi, mutta ratkaisu ei selvitysten perusteella vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista, eikä ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa. Lausunto on outo, sillä viranomaisneuvottelussa 11.6.2019 Pohjois-Pohjanmaan liitto totesi: Selvitysaineiston perusteella suunniteltu hanke on pääosin hyvin linjassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja suunnitteluperiaatteiden kanssa. Toteuttaminen ei merkittävästi vaikeuta maakuntakaavan muuta toteuttamista.

VAPOLle annetun vastineen mukaan tuulivoimahankkeen suunnittelua on ohjannut Vaalan koko kunnan alueelle laadittu tuulivoimayleiskaava. Kaavassa Turkkiselän hankealue on osoitettu tuulivoimapuistojen alueena. Yleiskaavaa ei ole kuitenkaan vielä vahvistettu. Myös Turkkiselän kaavaluonnoksen ja edellisten ehdotusten selostuksissa sanotaan, että kaavaratkaisu noudattaa koko kunnan tuulivoimayleiskaavan sisältöä ja tavoitteita. Toisaalla mm. kaavaluonnoksen 17.1.2020 selostuksessa todetaan: Kaavahierarkian mukaisesti maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa. Kyse on siitä, että Vaalan kunnan tuulivoimayleiskaavassa Turkkiselän pohjoinen alue muutettiin vastoin maakuntakaavaa turvetuotantoalueesta voimaloiden laajennusalueeksi TV-laaj-1, määräysten mukaan turvetuotannon lopettamisen jälkeen. Yleiskaavaan merkittyjen laajennusalueiden vaikutuksia ei huomioitu kaavan ympäristövaikutuksissa. Käyttöönottoajankohdan piti olla selostuksen mukaan v. 2030 jälkeen. Kyseisellä alueella turvetuotantoa ei ollut edes aloitettu. Suo on keskimäärin aktiivisessa turvetuotannossa noin 20 vuotta.

Kaavoittaja on pitänyt tuulivoimayleiskaavaa voimassa olevana, sillä Turkkiselän elokuun ja marraskuun kaavaehdotusselostusten (2.8.2019 ja 6.11.2019) mukaan hankealueella ja koko kunnassa on voimassa Vaalan tuulivoimayleiskaava 2030, jonka Vaalan kunnanvaltuusto on hyväksynyt 28.2.2019. Olemme huomauttaneet asiasta muistutuksessa. Selostuksessa ei ollut mitään mainintaa, että yleiskaava ei ole lainvoimainen. Lause on korjattu uuteen luonnosselostukseen 17.1.2020: Hankealueelle ja koko kuntaan on laadittu Vaalan tuulivoimayleiskaava 2030, jonka Vaalan kunnanvaltuusto on hyväksynyt 28.3.2019. Kaavasta on valitettu eikä kaava ole vielä lainvoimainen. Myös kaavan hyväksymiskuukausi on korjattu uuteen selostukseen. Turkkiselän hankealuetta ei ole yleiskaavassa osoitettu tuulivoimapuistojen alueena, kuten vastineessa Vapolle on kirjoitettu, sillä kaavan laajennusalue TV-laaj-1-2 Puolangan rajalla soveltuu yleiskaavan mukaan tuulivoimatuotantoon turvetuotannon lopettamisen jälkeen. Toteuttamisajankohdaksi on yleiskaavassa selostuksessa mainittu v. 2030 jälkeen. Alueella ei ole vielä aloitettu turvevoimatuotantoa.

Pirttikankaan ja Rovankankaan voimala-alueiden poistaminen yleiskaavasta ja voimaloiden siirtäminen Turkkiselän alueelle

Pirtti- ja Rovankankaan voimala-alueet poistettiin Vaalan tuulivoimayleiskaavasta, joka hyväksyttiin kunnanvaltuustossa 28.3.2019. Poistetut voimalat päätettiin kunnassa siirtää Turkkiselän hankealueelle. Kaavaluonnoksen selostuksen mukaan kaavaratkaisu, jossa yleiskaavaehdotuksesta Pirttikankaalta ja Rovankankaalta poistetut voimalat siirretään Turkkiselän alueelle, tukee kunnan tavoitetta keskittää voimalat, jolloin asutuskeskittymät eivät jää useamman tuulivoima-alueen keskelle. Oulujärvelle muodostuu laajoja näkemäsektoreita, jolla ei sijaitse voimaloita lähi- tai kaukovaikutusalue-

eella. Yhteisvaikutuksia etenkin Oulujärvelle ja lähimpiin asutuskeskittyymiin vähentää Vaalan ja Paltamon kuntien päätökset luopua Rovankankaan-Pirttikankaan ja Teerivaaran tuulivoima-alueiden toteuttamisesta

Voimaloiden keskittäminen ja näkemäsektorit on kuitenkin tutkittu jo maakuntakaavassa. Kaavaratkaisussa Turkkielän ja Haarasuon voimala-alueista muodostuu laaja eli 13 km pitkä näkemäsektori Oulujärven suuntaan, kun voimala-alueet ovat yhdistyneet ja laajentuneet maakuntakaavasta kolmella kilometrillä. Lieventääkö 13 km pitkä voimala-aleratkaisu vaikutuksia hankkeen lähialueella sijaitsevalla Jaalanka-Liminpuro -kylällä, lähijärvillä, kuten Otermanjärvellä, Jaalanganlahden ympäristössä ja Geopark Oulujärvi -alueella, jonne nyt jo yksistään Turkkielän merkittävät maisemavaikutukset lähiympäristöön (0–6 km) kunnassa keskitetään? Voimala-alue lentoestevaloineen näkyy nyt entistä paremmin myös Niskanselälle ja Kivesvaaralle.

Yhteisvaikutusten lieventyminen on todella epävarmaa, sillä nyt haittavaikutukset keskittyvät hankkeen lähijärville ja tietylle osaa Oulujärveä ja Niskanselälle. Naapurikuntien voimala-alueista luopuminen on epävarmaa, kun Kainuussa on aloitettu tuulivoimamaakuntakaavan tarkistus, mikä merkitsee mahdollisia voimala-alueiden laajennuksia/lisäyksiä lähikunnissa, myös Oulujärven ympärillä tai sen lähialueilla. Aiemmat naapurikuntien alueet oli mitoitettu liian pieniksi eivätkä olleet kannattavia, kun tuotantotukea muutettiin. YVA-selostuksen mukaan 49 voimalan vaikutus lähialueelle ovat jo merkittävät ilman naapurikuntien voimala-alueiden yhteisvaikutuksia.

Maakuntakaavassa esitetyn ratkaisun kanssa ristiriitainen kaavaratkaisu kuntakaavoituksessa ei ole mahdollinen ilman maakuntakaavan muuttamista. Pirtti- ja Rovankankaan voimala-alueiden poistaminen Vaalan tuulivoimayleiskaavasta on maakuntakaavan vastainen, kyseessä on olennainen muutos, sillä alue joudutaan poistamaan hyväksytystä maakuntakaavasta. Oleellista muutoksessa on poiston seurauksena tapahtuva alueiden voimaloiden siirto Turkkielän hankealueelle, joka on maakuntakaavan vastainen, koska hankkeen 37 km²:n alueesta yhteensä vain n. 12 km² oli varattu maakuntakaavassa tuulivoima-alueeksi, lisäksi osa turvetuotannolle varatusta alueesta (tu-1) on otettu maakuntakaavasta tuulivoima-alueeksi. Kyseessä ei ole maakuntakaavan täsmentyminen, kun Turkkielän nykyisellä hankealueella maakuntakaavassa oli vain 13 voimalaa ja nyt 42 voimalaa, lisäystä on 223 %. Määrä on siis yli kolminkertaistunut. Turkkielän hankealueella ja Pirtti- ja Rovankankaan alueella maakuntakaavan näkemäanalyysissä oli yhteensä vain 27 voimalaa, nyt Turkkielän hankealueella on 42 voimalaa, lisäystä siihenkin on 55 %. Maakuntakaavassa osoitettujen alueiden ulkopuolelle, suurin osa Puolangan ja Paltamon tuntumaan, on esitetty 19 voimalaa, joista 9 ei sisälly edes yleiskaavan laajennusalueelle.

Vastineen mukaan yleiskaavassa Turkkielän hankealue on osoitettu tuulivoimapuistojen alueena, mikä ei pidä paikkaansa. Yleiskaavan, joka ei ole saanut vielä lainvoimaa, laajennusalue TV-laaj-1-2 Puolangan rajalla soveltuu tuulivoimatuotantoon turvetuotannon vasta lopettamisen jälkeen (2030). Turvetuotantoa ei ole alueella vielä aloitettu. Voimaloiden siirtoa ei yleiskaavaselostuksessa ole tuotu esille eikä voimaloiden lukumääriä ole muutettu kaavakarttaan. Yleiskaavan laajennusalueella TV laaj-1-2 ei ole maakuntakaavassa lainkaan ja Turkkielän hankealueen Ison Lehminsuon etelän puoleinen osa kaakkoisosana ja eivät ole yleiskaavassa ja suurelta osin myöskään maakuntakaavassa tuulivoimala-alueita.

On huomattava, että maakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 11.6.2018 (voimaan 5.11.2019/MRL §201). Vaalan kunta antoi marraskuussa 2017 lausunnon maakuntakaavaehdotuksesta eikä tuolloin kiinnittänyt minkäänlaista huomiota Aittoselkä-Kiviselkä-Pitkäsuon voimala-alueen rajaukseen tai sen laajentamistarpeeseen. Myös yleiskaavaehdotuksessa oli 20.4.2018 22 voimalaa (+ laaj), mutta Tuulialfan aloitteessa (KV 15 .2 .2018, § 12) haaveiltiin 40-50 voimalan alueesta (et 600 m) ja YVA-ohjelmassa toukokuussa 2018 Turkkielän hanke oli kasvanut jo 65 voimalan suuruiseksi.

Vaalan kohdalta 3. vaihemaakuntakaavassa tutkittiin erityisesti tuulivoima-alueet, joita ei ollut aiemmin vaihemaakuntakaavassa tutkittu, koska Vaala siirtyi Kainuusta Pohjois-Pohjanmaahan vuoden 2016 alusta. Turkkielän hankealueen laajentumisessa on kyse maakuntakaavassa erityisesti tutkitusta sijaintipaikasta poikkeamista, joten ei ole kyse hyväksyttävästä eroavuudesta maakuntakaavasta. Voimala-alueiden sijoitukset oli ratkaistu jo kesäkuussa 2018 hyväksytyssä maakuntakaavassa ja jo saman vuoden loppupuolella siihen alettiin esittää muutoksia.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskiteysti usean voimalan yksiköihin, joten Turkkisellä voimaloiden sijoittaminen kymmenien voimaloiden yksiköksi ei ole perusteltua, kun maakuntakaavankin tavoitteena on ollut edistää tuulivoimarakentamista luomalla edellytyksiä keskitettyjen, seudullisesti merkittävien kokonaisuuksien toteuttamiselle ja kaavassa tavoitteet on saavutettu sijoittamalla alueet erilleen. Maakuntakaavan muut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, joista on kirjoitettu mielipiteessä toisaalla, on sivuutettu.

Kunnan ajatus keskittää Rovaniemen ja Pirttikankaalta poistetut voimalat Turkkiselle on mielestämme järjetön, varsinkin kun hankealueen voimaloiden määrä on nostettu moninkertaiseksi. Maakuntakaavasta poikkeava ratkaisu keskittää haittavaikutukset hankkeen lähiympäristöön Jaalanka-Liminpuro -kylän alueelle ja voimala-alueen lähimmille järville, Iso-Laamaselle, Otermanjärvelle, Uonuan järville sekä Oulujärvelle ja sen Jaalanganlahdelle, jossa on paljon loma-asutusta, jolloin YVAssa todetut merkittävät maisemavaikutukset vähentävät asuinympäristön viihtyisyyttä ja kiinteistöjen arvot tulevat laskemaan. Maakuntaliittokin on ensimmäisen luonnoksen lausunnossa huomionnut, että YVA-selostuksen mukaan hankkeen merkittävimmät vaikutukset liittyvät maisemakuvan muutokseen ja asuinviihtyvyyteen tuulivoimahankkeen lähialueella. On otettava huomioon, että mökkiläiset maksavat rantatonteista huomattavasti enemmän kuin vakituiset asukkaat kuivanmaan tonteista. Viranomaisneuvottelussa 19.12.2018 todettiin, että jos Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntakaavojen voimala-alueet toteutuvat, visuaaliset vaikutukset näyttäisivät muodostuvan merkittäviksi. Maakuntakaavassa ei ole mukana kuitenkaan Vaalan ei-seudullisia voimala-alueita.

Maisemavaikutusten arviointi

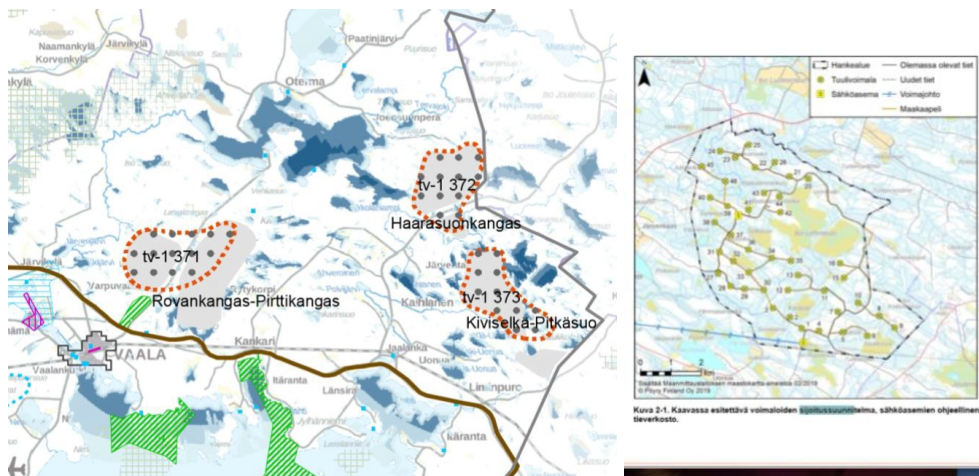
Maakuntakaavasta poikkeamisliitteen 8 mukaan Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden maisemallisten vaikutusten arviointia varten on laadittu ns. ARVI-kriteerit (Tuulivoimarakentamisen vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön Pohjois-Pohjanmaalla. Pohjois-Pohjanmaan liitto, lokakuu 2017, s. 38-41), joita soveltaen maakuntakaavan selvityksissä arvioitiin, että maakuntakaavassa osoitetun alueen vaikutusalueen herkkyys tuulivoimarakentamisen aiheuttamille muutoksille arvioidaan vähäiseksi-kohtalaiseksi. Tähän tulokseen tultiin vain v. 2018 selvityksessä. Visuaalisen vaikutuksen suuruus arvioidaan kokonaisuutena kohtalaiseksi.

Tuulivoima-alueen toteuttamisen vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön arvioidaan merkitykseltään kohtalaisiksi. (Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2018). Viimeksi mainittu lähde kuuluu maakuntakaavan ehdotusvaiheen selvityksiin, jossa voimaloiden määrä on huomattavasti pienempi kuin Turkkisellä. Lisäksi vaikutuksissa ei ole huomioitu Haarasuonkankaan (sis. Aittoselän) voimaloita, jotka on arvioitu kohtalaiksi.

Selvityksessä 2017, jossa oli mukana Haarasuonkangas (sis. Aittoselän) -Kiviselkä-Kivisuon alueet (yhteensä 40 voimalaa), vaikutusalueen herkkyys tuulivoimarakentamisen aiheuttamille muutoksille arvioitiin kohtalaiseksi. Yhteisvaikutukset Oulujärvelle arvioitiin selvityksessä 2017 kohtalaisiksi-suuriksi, joten niiden lieventämiseksi Painuan kanavan aluetta ei osoitettu maakuntakaavassa ja Rovankankaan-Pirttikankaan ja Kiviselän-Pitkäsuo-alueet on sijoitettu maisemaselvityksessä tarkasteltua maksimivaihtoehtoa kauemmaksi Oulujärvestä. Silti Vaalan kunta kaavoitti yleiskaavaehdotukseen 20.4.2018 Pirtti- ja Rovankankaiden alueet laajemmaksi, lähelle Oulujärveä ja jätti viimeiseen ehdotukseen poistetut eteläisen Turkkiselän sekä Painuan voimala-alueet. Pirtti- ja Rovankankaan alueet poistettiin myöhemmin yleiskaavasta.

Vuoden 2018 selvityksessä Haarasuonkangas (11,1 km²) ja Kiviselkä- Pitkäsuo (10,9 km²) arvioitiin erikseen. Selvityksessä oli liitteenä selvityskartta 6 eli puskurianalyysi helmikuulta 2018. Tuolloin tehtiin myös tuulivoimaloiden näkemäalueanalyysi 10 km:n etäisyydelle Selvityskartta 3 Näkemäalueanalyysi, maaliskuu 2018). Näkemäanalyysissä 2018 oli Turkkiselän hankealueella Kiviselkä-Kivisuolla 11 voimalaa (tv-1 373) ja Aittoselässä 2 voimalaa, joka oli sijoitettu Haarasuonkankaan alueelle, johon oli merkitty lisäksi 10 voimalaa (tv-1 372). Kaikki yhteensä 23 voimalaa, joista Turkkiselän hankealueella vain siis 13 voimalaa. Rovankankaan ja Pirttikankaan alueella oli 14 voimalaa. Voimaloita oli siis maakuntakaavaehdotukseen vähennetty ja alueita sijoitettu kauemmaksi Oulujärveen kohdistuvien maisemallisten yhteisvaikutusten takia. Voimalat sijaitsivat 1 km:n välein. Kaavoittajan lähteessä vaikutusten arviointi perustuu maakuntakaavaehdotukseen valittuihin voimalamääriin ja voimala-alerajauksiin, jotka on esitetty selvityksen liitteen puskurianalyysissä (helmikuu 2018). Kun nyt voimalamäärä on lisääntynyt huomattavasti maakuntakaavassa esitetystä määrästä,

pitäisi ottaa keinoiksi tuulivoima-alueen voimalamäärän vähentäminen Turkkiselällä. Aluehan muodostaa Haarasuonkankaan kanssa 13 km leveän voimalapuiston Oulujärven suuntaan. Kyse on valtavasta alueesta.



Ote 3. vaihemaakuntakaavan selvityskartasta, näkemäalueanalyysi 2018. Rovankangas-Pirttikangas 14 voimalaa, Haarasuonkangas 12 voimalaa, joista 2 Aittoselän alueella. Kiviselkä-Pitkäsuo (Kivisuo) 11 voimalaa.

Oik. Turkkiselän sijoituskartta. (Kaavaluonnos 17.1.2020, selostus s.13, AVRY Finland Oy)

Vaikutukset maisemaanhan eivät voi jäädä Turkkiselän hankkeessa samalle tasolle kuin maakuntakaavassa, kun voimaloita on nyt Turkkiselän alueella 13 sijaan 42 voimalaa, lisäystä 223 %. Lisäksi Haarasuonkankaalle on yleiskaavassa merkitty 13 voimalaa, yhteensä 55 voimalaa, kun maakuntakaavaehdotuksessa oli vähennysten jälkeen samoilla alueella 10+13 voimalaa. Käytännössä Haarasuonkankaan voimaloiden määrä voi toteutuessaan hyvinkin lähentyä 20 voimalaa.

Ennen maakuntakaavan ehdotusta kaavan valmisteluvaiheessa selvitettiin tuulivoimarakentamisen vaikutuksia maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön (Selvitys helmikuu 2017). Voimaloiden visuaalisia vaikutuksia maisemaan selvitettiin näkemäalueanalyysillä helmikuussa 2017 (Selvityskartta 3 Näkemäalueanalyysi, helmikuu 2017, <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/file.php?4810>). Maakuntakaavan Haarasuonkankaan ja Kiviselkä-Pitkäsuo voimala-alueet oli selvityksessä arvioitu yhtenä kokonaisuutena nimellä Haarasuonkangas-Kivisuo. Aittoselän alue kuului tuolloin Haarasuonkankaaseen.



Ote Maakuntakaavan selvityskartasta, näkemäalueanalyysi 2017. Haarasuonkangas 13 voimalaa, Aittoselkä 3 voimalaa, Kiviselkä-Pitkäsuo (Kivisuo) 13 +6 voimalaa, Turkkiselkä 5 voimalaa, yhteensä 40 voimalaa. Rovankangas-Pirttikangas 9+19 voimalaa. o= Voimala suunnitteilla, teoreettinen, X= täydentävä voimalasijainti (näkemäanalyysissä käytetty). <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/file.php?4802> 2017

Näkemäalueanalyysit mallinnettiin toteutuneiden tai suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeuksilla. Toteutumattomilla tuulivoima-alueilla mallinnus tehtiin kokonaiskorkeudella 230 m (napakorkeus 150 m) Näkemäanalyysissä tarkasteltiin ensisijaisesti maiseman lähivaikutusalueita (0–5 km) ja ulompaa vaikutusalueita (5–10 km). Näkyvyysanalyysissä oli myös Vaalan esittämä Turkkielän alue sähkölinjan eteläpuolella. Selvityskartassa 02/2017 alueella oli 34 voimalaa, lisäksi 6 kunnassa suunnitteilla olevaa, yhteensä 40 voimalaa. Voimaloista 13 oli Haarasuonkankaalla, 16+6 Turkkielän hankealueella ja 5 sähkölinjan alapuolella. Kyseisessä selvityksessä maakuntakaavassa osoitetun alueen vaikutusalueen herkkyyden tuulivoimarakentamisen aiheuttamille muutoksille arvioitiin kohtalaiseksi Haarasuonkangas-Kivisuon lähialueen merkittävien vesistöjen vuoksi, ei siis vähäiseksi kohtalaiseksi, kuten voimaloiden vähentämisen jälkeen selvityksessä 2018 todettiin. Herkkyyсарviointissa alueilla oli myös muita ominaisuuksia, jotka voivat määrittää vaikutukset suureksi: Vaikutusalueen alttius muutoksille on suuri, maiseman sietokyky on huono: lähes alkuperäisinä säilyneet alueet ja erämaiset luonnonalueet, maisemasta avautuu suoria laajoja näkymiä tuulivoima-alueelle. suuret maisemaan kohdistuvat odotusarvot, matkailu- ja virkistyskäyttöarvot, ristiriitojen mahdollisuus (Rokua-Geopark- Oulujärvi, Kivesvaaran matkailu- ja retkeilyalue).

Voimaloita vuoden 2017 analyysissä oli enemmän ja voimaloiden välinen etäisyys oli pienempi eli 800 m kuin v. 2018 selvityksessä. Turkkielän alueella, Aittoselkä-Kiviselkä-Kivisuolla voimaloista oli 22 voimalaa, lisäksi 5 voimalaa oli sähkölinjan eteläpuolella. Vaikutusten suuruus Oulujärvellä-Otermanjärvelle arvioitiin kohtalaiseksi ja yhteisvaikutukset kohtalaisiksi-suuriksi. Otermanjärvelle näkyi selvityksessä 10 km:n etäisyydellä 30-40 voimalaa. Arvio vaikutusten merkittävydestä: Tuulivoima-alueen toteuttamisen vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioitiin merkitykseltään kohtalaisiksi, yhteisvaikutukset huomioon ottaen kohtalaisiksi-suuriksi. Vaikutusalueen herkkyyden tuulivoimarakentamisen aiheuttamille muutoksille arvioitiin kohtalaiseksi Oulujärven, Otermanjärven ja Iso-Laamasen vuoksi.

Vuoden 2018 selvityksessä, joka vastaa maakuntakaavaa, Aittoselkä-Kiviselkä-Kivisuolla oli vain 13 voimalaa, kun myös sähkölinjan alapuolella oleva Turkkielän alue oli poistettu Oulujärven maisemavaikutusten vuoksi. Haarasuonkankaan 10 voimalaa arvioitiin erikseen, toisin kuin vuonna 2017. Turkkielän ensimmäisen luonnoksen vastineissa ei ole otettu kantaa voimaloiden määrän lisääntymiseen, vaikka voimaloiden määrän lisääntyminen lisää maisemavaikutuksia. Nyt yksinomaan Turkkielän alueella on kaavaluonnoksessa 42 voimalaa, määrä on lisääntynyt hankealueella hyväksytystä maakuntakaavan näkyvyysanalyysin luvusta 223 % ja yleiskaavaehdotuksesta 147 %. Lisäksi yleis- ja maakuntakaavassa on Turkkielän kyljessä Haarasuonkankaan voimala-alue. Kunnan tuulivoimayleiskaavasta voimaloiden maksimikorkeudet ovat nousseet 80 m, teho jopa 2,5-kertaiseksi ja voimala-alueen pituus on Haarasuonkankaan alueen kanssa 13 km. Kaavaselostuksen mukaan Iso-Laamasen ja Otermanjärven vaikutusalueen herkkyyden johtuisi lähinnä loma-asutuksesta, mutta myös voimala-alueen maiseman sietokyky on kuitenkin huono, sillä se on erämaata, jossa pesii paljon (36) suojeltavia lintuja ja alueella on suuri hirvikanta, jopa 350 hirveä. Myös Kaihlaselta (2,6...4 km), Uonuan järviltä (< 3 km) ja Luoteenjärveltä on laajat näkymät voimala-alueelle. Uonuan järvien rannoille lisää haitallisia maisemavaikutuksia voimajohtoaukean leviäminen 32 metristä 62-64 metriin.

(Huom. Kaavaselostuksessa ja liitteessä 12 voimajohtokadun poikkileikkaus välillä Törmälä-Nuojankangas: uusi johtoalue 52-56 m, ei 42-46 m.)

Visuaalisen vaikutuksen ero maakuntakaavan ratkaisuun perustuu kaavoittajan mukaan lähinnä voimalamäärän kasvuun eikä näkemäsektorin laajentumiseen. Voimala-alue on kuitenkin maakuntakaavaan verrattuna lisääntynyt Oulujärven ja Iso-Laamasen suhteen pitkittäissuunnassa yhteensä n. 3 km. Viiden voimalan poistaminen Ison Lehmisuon koillispuolelta luonnonsuojelullisten näkökohtien vuoksi ei vähennä vaikutuksia myöskään Otermanjärven suuntaan. Arvio, että Oulujärveltä katsottuna etäisyyden vaikutus tulee lieventämään maisemavaikutuksia, on liioiteltua, sillä voimaloiden maisemavaikutukset ovat voimistuneet ministeriön ohjeiden jälkeen ja maakuntakaavan selvitysten jälkeen, sillä kyse ei ole enää ohjeen tai maakuntakaavan mukaisista 210 m/230 m, vaan 280 m korkeista voimaloista, joista jopa puolet

on sijoitettu 500...700 metrin etäisyydelle toisistaan, kun maakuntakaavassa voimaloita oli 1000 metrin välien eli 1 kpl/km². Nyt maakuntakaavan Kiviselkä-Pitkäsuon alueella on voimaloita 1 kpl/0,5 km². Kuuden tai seitsemänkään kilometrin rajaa ei voi enää pitää lähialueen rajana, jossa vaikutukset ovat ohjeiden mukaiset. Arvioinneissa on otettava huomioon voimaloiden korkeuden ja määrän nopea kehitys. Yksinomaan Turkkielän hankealueen voimalamäärä 42 on korkeampi kuin maa-

kuntakaavan luonnoksen näkemäanalyysissä (selvitys 2017), jossa voimaloita oli yhteensä Haarasuonkankaan alueen kanssa 40. Näin suurta voimalamäärää ei hyväksytty maakuntakaavassa mm. Otermanjärvellä, joten lieventämistoimenpiteinä käytettiin voimaloiden vähentämistä ja etäisyyksien kasvattamista kilometriin. Nyt voimaloita on vähennetty alkuperäisestä määrästä vain luonnonsuojelunäkökohtein vuoksi. Maakuntakaavan selvityksessä 2017 käytettyyn arviointiin perustuen vaikutukset esim. Jaalanganlahdelle ovat kohtalaiset-suuret, koska 10 km:n etäisyydelle näkyy 35 voimalaa.

YVA-selostuksessa vaikutuksen arviointia on myös verrattu maakuntakaavan arviointiin. Kun maakuntakaavassa ei ole esitetty sellaisia tuulivoimatuotannon potentiaalisia alueita, joiden vaikutukset ovat merkittävästi maisemallisia arvoja heikentäviä, on periaatteellisesti tuulivoiman sijoittaminen alueelle maakuntakaavan perusteella arvioitu olevan maisemallisesti hyväksyttävää. Vaikka voimala-alue oli muutettu Turkkielän luonnoksessa 15 km² suuremmaksi kuin maakuntakaavassa, YVA-selostuksen mukaan hankealue on hieman maakuntakaavassa osoitettua aluevarausta laajempi, voimaloita on suunniteltu sijoitettavan maakuntakaavassa arvioitua enemmän ja voimaloiden korkeus on maakuntakaavassa arvioitua korkeampi. Maisemalliset vaikutukset voidaan siis arvioida poikkeavan jonkin verran maakuntakaavassa arvioituista. Arvio on järkyttävä, sillä Turkkielällä voimaloiden määrä on kasvanut 223 %, jolloin lähialueille näkyy 42 voimalaa, mikä vaatii lieventämistoimenpiteitä!

YVA-selostuksen mukaan Turkkielän hankkeen lähialueella (0–6 km) 49 voimalan (VE 2) maisemavaikutukset ovat merkittäviä ja kohdistuvat erityisesti läheisille järville ja niiden rannoille, mitä ei mainita kaavaselostuksessa. Myös Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnon mukaan maisemalliset vaikutukset lähialueen vesistöjen ja niiden rantojen maisemakuvaan on arvioitu arviointiselostuksessa osin merkittäviksi. Lausunnon mukaan vaikutusten ollessa merkittäviä, on perusteltua tarkastella haittavaikutusten lieventämistoimenpiteitä tv-1-alueiden suunnittelumääräysten mukaan. Kun maakuntakaavassa oli Oulujärven ympäristössä 100-150 voimalaa, voimaloita vähennettiin. Pienen Turkkielän alueen poistaminen maakuntakaavassa ei riitä Oulujärven vaikutusten lieventämiseksi eivätkä ne lievennä lainkaan vaikutuksia muille lähijärville. Todellisuudessa koko Jaalanganlahti ja Oulujärven mv-alue mahtuu n. 7,5 km:n päähän Turkkielän lukuisista ja suurista voimaloista, joten vaikutukset voidaan tulkita myös lähivaikutusalueen 2-6 km:n mukaan merkittäviksi. Turkkielän kaavan vastineen mukaan tuulivoimaloiden maisemallisesti voimakkaan vaikutusalueen etäisyys ulottuu useimmiten noin 2000 – 3000 metrin päähän. Tämän perusteella voimaloita ei tulisi rakentaa kolmea kilometriä lähemmäksi asuin- ja vapaa-ajanrakennuksia.

Turkkielän luonnoksen 42 voimalan lisäksi kunnassa ollaan jo aloittamassa piakkoin Oulujärven ympärille Metsälamminkankaan 24 voimalan rakentamista. Naulakankaan osayleiskaavan 2 kaava (maakuntakaavassa tv-1 370, 16 voimalaa) on hallinto-oikeuden käsittelyssä (9 voimalaa). Yleiskaavassa, joka ei ole vielä lainvoimainen, on lisäksi maakuntakaavan Haarasuonkankaan alue tv-1 372 (13 voimalaa) sekä Painuan (8) – joka maakuntakaavasta poistettiin maisemavaikutusten takia – ja Kaunistonkankaan (9) voimala-alueet Oulujärven länsi- ja lounaispuolella, yhteensä 50–57 voimalaa, joista ei-seudullisia alueita ei ole huomioitu maakuntakaavan maisemavaikutuksissa eikä yleiskaavassa ole huomioitu yhteisvaikutuksissa naapurikuntien voimala-alueita. Yhteensä voimaloita tulisi Vaalan kunnan puolelle Oulujärven ympärille kaikkien Vaalan hankkeiden toteutuessa 112 voimalaa. Kainuun tuulivoimakaavaa ollaan myös tarkistamassa, mikä merkitsee mahdollisia voimala-alueiden laajennuksia/lisäyksiä lähikunnissa, myös Oulujärven ympärillä. Aiemmassa kaavassa naapurikuntien voimala-alueet oli mitoitettu liian pieniksi eivätkä olleet kannattavia, kun tuotantotukea muutettiin.

Maakuntakaavan valmistelua varten maisemaselvityksessä esitettiin suosituksia. Maakunnalliset maisema-arvojen suositusten mukaan tuulivoima-alueet sijoitetaan siten, että visuaaliset vaikutukset maakunnallisia maisema-arvoja omaaville alueille eivät ole maisemakuvaa hallitsevia ja/tai huomattavan laaja-alaisia suhteessa maisemakokonaisuuteen. Voimaloiden visuaalisia vaikutuksia ja yhteisvaikutuksia maakuntakaavan Oulujärven virkistysalueille V (merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä, viheralueverkoston kannalta tärkeitä retkeily-, ulkoilu-, urheilu- ja virkistysalueita) ei ole Turkkielän hankkeessa selvitetty. Suurin alue on 12-13 km:n päässä Turkkielän hankealueesta ja 4 km:n päässä Paltamon Teerivaaran voimala-alueesta.

Maakuntakaavamerkinnot (mv, mk ja at) ja Turkkielän hankkeen kaava-asiakirjat

1. mv, MATKAILUN VETOVOIMA-ALUE / MATKAILUN JA VIRKISTYKSEN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE

Merkinnällä osoitetaan ympäristöarvojen, matkailun ja virkistyksen kannalta valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittäviä aluekokonaisuuksia.

Suunnittelumääräys (esitetty asiakirjoissa): Alueen maankäyttöä suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota virkistysalueiden ja -reittien verkoston muodostamiseen sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen ja matkailukeskusten rakentamisen sopeuttamiseen ympäristöön.

Aluekohtaiset kehittämissperiaatteet (mv-3, esitetty asiakirjoissa): Rokua-Oulujärvi. Alueen kehittäminen perustuu hyvinvointi-, ja virkistyspalveluihin, kansallispuistoon ja Rokua Geopark-kokonaisuuteen, Oulujärven sekä muuhun luontoon ja ulkoiluun liittyviin virkistystoimintoihin.

Aluekohtaiset kehittämissperiaatteet -merkintää on tarkennettu 3. vaihemaakuntakaavaselostuksessa Vaalan kohdalla näin (mv-3): Rokua-Oulujärvi alueeseen liittyy kansallispuisto, hyvinvointi- ja virkistyspalvelut sekä Oulujärven luontoon ja ulkoiluun liittyvät virkistystoiminnot. Vetovoima-alueen kehittämissperiaatemerkinällä pyritään siihen, että alueille muodostuu matkailu- ja virkistyskeskiksiin tukeutuva virkistysalueiden ja reittien verkosto ja että myös muut alueiden käyttöratkaisut tukevat matkailuun ja virkistystoimintaan perustuvia alueen kehittämismahdollisuuksia. Kunnan vastineen mukaan selostus ei ole juridinen asiakirja. Selostus ei ole oikeusvaikutteinen, mutta selostuksen teksti kuvaa ministeriön ohjeen mukaan kaavamääräyksen tavoitteita ja kaavaselostus auttaa osaltaan kartalla esitettyjen merkintöjen, ratkaisujen ja määräysten tulkinnessa.

Kaavaselostuksen mukaan Pohjois-Pohjanmaan voimassa olevassa maakuntakaavassa hankealueelle ei ole osoitettu aluevarausmerkintöjä. Turkkielän voimalasijoittelu poikkeaa jonkin verran maakuntakaavassa esitetystä tuulivoimatuotantoon soveltuvasta alueesta. Maakuntakaavasta poikkeaminen -liitteen 8 mukaan voimalat eivät sijoitu maakuntakaavan mukaista tuulivoima-alueen varausta lähemmäksi 3. vaihemaakuntakaavan mv-3 tai mk-3 rajauksia.

Maakuntakaavassa mv-3 -alueelle Jaalanganlahden pohjoispuolelle, jossa alue on huomattavasti leveämpi kuin Oulujärven toisella puolella, oli merkitty näkemäanalyysissä 2018 ainoastaan kaksi voimalaa kilometrin välein. Nyt samalle alueelle on sijoitettu 7,5 voimalapaikkaa keskimäärin noin 620 metrin välein eli määrä on melkein nelinkertainen. Maakuntakaavan maisemaselvityksen suositusten mukaan tuulivoima-alueet sijoitetaan siten, ettei luonnon virkistyskäytön ja matkailun kannalta kaikkein merkittävimmille luontoalueille synny merkittäviä vaikutuksia. Erityistä huomiota kiinnitetään mm. erämaisiin alueisiin. Voimala-alue on laajentunut ja voimaloiden korkeus on lisääntynyt voimakkaasti maakuntakaavasta. Onko se jonkin verran? Koko maakuntakaavan Kiviselkä-Pitkäsuu -alueella on nyt yhdentoista voimalan (1 kpl/km²) sijasta 21 voimalaa eli 2 voimalaa/ km². Turkkielän hankealueen voimaloista 17 sijaitsee mv-alueen lähialueella (0-2 km) ja voimala-alue on laajentunut n. 1,5 km mv-alueen itäpuolella. Tulkitsevatko viranomaiset vaikutuksia niin, että kun voimalat sijaitsevat 5 km:n etäisyydellä Oulujärvestä, niin voimala-alueita saa laajentaa ja voimaloita saa sijoittaa alueelle moninkertaisesti ilman että vaikutukset kasvavat? Lisäksi kaavan katsotaan olevan linjassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden kanssa.

Vaalan kunta antoi lausunnon 6.6.2017 Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan luonnosvaiheessa: Vaalan kunnan alue on merkitty merkinnällä mv-3 eli matkailun vetovoima-alue Rokua-Oulujärvi. Vaalan kunta pitää merkintää erittäin tärkeänä. Vaalan kunnan kannanotto tärkeistä vesistöalueista ja kannanotto loma-asumisen, kalatalouden ja virkistyskäytön näkökulmasta on samansuuntainen osakaskuntien näkemyksen kanssa: Kunta katsoi Oulujärven kokonaisuudessaan arvokkaimmaksi vesistöksi (Vaalan KH 21.11.2017, § 273). Maakuntakaava hyväksyttiin liiton maakuntavaltuustossa 11.6.2018. Turkkielän kaavaratkaisu ei ole samassa linjassa kunnan lausuntojen kanssa.

Kaavaselostuksen mukaan ratkaisu turvaa maakunnallisten verkostoratkaisujen toteuttamisen eikä ratkaisu vaaranna merkittävimpien luonnonsuojelu, kulttuuriympäristön ja virkistyksen tarpeita. Selostuksen näkökanta, että

lähialueen seudullisten virkistysalueiden ja -reittien, lähinnä moottorikelkkailureittien toteuttaminen ei ole ristiriidassa tuulivoimatuotannon kanssa, tuntuu oudolta, kun mielestämme voimaloiden toteuttaminen on ristiriidassa virkistysreittien kanssa.

Kivesvaaralla toimivan matkailuyrityksen olemassaolo, kehittäminen ja tukeminen kehittyvällä matkailuverkostolla vaarantuu maiseman muuttuessa hankealueella erämaahenkisistä teolliseksi energia- tuotannon alueeksi, kuten YVAssakin elinympäristön muutoksesta on todettu. Asukaskyselyssäkin vaikutukset matkailuun ja alueen arvostukseen arvioitiin kielteisiksi. Matkailijat eivät halua moottorikelkkailla tai hiihtää aukealla, laajennetulla sähkölinjalla kymmentä kilometriä voimaloita katsellen. Ylen uutisten mukaan Kainuun kunnat ovat kehitelleet Vaalan kanssa koko maakunnan laajuista moottorikelkkaverkosta. Nykyinen moottorikelkkareitti jatkuu ympäri Kainuuta ja Oulujärveä. Kainuun uudessa maakuntakaavassa 2030 moottorikelkkareitti on merkitty valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäväksi (ohjeellinen reitti). Rovankankaan lähetyvillä on kunnan ylläpitämiä hiihtolatuja, mutta Jaalanganlahden takana on yksityisen toimesta ylläpidetty latu moottorikelkkareitin vieressä. Lähiladut Oulujärven jäällä hoidetaan asukkaiden ja mökkiläisten omin voimin.

Sonnirämeen turvetuotantoalueen (eo) ja maakuntakaavaan nähden nelinkertaisen voimalamäärän sijoittaminen mv-alueelle, voimala-alueen levittäminen itään mv-alueella ja parinkymmenen voimalan sijoittaminen mv-alueen välittömän läheisyyteen (0–2 km), ei tue kaavan makailun ja virkistystyksen kehittämistavoitteita eikä toteuta suunnittelumääräysten mukaista huomion kiinnittämistä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen mv-alueella eikä tue Oulujärven alueen kehittämiseen perustuvia tekijöitä eli muuhun luontoon ja ulkoiluun liittyviä virkistystoimintoja. Kyseessä on matkailun veto- voima-alue, valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittävän aluekokonaisuuden Rokua-Oulujärvi. Ratkaisu heikentää lähialueiden asukkaiden ja mökkiläisten alueen käyttöä monipuolisena virkistys- alueena, sillä asukaskyselyn mukaan suosituin alueen käyttömuoto oli marjastus/sienestys, myös muuta ulkoilua ja luonnon tarkkailua harrastettiin (alueella on lukuisia suojeltuja lintuja). Voimala- alue on kahdelle metsästysseuralle tärkeä hirvenmetsästysalue suuren hirvikannan vuoksi (max 350 hirveä). Metsästystä joudutaan todennäköisesti rajoittamaan voimala-alueella. Toisaalta riistä siirty- nee pois alueelta rakentamisen aikana. Vastineen toteamus metsästysporukoiden havainnoista, että rakennettujen tuulivoimaloiden läheisyyteen on alkanut kerääntyä hirviä ei ole tutkimustulos. Ruotsa- laisen tutkimuksen mukaan (Lantbruksuniversitet i Uppsala, 2014), hirvet ja porot välttelevät tuuli- voimala-alueita ja pelkäävät niitä. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/vasterbotten/algar-skams-av-vindkraftverk>.

Muut alueiden käyttöratkaisut eivät tue matkailuun ja virkistystoimintaan perustuvia alueen kehittä- mismahdollisuuksia tavoitteiden mukaisesti. Maakuntakaavan ja Vaalan tavoite matkailun vetovoii- masta ja mv-3 alueen kehittämisestä eivät täyty. Kehittämistavoitteethan voivat koskea kunnan kehittä- misen kannalta tärkeitä alueidenkäyttökysymyksiä. Alueiden käyttöön liittyvät järjestelyt on tutkit- tava aluekohtaisesti tai muun toteuttavan jatkosuunnittelun yhteydessä. Kehittämistavoitteisiin liitty- vät määräykset liittyvät siten toteuttavan suunnittelun ohjaukseen.

Esitämme edelleen mv-3 -alueella olevan moottorikelkkareitin ja hiihtoladun erottamista laajalla metsävyöhykkeellä voimala-alueesta ja liian tiheään sijoitettujen kuuden eteläisen voimalan 1–6 vä- hentämistä viidellä niin, että mv-3 -alueelle jäisi kaksi voimalaa, kuten maakuntakaavassakin. Voi- maloiden etäisyydet Keski-Uonuan järven asutukseen kasvaisivat myös suuremmaksi, kuten Puolan- gan Iso-Laamasella, jossa voimaloiden etäisyys lähimpään asutukseen on 3,5 km.

Kainuun maakuntavaltuusto hyväksyi kokouksessaan 16.12.2019 Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030. Siinä mv-alue kulkee Turkkiselän alueen itäpuolella niin, että mukana on Joutensuon Natura- alue. Alue yhdistyy Pohjois-Pohjanmaan mv-3 alueeseen (OAS s 14), jota oli laajennettu Pohjois- Pohjanmaan maakuntakaavassa Turkkiselän hankealueen suuntaan verrattuna aiempaan Kainuun maakuntakaavan 2020 rajaukseen. Vuonna 2016 Vaala siirtyi Kainuusta Pohjois-Pohjanmaahan. Tuulialfan voimalahankkeen aloitteesta tammikuussa 2018 oltiin huolissaan mv-alueen laajentumi- sesta Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa. Nyt mv:n esteet on poistettu totaalisesti Turkkiselän hankkeen tieltä.

(Huom. Kaavaselostuksen mielipiteessä/ 1.4.2019 (s.3) on mv-3:n kohdalle tullut virheellisesti mk- 3.)

2. mk, MAASEUDUN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE

Merkinnällä osoitetaan ylikunnallisia maaseutuasutuksen alueita, joilla kehitetään erityisesti maata- louteen ja muihin maaseutuelinkeinoihin, luonnon- ja kulttuuriympäristöön sekä maisemaan tukeutu- vaa asumista, elinkeinotoimintaa ja virkistyskäyttöä. Vyöhykkeillä on tarvetta kehittää kuntien yh- teistyöllä yhtenäisiä suunnitteluperiaatteita.

Suunnittelumääräykset: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota... ulkoilu-reittien kehittämiseen

YVA-ohjelmasta, YVA-selostuksesta, kaavaselostuksesta ja OASista puuttuvat mk-merkinnän kehittämisperiaatteet: Alueita kehitetään jokiluontoon ja -maisemaan perustuvana sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin ja -kohteisiin tukeutuvana asumis-, virkistys- ja vapaa-ajan alueena ja luontomatkailuvyöhykkeenä. Maaseutua kehitettäessä sovitetaan yhteen maaseutuelinkeinojen, pysyvän asutuksen ja loma-asutuksen tavoitteet, erityisesti maatalouden toimintaedellytykset huomioon ottaen. Loma-asutuksen ja matkailupalvelujen suunnitelmallisella kehittämisellä pyritään tukemaan maaseudun pysymistä asuttuna. Kohdealueella sijaitsevia taajamia kehitetään erityisesti jokimaiseman arvojen ja mahdollisuuksien pohjalta.

Kun mk-3 alueen kehittämisperiaatteet puuttuvat kaavaselostuksen luvusta 6.2.2 Maakuntakaavat eikä niitä ole lainkaan tuotu esille maakuntakaavasta poikkeamisliitteessä (liite 8), OASissa, YVA-ohjelmassa ja -selostuksessa, kertoo, ettei maakuntakaavan kehittämistavoitteita haluttu huomioida kaavaehdotusta tehdessä, vaan jopa salata merkintä osallisilta. Laaja voimalahanke ei tue maaseudun pysymistä asuttuna, kuten kehittämisperiaatteissa on tavoiteltu. Kehittämisperiaatteet on huomioitava alempaa kaavaa suunniteltaessa. Maakuntakaava oli hyväksytty 1.6.2018 ja jo Turkkielän YVA-ohjelman valmistuessa toukokuussa 2018 kaavassa esitetyt maaseudun kehittämistavoitteet olivat unohtuneet kunnassa. Alue sijaitsee 1,5...2 km:n päässä lähimmistä voimaloista.

3. at, KYLÄ (Jaalanka-Liminpuro maakuntakaavassa)

Merkinnällä osoitetaan maaseutuasutuksen kannalta tärkeitä kyläkeskuksia, jotka ovat toimintapohjaltaan vahvoja, aluerakenteen tai ympäristötekijöiden kannalta tärkeitä tai sijaitsevat taajaman läheisyydessä.

Kylämerkintä on sinänsä informatiivinen, mutta sen merkintä ja suunnittelumääräykset, jotka on suunnittelussa otettava huomioon, puuttuvat YVA-ohjelmasta, OASista ja myös Turkkielän osayleiskaavan selostuksesta kokonaan.

Suunnittelumääräykset: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kyläkeskuksen asemaa on pyrittävä vahvistamaan sovitamalla yhteen asumisen, alkutuotannon ja muun elinkeinotoiminnan tarpeet sekä kehittämällä kylän ydinaluetta toiminnallisesti, kyläkuvallisesti ja liikennejärjestelyiltään selkeästi hahmottuvaksi kohtaamispaikaksi. Uudisrakentaminen on pyrittävä sijoittamaan siten, että se sijoittuu palvelujen kannalta edullisesti olevan kyläasutuksen sekä tie- ja tietoliikenneyhteyksien läheisyyteen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sopeuttamiseen kyläkokonaisuuteen ja -ympäristöön, vesihuollon järjestämiseen ja hyvien peltoalueiden säilyttämiseen maatalouskäytössä.

Vastineen mukaan hankkeen toteuttaminen ei estä Jaalangan kyläalueelle kohdistuvaa uutta asuin- ja lomarakentamista. Tämä edellyttää, että riittävin tutkimuksin voidaan todeta kaikki tuulivoimaloiden haitalliset terveysvaikutukset perättömiksi ja että kiinteistöjen arvo ei voimaloiden vaikutuksesta laske varsinkaan lähialueen (2-6 km) järvien alueilla. Vastineen mukaan merkittävät vaikutukset ulottuvat 3 km:n päähän, jossa osa Uonuan ja Järventauksen taloista sijaitsee. Voimaloiden terveysvaikutuksia ei vielä tunneta, mikä on todistettu suomalaisissa selvityksissä, eikä voida sanoa, etteikö terveysvaikutuksia ole, kun esim. pitkäaikaisvaikutuksia ei ole riittävästi tutkittu. Tuulivoimala-alueen rakentaminen on näivettämiskäytös Jaalanka-Liminpuron kylälle.

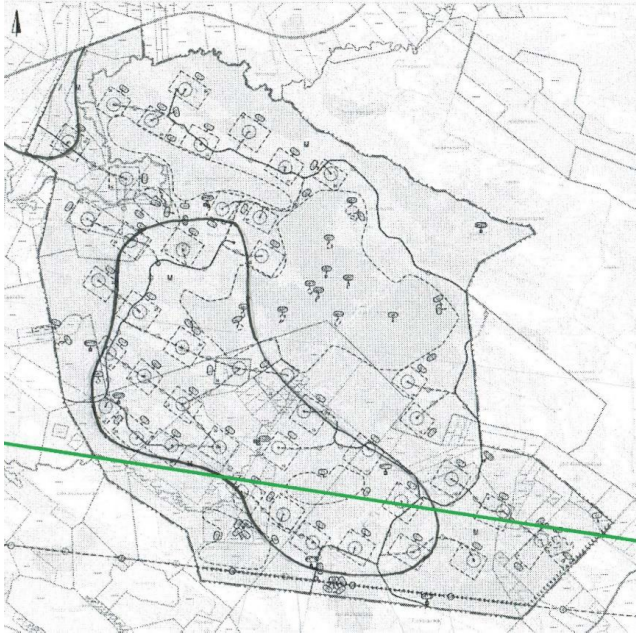
Jaalanka-Liminpuro -kyläkeskuksen asemaa eivät laajat tuulivoima-alueet tule vahvistamaan, sillä asumisen ja elinkeinotoiminnan tarpeita ei ole edes yritetty sovittaa yhteen määräysten ja MRL:n mukaan – päinvastoin! Vanhenevia vapaa-ajan ja vakituisia asuntoja voimaloiden lähialueilla ei kannata korjata, kun sijoitettuja rahoja ei saa koskaan takaisin. Tuulivoimalat eivät tule koskaan sopeutumaan kyläkokonaisuuteen ja -ympäristöön, kuten määräyksissä edellytetään. Määräyksiä ei ole siten huomioitu, kun voimala-alueetta on laajennettu ja voimaloita lisätty kohtuuttomasti. Hankkeen laajuutta ja suuruutta ei voi millään syillä perustella. Maakuntakaavan valmisteluun annettuja maise-maselvityksen suosituksia ei ole huomioitu: Taajamat, kyläalueet, vapaa-ajan asumisen keskittymät: Sijoitetaan tuulivoima-alueet mahdollisuuksien mukaan siten, etteivät vaikutukset ko. alueiden maisemakuvaan muodostu hallitseviksi.

Maakuntakaavan kehittämismerkintöjen rajauksia ei ole havainnollistettu kaavaselostuksen tuulivoimala-alueita kuvaaviin havainnepiirustuksiin eikä kaavaselostuksen tekstissä ole tuotu esille mv-

alueiden kehittämistavoitteita tai tavoitteita maaseudun asututtuna pysymiseen ja kyläkeskuksen aseman vahvistamiseen. Turkkielän voimala-alueen toteuttaminen nykyisessä laajuudessa on maakuntakaavan vastainen ja vaikutuksiltaan täysin vastakkainen alueiden mk-3, mv-3 ja at tavoitteisiin ja määräyksiin nähden. Lain mukaan alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista Yhteysviranomaisen lausunnon mukaan hanke ei saa vaarantaa maakuntakaavan toteuttamista eikä olla ristiriidassa kaavamääräysten kanssa.

Elokuun ehdotuksen (2.8.2019) muistutuksessamme oli kirjoitettu maakuntakaavasta poikkeamisesta ja sen vaikutuksista. Muistutuksessa esille tuotuja puuttuvia määräyksiä ja kehittämistavoitteita ei ole kommentoitu. Viranomaisneuvottelussa 11.6.2019 Pohjois-Pohjanmaan liitto totesi ennen kaavaehdotusta 2.8.2019: Selvitysaineiston perusteella suunniteltu hanke on pääosin hyvin linjassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja suunnitteluperiaatteiden kanssa. Toteuttaminen ei merkittävästi vaikeuta maakuntakaavan muuta toteuttamista.

Ylipäätään Turkkielän osayleiskaavassa on vähän kaavamääräyksiä, kun ottaa huomioon, että kyseessä on kaava, jolla pitäisi ohjata riittävästi tuulivoimarakentamista ja kaavaa saa käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena.



Kaavaluonnoksessa 17.1.2020 mv-3-alueella on 7,5 voimalapaikkaa. Hankeen voimaloista 50 % on maakuntakaavarajauksen ulkopuolella. Maakuntakaavan aluerajaukset ovat mielipiteen esittäjän.



Ote Pohjois-Pohjanmaan 3. maakuntavaihekaavasta.

Kaavan laatijan vastine:

Koko kunnan tuulivoimakaavaprosessiin, päätyneeseen YVA-menettelyyn tai Turkkielän päätyneeseen kaavaprosessiin liittyvät näkökohdat eivät ole tässä kaavaprosessissa käsiteltäviä tai ratkaistavia asiakokonaisuuksia.

Kaavahierarkian mukaisesti maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleis-kaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. MRL 32 §:n mukaan viranomaisten on pyrittävä edistämään maakuntakaavan toteutumista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista. YM:n tuulivoimarakentamisen suunnittelu –oppaan mukaisesti maakuntakaavassa osoitettu tuulivoima-alue ja sen rajaus täsmentyy kuntakaavassa tarkempien selvitysten perusteella (YM 2016). Samoin oppaan mukaan maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden laajuutta ja sijaintia voidaan yksityiskohtaisessa kaavassa muuttaa edellyttäen, että maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet eivät vaarannu. Tällöin kyseessä on hyväksyttävä eroavuus maakunta-kaavasta. Hyväksyttävän eroavuuden edellytyksenä on lisäksi, ettei aluetta ole maakuntakaavassa varattu sellaiseen muuhun tarkoitukseen, joka estää tuulivoimarakentamisen.

Maakuntakaavan tuulivoima-alueiden sijaintia ja laajuutta voidaan muuttaa, mikäli ratkaisu ei ole ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden ja keskeisten periaatteiden kanssa eikä ratkaisu vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista. Maakuntakaavasta poikkeavuutta on tarkasteltu YVA-menettelyn yhteydessä laaditussa tarkastelussa (kaavaselostuksen liite 8). Maakuntakaavaa laativa viranomainen eli Pohjois-Pohjanmaan liitto on ottanut lausunnossaan ja ELY-keskus perustellussa päätelmässä kantaa maakuntakaavan mukaisuuteen. Pohjois-Pohjanmaan liiton (lausunto 1.10) lausunnon mukaisesti maakuntakaava on ollut ohjeena hankkeen suunnittelussa. Hankealue on maakuntakaavassa esitettyä laajempi, mutta ratkaisu ei selvitysten perusteella vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista, eikä ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa.

Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa todetaan, että tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskittetyksi usean voimalan yksiköihin. Muistutuksessa väitettyä ei ole mitään perusteita sille, etteikö tavoite tarkoittaisi kymmenien voimaloiden keskittämistä. Lisäksi voidaan todeta, että useat maakuntakaavojen tuulivoimavaraukset ovat niin laajoja, että ne mahdollistavat kymmenien voimaloiden sijoittamisen maakuntakaavassa osoitetulle alueelle.

Vaalan kunta näkee, että on perustellumpaa keskittää tuulivoimaa tietyille alueille ja jättää väliin tuulivoimasta vapaita alueita ja että kokonaismitoituksen perustuen Rovankangas-Pirttikankaalta poistetut voimalat on ollut tarkoituksenmukaista toteuttaa Turkkielän alueella, jossa ristiriitaa muiden mahdollisesti häiriintyvien kohteiden kanssa ei ole samalla tavalla.

Maakuntakaavoitus perustuu aina alueilla, joilla ei ole vireillä hanketta teoreettisiin oletuksiin ja tarkasteluihin. YM:n tuulivoimarakentamisen suunnittelu –oppaan mukaisesti maakunta-kaavassa osoitettu tuulivoima-alue ja sen rajaus täsmentyy kuntakaavassa tarkempien selvitysten perusteella (YM 2016).

Koko kunnan tuulivoimakaava ei ole kaava, jolla voidaan myöntää rakennusluvut voimaloille, joten alueiden yksityiskohtainen suunnittelu tuulivoimarakentamisen ohjauksessa tapahtuu kaavoituksen tai suunnittelutarveharkinnan perustella. Näiden prosessien yhteydessä tulee myös tarkasteltavaksi kaavallinen toteuttamiskelpoisuus ja yhteisvaikutukset aiemmin alkaneiden hankkeiden kanssa.

Kaavoitus on osa alueiden käytön suunnittelujärjestelmää, jota säännellään pääasiallisesti maankäyttö- ja rakennuslaissa. Alueiden käytön suunnittelun tavoitteisiin kuuluvat muun muassa turvallinen ja terveellinen ympäristö, luonnonarvojen vaaliminen, taloudellisuus sekä elinkeinoelämän toimintaedellytyksistä huolehtiminen. Koska nämä tavoitteet eivät ole aina ristiriidattomia, alueiden käytön suunnittelussa on keskeisesti kyse niiden yhteensovittamisesta. Alueiden käytöllä on väistämättä aina vaikutuksia ympäristöön ja ihmisten elinoloihin. Maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön sekä ympäristölainsäädännön tehtävänä on huolehtia siitä, että hankkeiden vaikutukset ympäristöön eivät ole kokonaisuutena arvioiden kohtuuttomia. Sääntelyn tavoitteena ei kuitenkaan ole se, että vaikutuksia ympäristöön ei syntyisi lainkaan.

Maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:ssä säädetyt yleiskaavan sisältövaatimukset edellyttävät useiden eri suuntaisten näkökohtien yhteensovittamista kaavaa laadittaessa. Tästä syystä kaikkia säännöksissä mainittuja tavoitteita ei ole mahdollista ottaa täysimääräisesti huomioon. Esimerkiksi kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytysten huomioon ottaminen siten, että kaavassa osoitetaan alue tuulivoimaloiden käyttöön, voi säännöksissä asetettua ympäristöhaittojen vähentämisvelvollisuutta rikkomatta johtaa myös haitallisiin muutoksiin ympäristössä. Tuulivoimapuistolla on aina haitallisia vaikutuksia ympäris-

töönä. Tuulivoimapuistohankkeen vaikutukset on selvitetty ja arvioitu tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) yhteydessä ja kaavoituksen yhteydessä. Haitallisten vaikutusten vähentämiseksi yleiskaavassa on annettu tarpeelliset määräykset muun muassa alueen luontoarvojen, suojelu- ja muinaismuistokohteiden osalta.

Kuntalain 2 §:n 1 momenttiin perustuvan itsehallinnon nojalla sekä lainsäädännön ja hallinnon yleisten oikeusperiaatteiden asettaman harkintavallan rajoissa kunnanvaltuustolla on oikeus päättää kaavan hyväksymisestä tai hylkäämisestä. Valtuusto päättää lainsäädännöllisten sisältövaatimusten ja kokonaisarvioinnin perusteella onko tuulivoimarakentaminen yhteen sovitettavissa alueen muun käytön kanssa. Kunta päättää sille kuuluvan itsehallinto-oikeuden nojalla alueensa kaavoittamisesta sekä kaavassa osoitettavan maankäytön laadusta kuultuaan asiassa ensin osallisia. Kaavan laatimiseen liittyy usein erilaisien näkemysten yhteensovittamista. Tämän vuoksi vuorovaikutus ei aina voi johtaa kaikkien esitettyjen mielipiteiden huomioon ottamiseen. Tuulivoimaosayleiskaava ei ole maanomistajien tasapuolisen kohtelun periaatteen vastainen yksinomaan sen vuoksi, että kaavalla on lähialueellaan vaikutuksia, joita muualla kunnassa ei esiinny.

Yleiskaavan kohtuuttomuuden arviointi on kokonaisharkintaa, jossa arvioinnin lähtökohtana on yleiskaavan ja kaavamääräysten kokonaisvaikutukset maanomistajan asemaan. Tuulivoimapuistojen laajimmalle ulottuvat vaikutukset ovat maisemallisia. Vakiintuneen oikeuskäytännön mukaan kaavan toteuttamisesta aiheutuva muutos maisemakuvassa ja tämän seikan mahdollinen vaikutus kiinteistön arvoon ei ole kuitenkaan sellainen maanomistajan kannalta kohtuuton haitta, jota maankäyttö- ja rakennuslaissa tarkoitetaan. Kuten edellä on todettu, osayleiskaava ei myöskään merkittävällä tavalla rajoita kaava-alueen nykyistä maankäyttöä.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Kaavatyön aikana on laadittu viranomaisten edellyttämät selvitykset. Laadittujen selvitysten ja saadun palautteen pohjalta vaikutuksia on arvioitua asiantuntija-arvoina vakiintuneiden käytäntöjen ja viranomaisohjeiden sekä -ohjeistuksen mukaisesti. On huomattava, että esimerkiksi tuulivoimaloiden aiheuttamien visuaalisten vaikutusten kokeminen on subjektiivista. Kaavoitukseen liittyvän kohtuusarviointin lähtökohtana on MRL:n mukaan pidettävä sitä, että kaavoituslainsäädännön mukaisilla menettelyillä on mahdollista laillisesti muuttaa ja kehittää alueiden käyttötarkoituksia, eikä kenelläkään ole oikeudellisesti suojattua oikeutta vaatia ympäristönsä säilymistä täysin muuttumattomana.

Lainsäädäntö ei määrittele vähimmäisetäisyyttä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksessä 290/2019 on todettu, että Suomessa ei ole sitovaa määräystä siitä, mille etäisyydelle tuulivoimalat voidaan sijoittaa lähimmästä häiriintyvistä kohteista. Tuulivoimarakentamisen edellytykset ja reunaehdot määritellään suunnittelussa tapauskohtaisesti alueen maisema-arvot ja muut erityispiirteet huomioon ottaen.

Ympäristöministeriö on julkaissut tuulivoimarakentamisen suunnittelua koskevan ohjeen, jota on päivitetty vuonna 2016 (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016). Ohjeen mukaan tuulivoimaloiden ja melulle herkkien kohteiden välinen etäisyys on riittävä, kun meluselvityksen laskentatulokset alittavat tuulivoimameluasetuksen ulkomelutasoarvot sekä sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksessa säädetyt sisämelutasoarvot. Näin ollen tuulivoimahankkeiden suunnittelun ja luvituksen lähtökohtana pidetään tuulivoimaloista aiheutuvien vaikutusten, erityisesti melun, huomioimista hankkeen suunnitteluvaiheessa voimaloiden sijoittumisen suunnittelussa.

Turun AMK:n akustiikkaryhmä tutki tuulivoiman terveysvaikutuksia Anojanssi tutkimushankkeen 2.vaiheessa poikkileikkaustutkimuksella (Hongisto, 2019), joka on toistaiseksi suurin yksittäinen poikkileikkaustutkimus Suomessa tuulivoima-alalla. Tulosten mukaan tuulivoimalamelun äänitasoryhmien <25 dB, 25-30 dB, >30 dB ja kontrolliryhmän välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa tuuliturbiinisyndrooman mukaisten oireiden esiintyvyyden suhteen. Oireita esiintyi yhtä paljon lähellä voimaloita ja kaukana voimaloista asuvien parissa. Tuulivoimaloiden läheisyydellä ei myöskään havaittu olevan yhteyttä sairauksien esiintymiseen. Sairauksia ei raportoitu enempää voimaloiden lähellä kuin niistä kauempana olevien parissa. Tutkimustulokset eivät siten tukeeneet lainkaan sitä väitettä, että tuulivoima-alueen lähellä sairastuttaisiin muuta väestöä enemmän.

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan alla on meneillään tutkimushanke ”Tuulivoimaloiden ääni, sen fysiologiset vaikutukset, häiritsevyys ja yhteys sairauksiin”. Hankkeen tavoitteena on pyrkiä

selvittämään, onko tuulivoimaloiden tuottamalla äänellä haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen. Ensimmäisenä osatavoitteena on määritellä mittauksen kautta, millainen altiste tuuli-voimaloiden tuottama ääni on erityisesti sisätiloissa. Toisena osatavoitteena on kuvata kyselytutkimuksen avulla, millaisesta ongelmasta ihmisten kuvailemassa oireilussa on kysymys eli muun muassa miten yleistä oireilu on tuulivoimaloiden läheisyydessä ja mitkä tekijät ovat yhteydessä oireiluun. Kolmantena osatavoitteena on tutkia kokeellisesti, miten tuulivoimaloiden tuottama ääni vaikuttaa ihmiseen, erityisesti äänen havaitsemista, fysiologisia vasteita sekä vasteita ja oireilua selittäviä tekijöitä. Loppuraportti odotetaan julkaittavaksi keväällä 2020.

Vuorovaikutuksella tarkoitetaan kaavoituksen tavoitteista, sisällöstä, vaihtoehtoista ja niiden vaikutuksesta sekä muista keskeisistä kysymyksistä käytävää keskustelua kaavoituksen aikana. Osallinen on määritetty maankäyttö- ja rakennuslaissa. Osallisia ovat maaomistajien lisäksi kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lain hengen mukaisesti osallisia ovat kaikki, jotka kokevat tarvetta osallistua.

Asukaskysely toimitettiin laajemmalle kuin 5 kilometrin etäisyydelle hankealueesta, koska ko. etäisyydellä ei ollut kiinteistöjä tarpeeksi 500 kyselyn otannalle. Kyselyn vastausprosentti oli poikkeuksellisen suuri, joten väitteet siitä, ettei kyselyä olisi saatu, kuulostavat erikoisilta. Asiakirjoissa ei ole esitetty mielipiteessä väitetysti, että kyselyn olisi toteutettu 5 kilometrin etäisyydelle. Kaavaselostuksessa lukee ”Asukaskyselyä lähetettiin postitse 500:lle hankkeen lähimmille vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille”. On syytä huomioda, että asukaskysely tai seurantaryhmän kokoontuminen on ollut osa hankkeessa toteutettua YVA-menettelyä, joka on päättynyt yhteysviranomaisen lausuntoon. Kyselyä ei ole toteutettu osana kaavaprosessia, mutta sen tuloksia on hyödynnetty osana sosiaalisten vaikutusten arviointia.

Koko hankkeen aikana on pidetty neljä avointa yleisötilaisuutta. Yleisötilaisuuksien sisällön ja toteuttamistavan valinta on perustunut vuoropuheluun kunnan kanssa. Yleisesti yleisötilaisuuksille soveltuvin ajankohta on arki-ilta. Ulkopaikkakuntalaisten osallistumisen mahdollistamiseksi kaksi viimeisintä yleisötilaisuutta on toteutettu striimattuina, jota voidaan vielä pitää suhteellisen harvinaisena menettelynä kaavoituksen yleisötilaisuuksissa.

Turkkiselän kaavaprosessin aikana on toteutettu ja toteutetaan vähintään maankäyttö- ja rakennuslain ja asetuksen vuorovaikutusta sekä tiedottamista koskevia säännöksiä. Lisäksi kaavaprosessissa noudatetaan Vaalan kunnanhallituksen päätöstä (6.6.2017 § 152) kunnallisten ilmoitusten julkaisemisesta. Kunnanhallitus on päättänyt, että kunnalliset ilmoituksen julkaistaan valtuustokauden loppuun saakka internetissä kunnan kotisivuilla ja julkisten kuulutusten ilmoitustaululla, joka sijaitsee kunnantalon aulassa. Lisäksi Vaalan kunnan viralliset ilmoitukset julkaistaan myös harkinnan mukaan paikallislehdessä. Turkkiselän kaavahankkeen osalta kuulutukset on julkaistu kotisivuilla, ilmoitustaululla ja paikallislehdessä. Ehdotusvaiheessa kuulutus on ohjelmoitu julkaistavaksi laajemmalla alueella eli myös naapurikuntien paikallislehdissä (Väylä ja Puolanka -lehdet) edellisen kaavaprosessin ehdotusvaiheen tavoin. Kaikkien vapaa-ajan asukkaiden kuntien paikallislehdissä kuuluttaminen ei ole realistinen vaihtoehto.

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaan, jos yleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 44 §:n 1 momentissa tai 72 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettulla tavalla ohjaamaan rakentamista, yleiskaavaehdotuksen nähtävillä asettamisesta on lähetettävä kirjallinen ilmoitus yleiskaavoitettavaan alueeseen kuuluvan maan omistajalle ja kunnan tiedossa olevalle maan haltijalle, jonka kotikunta on toisella, väestötietojärjestelmään merkityllä paikkakunnalla tai jonka osoite muutoin on kunnan tiedossa. Viitatussa Viiteillä olevan rantaosayleiskaavan kirjallinen ilmoittaminen perustuu tähän edellä mainittuun MRA 19 §. Vastoin kuin mielipiteessä on esitetty, niin Turkkiselän hankkeesta on jo toteutettu laajempaa ilmoittamista ja jo Turkkiselän kaavan luonnosvaiheessa on toimitettu kirjallinen ilmoitus kaava-alueen maanomistajille, vaikka kyseessä ei ole MRL 44§ tai 72 § mukainen kaava.

Kaava syntyy aina erilaisten tavoitteiden yhteensovittamisesta ja valintojen tuloksena. Se, ettei ratkaisu ole muistutuksen jättäjälle mieleinen, ei tarkoita sitä, että vuorovaikutus olisi ollut puutteellista sillä perustella, ettei osallisten esittämiä vaatimuksia ole toteutettu taikka että esitetyt mielipiteet eivät ole johtaneet toivottuihin muutoksiin kaavaratkaisussa. Vuorovaikutus ei myöskään tarkoita sitä, että maanomistajan tai osallisen kanta olisi ratkaiseva, vaan kaavan sisällöstä päättää lain säätämässä puitteissa kunta. Kunnan ratkaisuvaltaa rajoittaa maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetyt kaavan sisältövaatimukset, yleiset harkintavaltaa rajoittavat perusteet ja perustuslain yhdenvertaisuusperiaate. Esimerkiksi hallinto-oikeus ei voi muuttaa eikä velvoittaa muuttamaan kaavaa eikä kumota kaavaa sillä perustella, että jokin toinen ratkaisu olisi mahdollinen tai mielipiteen esittäjän mukaan tarkoituksenmukaisempi.

Suunnitteluprosessin aikana on tehty useita muutoksia osallispalautteen ja viranomaispalautteen pohjalta mm. kaava-alueen laajuudessa ($46 \text{ km}^2 > 37 \text{ km}^2$), voimaloiden määrässä (65-42), voimaloiden sijoittamisessa (voimajohtolinjan eteläpuolisten voimaloiden poistaminen) ja voimajohtolinjan linjauksessa. Kaikkien näiden muutosten myötä hankkeen toteuttamisen vaikutukset ovat lieventyneet.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Tarkastelualueiden laajuus perustuu nimenomaan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun. Yli 20 km etäisyydelle ei voida enää arvioida syntyvän merkittäviä vaikutuksia.

Alueiden käytöllä on väistämättä aina vaikutuksia ympäristöön ja ihmisten elinoloihin. Maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön sekä ympäristölainsäädännön tehtävänä on huolehtia siitä, että hankkeiden vaikutukset ympäristöön eivät ole kokonaisuutena arvioiden kohtuuttomia. Sääntelyn tavoitteena ei kuitenkaan ole se, että vaikutuksia ympäristöön ei syntyisi lainkaan. Kaavan on katsottu voitavan toteuttaa niin, että kaava täyttää sille asetetut sisällölliset tavoitteet. Tuulivoimahankkeen toteuttamisella on myös useita positiivisia vaikutuksia mm. kunnan talouteen, työllisyyteen ja ilmastotavoitteisiin, joiden vaikutukset kunnan ja asukkaiden tulevaisuuden kannalta ovat merkittäviä.

Tuulivoimapuiston rakentamiseen kuluva aika ei ole suoraan verrannollinen voimaloiden määrään, vaan siihen vaikuttavat monet muut tekijät. Esitetyt rakentamisajat vastaavat keskimääräisiä aikatauluja yhdellä nosturilla toimiessa. Turkkiselän voimalapystytykset tehdään todennäköisesti useaa nosturia käyttäen, jolloin pystytysaikataulu lyhenee. Turkkiselän hankkeen aikataulu tarkentuu myöhemmissä suunnitteluvaiheissa riippuen esimerkiksi voimalatoimitusten aikataulusta.

Rakentamisvaiheen taloudellisten vaikutusten alueellinen ja paikallinen kohdentuminen määräytyy pitkälti sen mukaan, miten alueella toimivat yritykset pystyvät tarjoamaan tarvittavia alihankintapalveluja. Mitä enemmän tuulivoimaloiden kokoamista ja pystyttämistä edeltävissä tehtävissä voidaan hyödyntää paikallista työvoimaa ja käytössä olevaa kalustoa sekä palveluita, sitä enemmän saadaan hyötyä paikalliselle elinkeinotoiminnalle ja sen kautta myös verotuloja kunnille. Hankittavilla palveluilla voi olla merkittäviä vaikutuksia alueen yritysten elinvoimaisuuteen. Esimerkiksi Simoon rakennetun tuulipuiston infrastruktuurin rakentamisen kustannuksista noin puolet oli lähialueen yrityksiltä hankittujen palvelujen kuluja (*Empower 2012*).

Tuulipuiston rakentamisaikana alueella työskentelee tyypillisesti paikkakunnan ulkopuolisia asentajia usean kuukauden ajan majoittuen alueen majoitusliikkeissä. He myös hyödyttävät rakennusaikaisella ostovoimallaan paikallisia yrityksiä tuomalla lisätuloja tukien näin esimerkiksi ympärivuotisen toiminnan kannattavuutta.

Kunnossapitotyöt jakautuvat tie- ja sähkönsiirtoverkon ja erityisesti tuulivoimaloiden kunnossapitotöihin. Kunnossapito työllistää paikallista työvoimaa. Voimalavalmistajat työllistävät paikallisia kunnossapidon osaajia, esim. kone- ja sähköasentajia tai erityisiä tuulivoimateknikoita, koska matka-aika huoltopisteeltä tuulivoimaloille pyritään pitämään alle puolen tunnin mittaisina. Rakentamisajan työllisyysvaikutukset riippuvat alueella tarjolla olevasta työvoimasta ja palveluista ja tarkentuvat hankkeen jatko-suunnittelun aikana. Tyypillisesti erityisesti maanrakennustyöt työllistävät tuulivoimahankkeissa paikallisia yrittäjiä. Pohjois-Pohjanmaalla lissä toteutetuista hankkeista saatujen kokemusten perusteella neljä tuulivoimalaa työllistää yhden päätoimisen huoltomiehen (*Kehus 2013*). Tässä vaiheessa on mahdotonta arvioida tarkasti kuinka suuri osuus työstä tehdään Vaalassa tai lähialueella. Toteutettujen tuulivoimapuiston laskelmat antavat kuitenkin osviittaa suuruudesta.

Maakuntakaavoituksen tehtävänä on tuulivoimarakentamisen maakunnallinen ohjaaminen. Kivesvaaran toiminnanharjoittajan lienee investointeja suunnitelleessaan ollut tietoinen Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaalle maakuntakaavoissa osoitetuista tuulivoimatuotannon varauksista tai ainakin olisi ollut perusteltua selvittää vaikutusalueen suunniteltua maankäytöllistä kehityssuuntaa. Kaava syntyy aina erilaisten tavoitteiden yhteensovittamisesta eikä voida olettaa, että olosuhteet ja näkymät kymmenien kilometrien etäisyydellä Kivesvaarasta pysyisivät muuttumattomina yhteiskunnan kehityksen myötä.

Kainuun (1.6) ja Pohjois-Pohjanmaan liitot (1.10) ovat todenneet lausunnossaan, ettei heillä ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta. Myöskään ELY-keskuksella ei ole ollut huomautettavaa selvitysten tai vaikutusten arviointien riittävydestä. Vaalan kunta luottaa viranomaisten kykyyn ohjata kaavatyötä.

2.12 Mielipide 12

Mielipide:

VAALAN TURKKISELÄN TUULIPUISTON OSAYLEISKAARVAEHDOTUS

Ihmettelen suuresti, että asiat on valmisteltu ja varmistettu niin kehnosti Vaalan kunnan viranomais-ten toimesta, että joudutaan tällä tavalla uusimaan koko prosessi. Tästä mokasta huolimatta 12.2.2020 yleisö-tilaisuudessa kunnanjohtaja kahteen kertaan toivotti, että kyseistä yleisötilaisuutta ei edes olisi tarvinnut järjestää eli ilmeisesti tilaisuudessa esitetyillä ja esiin tulleilla asioilla ei tule olemaan mitään vaikutusta tähän hankkeeseen.

Jos oli tarkoitus varmistaa hankkeen läpinäkyvyyttä ja avoimuutta eli edistää tavallisten lakipykäliä tuntemattomien kuntalaisten tiedonsaamista, niin niin ei tällainen oikein siltä vaikuta.

Yleisenä huomiona ihmettelen, miksi näin massiivista hanketta ollaan luvittamassa YVA-menettelyllä eikä esim. omaehtoisella ympäristöluvalla, jolloin alueen erityispiirteet sekä vastuu- ja valvonta-asiat voitaisiin tarkastella jo suunnitteluvaiheessa eikä ne jäisi lakipykäliä tuntemattomien tavallisten ihmisten vastuulle/ valitusasioiksi, jos ja kun ongelmia alkaa ilmetä.

Keskityn muistutuksessani kohdassa 1) nykyisen työnkuvani johdosta tärkeimpään eli suunnittelun turvallisuusajatteluun sekä kohdassa 2) hankkeen vaikutukseen elinoloihini kesäkauden asumisessa.

KOHTA 1)

Maankäyttö- ja rakennuslaki

Eduskunnan päätöksen mukaisesti säädetään:

1 luku

Yleiset säännökset

5 §

Alueiden käytön suunnittelun tavoitteet

Alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää:

- 1) **turvallisen**, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, van- husten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista;

Kaavaehdotuksen selostus

8.15 Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja alueen virkistyskäyt- töön

Toimintavaiheessa tuulipuisto ei estä alueelle pääsyä ja siten estä alueen virkistyskäyttöä tai jo- kamiehenoikeuteen perustuvaa alueen käyttöä. Toimintavaiheessa aluetta voi siis käyttää virkis- tuskäyttöön entiseen tapaan, mutta tuulipuiston häiriövaikutukset (melu- ja maisemavaikutukset, varjon vilkunta) ovat voimakkaimpia puistoalueen sisällä, joten hankkeella on kielteisiä vaikutuksia alueen virkistysarvoon hankealueella liikuttaessa. Moottorikelkkaura Liminpuro-Manamansalo kul-

Kaavan laatijan vastineet 22.2.2019-1.4.2019 nähtävillä olleeseen kaavaluonnokseen

- Konedirektiivi on asetettu Suomessa voimaan valtioneuvoston asetuksella koneiden turvallisuudesta 400/2008. Asetuksessa säädetään koneiden suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvistä olennaisista terveys- ja turvallisuusvaatimuksista sekä niiden vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta, markkinoille saattamisesta ja käyttöön otosta eikä asia ole kaavassa käsiteltävä asiakokonaisuus. Käytettävät tuulivoimalat tulevat olemaan tyyppisertifioituja. Tuulivoimalamallin tyyppisertifiointi tarkoittaa, että sille on myönnetty jokin kansainvälisestä tuulivoimalasertifikaateista, joita ovat mm. IEC 61400-22/IEC WT 01 ja GL-IV-1/GL-IV-2. Voimalan sertifiointin suorittaa ulkopuolinen taho, kuten DNV GL tai TÜV ja se vaatii tarkkaan määritellyn monivaiheisen prosessin. Tyyppisertifiointi varmistaa, että voimalan suunnittelu, valmistus, komponentit ja dokumentointi vastaavat standardissa määritettyä tasoa. Samalla voidaan vakuuttua, että turvallisuuteen liittyvät asiat on huomioitu kaikilla mainituilla osa-alueilla.

Muutamia havaintoja konedirektiivin turvallisuusvaatimuksista:

-Turvallisuustarkastelussa (**jokamiehen oikeudet**, metsän hoitotyöt, huoltotyöt jne) tulee noudattaa konedirektiiviä 2006/42/EY ja valtioneuvoston asetusta 400/2008, joiden soveltamisalaan tuulivoimalat kuuluvat.

-Alla ote konedirektiivin yleisestä periaatteesta:

1. "Koneen valmistajan tai tämän valtuutetun edustajan on varmistettava, että suoritetaan riskin arviointi, jotta koneeseen sovellettavat **terveys- ja turvallisuusvaatimukset voidaan määrittää. Kone on sen jälkeen suunniteltava ja rakennettava ottaen huomioon riskin arvioinnin tulokset.**"

OLENNAISET TERVEYS- JA TURVALLISUUSVAATIMUKSET

a) 'vaaralla' vamman tai terveyshaitan mahdollista lähdettä;

b) 'vaaravyöhykkeellä' koneessa ja/tai sen ympärillä olevaa vyöhykettä, jossa henkilöön kohdistuu terveys- tai turvallisuusriski;

c) 'altistuneella henkilöllä' henkilöä, joka on kokonaan tai osittain vaaravyöhykkeellä

Onko kaavan laatija todella vastineensa s. 90 konedirektiiviä koskevan lausumansa takana?

Kyllä tuulivoimala tehdasvalmistetaan em. sertifikaattien mukaisesti, mutta kaikki siitä eteenpäin pitää rakennushankkeeseen ryhtyvän suunnitella ja rakentaa turvallisesti noudattaen kyseisen maan lakeja, asetuksia sekä viranomaisten määräyksiä ja ohjeita.

Jos näitä määräyksiä ja ohjeita ei kaavoitus eikä rakennuslupavaiheessa rakentamiseen ja käyttöön liittyvissä turvallisuusasioissa määritellä tai edes niihin viitata, niin ei niitä ilmeisesti tarvitse rakennushankkeeseen ryhtyvänkään silloin noudattaa eikä turvallisuusasioista huolta kantaa.

Kaavaehdotuksen kohdassa 8.15 lisäksi lausutaan, että virkistyskäyttöönkään ei tule muutoksia, vaan alueella voi edelleenkin vapaasti liikkua kuin tuulivoimaloita ei olisi ollenkaan alueella.

Voiko tämä olla totta?

Teollisuussuunnittelussa, mitä alaa itse edustan, jokainen vaaraa aiheuttava laite vaikka se on aidatulla tehdasalueella ja sisällä rakennuksessa, niin siitä huolimatta koneen ympärille rakennetaan turvaaita, sähköportit ja liikkeentunnistusjärjestelmät automaattisine pysäytyksineen käytön ja huollon turvallisuuden takaamiseksi. Lisäksi ulkopuolisia koneen lähelle ei päästetä ilman käytön valvojaa.

Mutta teollisuudessa noudatetaan nykyään tapaturmien suhteen 0-toleranssi-ajattelua ja jos jotain em. toimenpiteistä huolimatta sattuu, niin vastuu on rikosoikeudellinen ja jos paljastuisi, että kyseessä olisikin törkeä tai tuottamuksellinen laiminlyönti, niin vastuu saattaakin muuttua rajattomaksi ja koskea joskus myös kolmansia osapuolia. Tätä tilannetta vastuunsa tiedostava teollisuuden johto ja omistajataho pyrkii kaikin keinoin välttämään.

KOHTA 2)

Maankäyttö- ja rakennuslaki

Eduskunnan päätöksen mukaisesti säädetään:

1 luku

Yleiset säännökset

5 §

Alueiden käytön suunnittelun tavoitteet

Alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää:

1) turvallisen, terveellisen, **viihtyisän**, sosiaalisesti toimivan ja **eri väestöryhmien**, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, **tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista**;

Liite 7

Asukaskyselyn tulokset

Turkkiselän tuulipuiston YVA-menettelyn yhteydessä toteutettiin marras-joulukuussa 2018 asukaskysely, jonka tavoitteena oli selvittää hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön. Kysely lähetettiin postitse 500 hankealuetta lähimpään talouteen, joista vakituksia asuinkiinteistöjä oli 101 ja vapaa-ajan kiinteistöjä 399. Vastaajille annettiin mahdollisuus vastata kyselyyn joko paperilla tai internetissä. Vastauksia palautui 223 kpl ja vastausprosenttia (45) voidaan pitää vastaaviin kyselytutkimuksiin verrattuna poikkeuksellisen hyvänä.

Asukaskyselyssä on tarkoituksella jätetty ulkopuolelle Oulujärven länsirannan ja erityisesti Säräisniemen pohjoisrannan korkean rantapenkereen asukkaat, jotka ovat suurin ryhmä, joiden järvinäky-miin hanke tulee pysyvästi vaikuttamaan virheellisesti laadituista näkemäaluekartoista huolimatta niin päivällä kuin yölläkin lentoestevaloryppään takia.

Ministeriön ohjeen mukaan ulommalle vaikutusalueelle 15 km:iin asti voimat voivat näkyä selvästi, mutta niiden mahdolliset vaikutukset maiseman luonteeseen ja laatuun vähenevät etäisyyden kasvaessa, poikkeuksena mm. erämaiset alueet, missä vaikutus YVA-aulukon 8-1 mukaan ulottuu 15-25 km saakka. Selkeällä ja kuivalla säällä n. 200 metriä korkea tuulivoimalan torni ja roottorin lavat voidaan erottaa 25–35 kilometrin etäisyydellä tuulivoimalasta. Vastaavasti lentoestevalot näkyvät pimeän aikaan kauas etenkin rakentamattomassa maisemassa. (YM ohje 5/2016 s.73).

Kaavan laatijan olisi kannattanut käydä Oulujärven länsirannalta katsomassa kuinka hyvin sieltä Kives-vaarakin näkyy aivan normaaleissa sääolosuhteissa. Ihmettelyn ja kysyn, mikä kumma ilmiö hävittää paljon korkeammat ja lähempänä olevat Turkkiselän tuulivoimalat meiltä näkymättömiin niin, ettei meiltä tarvitse tai tarvinnut mitään kysyä tai meistä välittää tämän hankkeen asukaskyselyssä.

Lopuksi muistutan, että Oulujärvi on säilyttänyt näihin päiviin asti erämaajärven leimansa ja Niskan-selkä kuuluu Rokua Geoparkiin, joka on Suomen ensimmäinen alue kansainvälisessä UNESCO:n suojeluksessa toimivassa geopark-verkostossa ja nyt nämä kesäasukkaiden ja matkailijoiden nautti-mat Geopark-alueen erityispiirteet sekä Kivesvaaran Koliin verrattavaa kansallisrunoilija Eino Leinon runomaisemaa ollaan vaarantamassa lyhytnäköisellä massiivisella tuulivoimala-rakentamisella.

Loppukevennyksenä muistutus nuorisolle siitä rähinästä, minkä samat nyt tuulivoimaa ajavat tahot nostivat taannoin valtatie 22 oikaisusta Kajaaniin ja siihen liittyvästä Toukansalmen sillasta, mikä uutisoitiin Oulujärven ylitystienä ja toteutuessaan se muka olisi tuhonnut koko Oulujärven. En ole havainnut kyseisten tahojen huolta Oulujärvestä johtuen sen rannoille suunnitelluista 280 m korkeista tuulivoimaloista.

Kaavan laatijan vastine:

Turkkiselän tuulivoimapuiston ensimmäisen kaavaprosessin laadinnassa havaittiin ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä epäilyt menettelytapavirheestä, kun mahdollisesti esteellinen henkilö oli osallistunut asian käsittelyyn ja päätöksentekoon. Mahdollisen menettelytapavirheen korjaamiseksi koko kaavaprosessi toteutetaan uudelleen. Kunnan tavoitteiden ja ohjauksen mukaisesti edellisessä vaiheessa kaavan hyväksymiskäsittelyyn valmisteltu aineisto on ollut tämän kaavaprosessin lähtökohta. Näin kaavatyön tavoitteisiin tai lähtökohtiin ei ole tullut muutoksia. Maankäyttö- ja rakennuslaki tai -asetus ei tunne käsitettä yleisötilaisuus. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen yhteisissä säännöksistä vuorovaikutuksesta todetaan, että mielipiteen esittämisen kaavaa valmisteltaessa voidaan tehdä aset-

tamalla valmisteluaineisto nähtävillä tai varaamalla tilaisuus esittää mielipide. Vuorovaikutukset tavat ja menetelmät pohditaan hankekohtaisesti.

Turvallisuuteen liittyviä riskejä on kuvattu kaavaselostuksessa eikä niihin liittyen ole tunnistettu poikkeuksellisia, erityisen todennäköisiä tai merkittäviä turvallisuuteen kohdistuvia vaikutuksia. Tietääksemme Suomessa ei ole raportoitu yhtäkään sivulliselle tapahtunutta tuulivoimatuotannon aiheuttamaa onnettomuutta. Hankealueen teille ei tule puomeja, eikä liikkumista alueella rajoiteta. Rakentamisen aikana voimaloiden välittömässä läheisyydessä liikkumista joudutaan rajoittamaan turvallisuussyistä, mutta rajoitukset ovat lyhytkestoisia ja paikallisia.

Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston kirjeessä (30.10.2018) TUULIVOIMALAT, KAAVOITUS JA TURVALLISUUS todetaan Kumppanuushankkeen Turvallisuuspalvelut suosittaa palo- ja henkilöturvallisuuden osalta kaavalausunnoissa yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 metrin turvaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin ellei tuulivoimalalle laadittu vaaranarviointi edellytä tätä pienempää/suurempaa etäisyyttä. Tässä hankkeessa lähin asutus on 2 km etäisyydellä eikä lähellä ole vaarallisten aineiden laistosta tai varastoa, joten tarkempi vaaranarviointi ei ole tarpeen.

Asukaskysely on toteutettuna osana YVA-menettelyn sosiaalisten vaikutusten arviointia. Kyselyn kohdentaminen lähivaikutusalueelle on perusteltua, koska ko. alueelle muodostuvat ennalta arvioiden myös hankkeen toteuttamisen merkittävimmät vaikutukset. Asukaskysely on ollut yksi vapaaehtoinen YVA-menettelyyn liittyvä tiedontuottamistapa ja aineistoa sosiaalisten vaikutusten arvioinnin tueksi, ei YVA- tai kaavaprosessiin sisältyvä virallinen kuuleminen. Mikäli kiinteistö ei ole ollut kyselyn otannan piirissä, on prosessiin sisältynyt useita mahdollisuuksia antaa osallispalautetta.

Vaatus siitä, että voimalalla olisi tullut olla jo kaavavaiheessa ympäristölupa, on lainsäädäntöön perustumaton. Tuulivoimalalta ei edellytetä ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen laitosluettelon perusteella ympäristölupaa. Tuulivoimapuiston ympäristöluvan tarve arvioidaan erikseen ympäristönsuojelulain säännösten mukaan. Kaavoituksella ei voida ratkaista erityislainsäädännön piiriin kuuluvia asioita. Sen sijaan tuulivoimalalta voidaan kuitenkin edellyttää ympäristölupaa, mikäli toiminnasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta melu- tai välkevaikutuksista johtuen lähialueen asukkaalle. Tuulivoimaloiden sijainti määritetään maankäyttö- ja rakennuslain mukaisilla menettelyillä (kaava, suunnittelutarveratkaisu, rakennuslupa) siten, että muun muassa tuulivoimameluasetuksen ohjearvot eivät ylity ennakkoon tehdyn laskennallisen melumallinnuksen mukaan melulle altistuvalla alueella. Jos asetuksen ohjearvot eivät mallinnuksessa ylity, ei ympäristölupa lähtökohtaisesti ole tarpeen. Sama periaate koskee välkevaikutuksia.

Olemassa olevan tuulivoimalan toiminnasta mahdollisesti aiheutuvan kohtuuttoman melurasituksen selvittäminen edellyttää melumittauksia ja melun haittavaikutusten arviointia. Jos tämän tapauskohtaisen kokonaisharkinnan perusteella arvioidaan, että tuulivoimalasta aiheutuu naapuruussuhdelain mukaista kohtuutonta räsitusta, voidaan siihen puuttua naapuruussuhdeperusteisella ympäristöluvalla tai antamalla voimalalle ympäristönsuojelulain 180 §:n mukainen yksittäinen määräys. Tämä koskee myös välkevaikutuksia. (www.ymparisto.fi)

Tuulivoimalat tulisi lähtökohtaisesti sijoittaa niin kauas asutuksesta tai muusta häiriintyvistä kohteesta, ettei ympäristölupa ole tarpeen, kuten tässä hankkeessa on tehty. Tuulivoimalan toimintaa varten ei siis lähtökohtaisesti tarvita ympäristönsuojelulain (527/2014, YSL) mukaista ympäristölupaa. Tuulivoimalan toiminnasta mahdollisesti aiheutuviin haitallisiin melu- tai välkevaikutuksiin voidaan kuitenkin tarvittaessa puuttua joko ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi annettavalla yksittäisellä määräyksellä (YSL 180 §) tai edellyttämällä tuulivoimalalta ympäristölupaa (YSL 27 §) sen vuoksi, että toiminnasta saattaa aiheutua eräistä naapuruussuhdeista annetussa laissa (26/1920, NaapL) tarkoitettua kohtuutonta räsitusta. Sen sijaan esimerkiksi tuulivoimalan maisemavaikutukset eivät aiheuta ympäristönluvanvaraisuutta.

2.13 Mielipide 13

Mielipide:

Lisäys jo aikaisemmin lähetettyihin kannanottoihin 22.2.2019 ja 15.9.2019.

Havainnekuvat Kivesvaaralta

Kainuun ELY keskus on pyytänyt havainnekuvia Kivesvaaralta. Vaikutusten arviointi koskee myös lentoestevalojen arviointi pimeässä. Yrityksemme Jättiläisenmaa VAATII myös pimeäkuvia, jossa lentoestevalot on havainnollistettu. Kainuun maakuntakaava 2020 Kivesvaara sijoittuu matkailun vetovoima-alueelle. Kivesvaara on esitetty seudullista merkitystä omaavana matkailukohteena. Lähiympäristön virkistyskäyttö sekä alueen matkailullinen kehittäminen on avainasemassa. Kainuunliitto on todennut voimaloiden näkymistä vaara-alueille ja on esittänyt tarpeen kuvasovitteille.

Koska havainne kuvia emme tähän päivään mennessä ole millään tavalla saaneet esille niin esitämme omat havainnekuvat Kivesvaaran laelta. Yrityksemme VAATII lisäksi todenmukaiset yö havainnointikuvat, jossa lentoestevalot tulevat esille. Samoin välkkymisestä aiheutuvat haitat tulee esittää realistisesti kuten myös meluhaitat.



Tämä näkymä esitetty 5 kuvan panoraamana, jossa 43 tuulivoimalaa sijoitettu satunnaisille paikoilleen. Kuvattu 50mm polttovälillä. Tämä yllä oleva kuva vastaa noin 16mm polttoväliä = ei ole todenmukainen esitystapa.

Alla esitetty havainnekuvat tuulivoimala-alueesta. Kuvaus tapahtunut Sony A7 kameralla, objektiivina käytetty Sony fe 28-70, josta polttovälinä 50mm. Aukko f16. 50mm oleva objektiivi vastaa lähimmäksi ihmissilmän näkemää. Tässä alla on yläpuolisesta kuvasta leikatut vedokset 50mm polttoväli kokoluokassa.

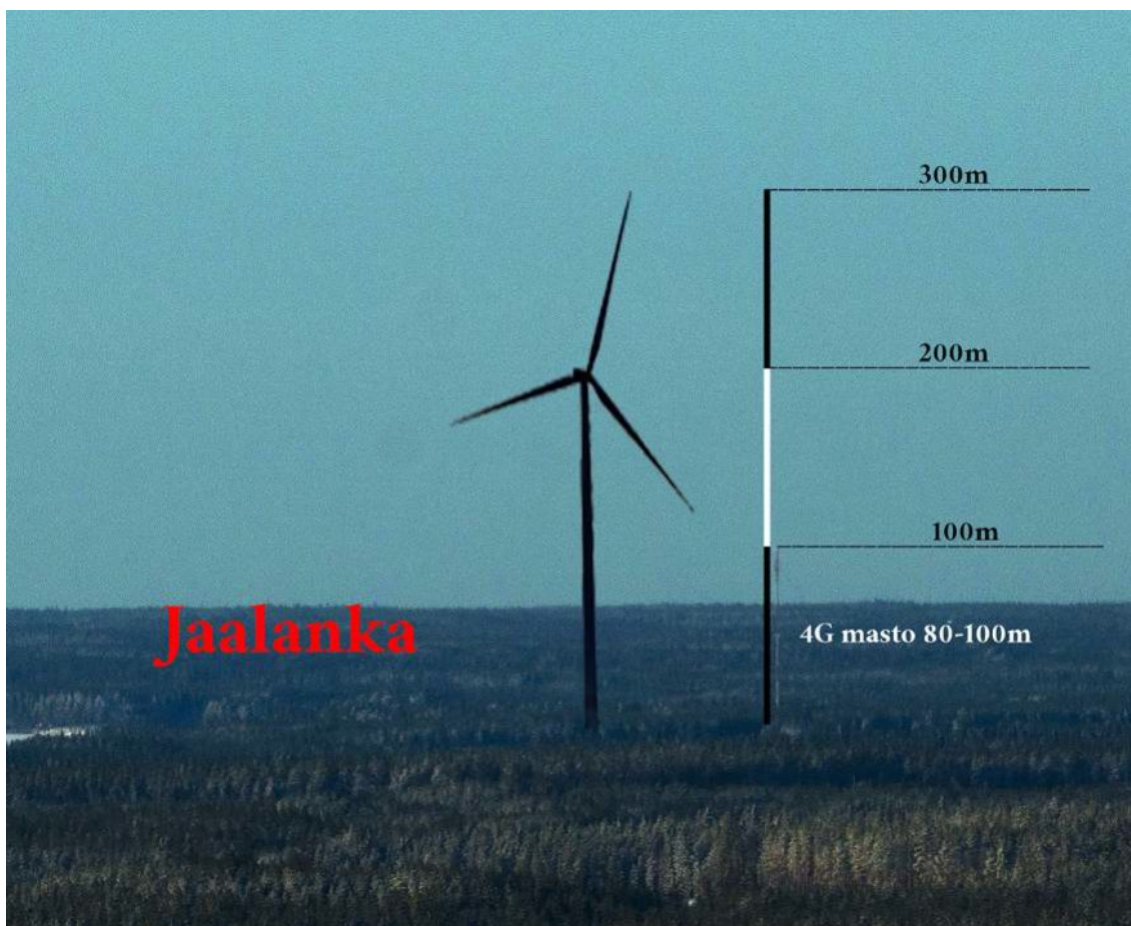






Tässä alla on esitetty tuulivoimaloiden korkeus. Korkeus on katsottu 4G radiomaston mukaan, joka sijaitsee Jaalangassa. 4G maston yleinen korkeus on 80-100m ja tässä oletus arvona käytetty 100m.





Revontulimatkailu Arctic Giant

95% kv-matkailijoista tulee paikkaamme etsimään revontulia. Järjestämme paikassamme ohjattuja revontuliretkiä. Revontulien näkyvyys meillä on samaa luokkaa kuin Rovaniemellä. Revontulien katselu suunta on Vaasa-Kuusamo akselilla, pohjoisella taivaalla. Katselusuunta on sama minne nyt ollaan kaavoittamassa Turkkielän tuulipuistoa. Alla muutamia kuvia antamaan ajatuksia revontulimatkailusta kohteessa Arctic Giant / Jättiläisenmaa.



Revontulimatkailua parhaimmillaan



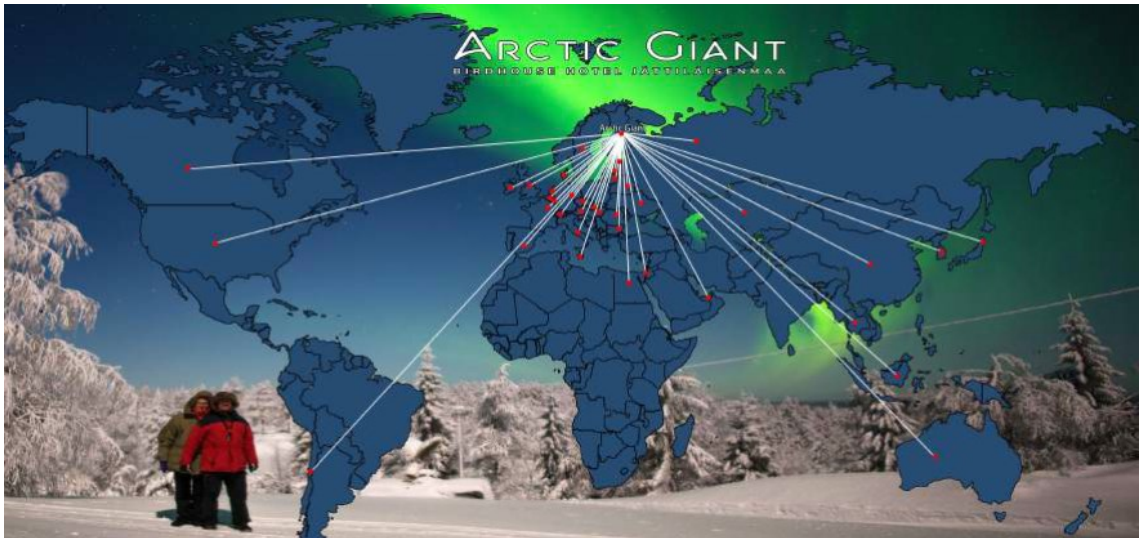
Näkymä Turkkiselän tuulivoimala-alueelle päin. (Kuvasta pystyy hahmottamaan punaisin valoin 4G mastot selvästi, 4G masto yleensä korkeudeltaan 80-100m)



Näkymä Turkkiselän tuulipuistoon päin. (Kaikki ylläolevat kuvat otettu polttovälillä 24mm / 1.4f, Kamera Sony A7)

Kansainvälinen matkailu Arctic Giant

Meillä Jättiläisenmaassa on käynyt yhteensä 39 eri kansalaisuutta Suomi mukaan luettuna koko aikana. Kartan avulla olemme havainnoillistaneet mistä päin maailmaa kv-asiakkaat ovat lähtöisin.



Kv-asiakkaat koko aikana.

Vuoden 2019 tilasto asiakkaistamme, kuinka varaukset ovat jakaantuneet eri maittain.

Maa/alue	Varausprosentti
Yhteenveto	
Suomi	61,41 %
Saksa	10,3 %
Venäjä	7,88 %
Sveitsi	5,45 %
Iso-Britannia	2,42 %
Liettua	1,62 %
Viro	1,41 %
Ruotsi	1,41 %
Ranska	1,21 %
Latvia	1,01 %
Tanska	1,01 %
Arabiemiirait	0,81 %
Italia	0,81 %
Alankomaat	0,61 %
Thaimaa	0,4 %
Australia	0,4 %
Irlanti	0,4 %
Unkari	0,4 %
Espanja	0,2 %
Slovakia	0,2 %
Itävalta	0,2 %
Belgia	0,2 %
Israel	0,2 %

Tämä tilasto pohjautuu booking .com varaus sivuston tilastoihin.

Linkin takaa löytyy kaikista kuvista hi-res versiot, jotka on ladattavissa.

<https://andyhomerson.kuvat.fi/i/uNgVHpTcXy54xYnKtBQwqbe2vWMdG8Cs>

Aikaisemmin lähetetyt kannanotot asiaan liittyen:

22.2.2019

Hei,

Minun nimeni on Antti Homanen ja toimin vanhempieni kanssa matkailuyrityksessä nimeltä Jättiläisenmaa Oy. Jättiläisenmaa sijaitsee Paltamon kunnassa Kivesvaaran laella, josta yhteydet Paltamoon on 23km ja Vaalaan 35km. Huolekseni on herännyt Vaalan ja Paltamon rajalle rakennettavasta Turkkielän tuulivoimala-alueesta, joka on suunniteltu rakennettavaksi noin 15km päähän meidän toiminnastamme. Tuulivoimalat ovat kokoluokaltaan todella suuria, jotka tulevat vaikuttamaan koko alueen maisemakuvaan, tuulivoimaloiden terveysvaikutuksista puhumattakaan. Meille vaaran päälle näkyy jo Hyrynsalmelle rakennetut tuulivoimalat, jotka ovat noin 70km päässä meistä ja voimaloiden korkeus on lyhyt verrattuna näihin suunniteltuihin.

Oletteko luomassa hirviötä Kainuun ja Oulujärven koskemattomille alueille?

Jättiläisenmaa

Meidän brändimme on elämymajoitus, puhdas luonto, hiljaisuus, rauha ja ennenkaikkea maisema. Tarkoituksemme on tuottaa asiakkaillemme unohtumattomia kokemuksia majoittuen, ruokaillen ja liikkuen puhtaassa luonnossa ilman haittatekijöitä. Majoitushuoneistoista avautuva maisema aukeaa suoraan nyt suunnitellulle Turkkiselän tuulivoima alueelle.

Kivesvaara valittiin vuoden retkipaikkakohteeksi vuonna 2014, jolloin valmistui merkityt retkeilyreitit. Reitit (Yölinnunkuru) kulkevat osittain 51 hehtaarin kokoisella luonnosuojealueella. Kivesvaaran laelle on rakennettu Kainuun kivipuisto vuonna 2017 Paltamon kunnan toimesta. Alueella käy huomattava määrä retkeilijöitä, marjastajia, sienestäjiä meidän asiakkaittemme lisäksi. Kivesvaara on myös merkittävä näköalapaikka. Näkymää 360 astetta. www.kivesvaara.net

Jättiläisenmaassa Kivesvaaralla käy pääasiallisesti asiakkaita, jotka haluavat irti arjen kiireestä ja jotka haluavat rauhoittua hiljaisuudessa nauttien eri elämyksistä. Meidän tämän hetkinen tilanne asiakkaittemme suhteen on kasvussa. Meillä vuonna 2018 kävijämäärä oli noin 1600 henkilöä, jotka majoittui Jättiläisemaassa. Asiakkaistamme noin 45% tulee muusta maasta kuin Suomi. Ulkomaalaiset matkustajat tulevat yleisimmin Euroopasta, Saksa, Ranska, Hollanti ja Venäjä. Vuoden 2019 kävijämäärän ennusteet ovat noin 2500 - 3500 henkilöä, jotka majoittuvat Jättiläisenmaassa. Tähän vaikuttavat asiat ovat yhteismarkkinoinnit eri järjestöjen kanssa, kuten Oulujärven Jättiläiset ry, Wildtaiga, Visitfinland. Myös olemme päässeet kansainvälisiin myyntikanaviin käsiksi, näiden uusien Birdhouse Hotel huoneistojen avulla. Ulkomaalaisilla matkanjärjestäjillä on herännyt kiinnostus aluetta kohtaan, mutta halutaan vielä tiiviimpää yhteistyötä eri palveluiden tuottajien ja kuntien kanssa, jotta asiakas saadaan jäämään alueelle, eikä suuntaa ylöspäin kohti Lappia.

arcticgiant.fi

wildtaiga.fi

visitfinland.com

visitkajaani.fi

Vaikutus Oulujärven matkailuun

Matkailu on kasvava-ala koko Kainuun ja Oulujärven ympäristö alueilla. Se tuo alueelle viihtyisyyttä, monipuolisuutta ja ennen kaikkea työpaikkoja. Alueita kehitetään ja parannellaan, mutta tuoko tämä tuulivoimala hanke mitään lisää Kainuun- ja Oulujärven matkailulle tai koko Kainuun alueelle? Kansainvälisellä tasolla tätä aluetta ajatellaan koskemattomana korpimaana, joka pitää sisällään järvimaisemat, vaarat, karhut, sudet jne. Talviaikaan olemme yhdellä suomen lumirikkaimmalla alueella, joka on vain hyödyksi niin kotimaisilla- kuin kansainvälisillä markkinoilla. Nämä ovat myyntivalttimme kun lähdemme kotimaista- ja kansainvälistä matkailua kehittämään eteenpäin.

Ei tuulivoimaa Vaalan Turkkiselän alueelle!

Ei tuulivoimaa Kainuun alueelle!

Oletteko luomassa hirviötä Kainuun ja Oulujärven koskemattomille alueille? Mitä tapahtuu kun tuulivoimaloiden toiminta päättyy noin 10-12 vuoden kuluttua? Kuka tulee vastaamaan alueen uudelleen kunnostuksesta? Kunta? Kuinka paljon kustantaa hävittää yksi tuulivoimala? Millaisia terveysvaikutuksia tuulivoimasta on ihmiselle? Millainen valosaaste tuulivoimasta lähtee? Kuntien väkimäärä? Kasvaako vai laskee? Mökkiläiset, kuntalaiset, matkailijat?

15.9.2019

Täydennyspyyntö Pohjois-Suomen hallinto-oikeudelle, Lähetä 4402/19.Viite: Arctic Giant / Jättiläisenmaa Oy:n valitus Vaalan kunnanvaltuuston päätöksestä 28.3.2019 §15

Aikaisempien asiakokonaisuuksien lisäksi esitämme seuraavaa:

- Vaalan Turkkiselän tuulipuiston rakentaminen noin 15km päähän yrityksestämme aiheuttaa korvaamatonta haittaa. Yrityksemme Jättiläisenmaa Oy:n asiakasmäärät ovat huomattavassa kasvussa niin suomalaisten asiakkaiden kuin kansainvälisten asiakkaiden suhteen. Asiakkaamme tulevat meille

hakemaan kokemuksia kuten, MAISEMA, LUONNONRAUHA, REVONTULET, KOSKEMATON -JA VILLI LUONTO. Tämän kaltaisia näköala - ja luontoelämyspaikkoja ei suomesta löydy useita, joista avautuu 360 asteen näköala, koskemattomaan erämaahan.

Meillä on järjestetty häitä, juhlia, syntymäpäiviä, virkistyspäiviä ja suurtapahtumia, kuten Lost in Kainuu adventure 2019, jossa kävijämäärä puhutaan tuhansissa henkilöissä. Syyskuussa järjestämme sadan hengen ministeritason, kolmen päivän seminaarin paikassamme. Olemme tuoneet kansainvälisiä matkailijoita ja matkanjärjestäjiä Jättiläisenmaahan ja luoneet kansainvälisen brändin Arctic Giant.

Tulevalla viikolla meillä on vieraita Irlannista, Englannista, Saksasta ja Hong Kongista yhdeksän median ja matkanjärjestäjän voimin.

Toteutuessaan tuulipuistohirviö aiheuttaa yrityksemme alas ajon, jättäen hyvästit hyvinkehittyneelle kotimaiselle ja kansainväliselle matkailulle, jonka olemme kerenneet 12 vuoden aikana saamaan hyvin kasvatettua Kivesvaaralle. Uudet hotelli ja spa rakennushankesuunnitelmat kaatuvat, Auringonlasku - ja revontulimatkaillen brändi tulee muuttumaan vilkkuvalojen ja jyminäänen kaaokseen. LUONTOA EI VOI KORVATA KAINUUSTA! . Tuulipuiston sijaintipaikka on väärä, ehdottomasti.

Epäasiallista asian käsittelyä:

-Valmisteluissa on havaittu seuraavanlaista epäonnistumista: Alkuperäinen Vaalan kunnan valitusaineisto kevät 3/2019 ei ollut asianmukainen siinä olleen valitus osoitteen suhteen. **Sähköposti osoite, johon valitukset ohjattiin oli virheellinen.** Valitukset eivät menneet läpi. Jos emme olisi soittaneet Pohjois-Suomen Hallinto-oikeuteen koskien valitustamme, valituksemme olisi jäänyt huomiotta. Onkohan näin muillekin asiasta valittaneille käynyt. Ihmettelen asiaa, kun kaavaa valmistelleen huolella, jotta tämän kaltaisia pieniä virheitä ei tulisi, vai onko tämä ollut niin sanottu tiedostettu virhe. Tämä virheellisyys tulee ottaa huomioon päätöksessänne.

- Pyynnöistämme huolimatta emme ole edelleenkään saaneet havainnekuvia Turkkiselän tuulipuistosta, jossa on noin 60kpl tuulivoimaloita ja jotka ovat noin 100m korkeampia kuin Kivesvaaran huippu. Tämä asia tulee ottaa huomioon päätöksessänne.

Vastustamme hanketta seuraavista syistä:

Kainuu-ohjelma: ohjelmaan on yhdistetty vuoteen 2035 ulottuva maakuntasuunnitelma sekä maakuntaohjelma, joka sisältää strategiset valinnat ja keinot edetä vuoteen 2021 saakka.

Kainuu Ohjelma, s. 14. Kehittämisen kärjet, matkailu: mainittu Paltamon Kivesvaaran maisema ja matkailupalvelut sen ympärillä.

<https://www.kainuunliitto.fi/kainuu-ohjelma>

Kainuun matkailustrategiassa on analysoitu Kainuun matkailurakennetta perustuen Kainuun maakuntakaavaan 2020. Paltamon Kivesvaara on nimetty Merkittävimmät matkailukeskukset –nimikkeeseen alle, painoituksina elämykset ja luonto.

<https://www.kainuunliitto.fi/matkailustrategia>

Kivesvaara nähdään maisemallisesti matkailulle arvokkaana alueena. Suunniteltu tuulipuisto aiheuttaa huomattavaa haittaa matkailutoimialalle koko Oulujärven alueella, joka nimetty yhdeksi Kainuun matkailualueeksi.

Tuulipuiston suunnittelussa ei ole annettu painoa Kainuun Liiton tuulipuistoselvityksen le. Selvityksessä on mm. korostettu, että tuulivoiman mahdolliset haitat on tarkasteltava tapauskohtaisesti muun muassa maastonmuodot ja vesistöt huomioon ottaen. Ja yleisesti tuulivoimatuotannon toivotaan keskittyvän alueelle, jossa on raskasta teollisuutta, kaivosalueita sekä sinne, missä sähköä käytetään.

Tuulipuistohankkeen kohdalla ei ole huomioitu kartoituksen johtopäätöksiä tuulipuistoille soveltuvista alueista. Tämä koskee sekä sijaintia, kohteen laajuutta että rakennelmien korkeutta. Vaikka Kainuun Liiton tuulivoimaselvitys ei sido kuntaa, niin on todettava, että suunniteltu tuulipuistoinvestointi si-

vuuttaa tehdyt selvitykset, joka perustuvat kestävyteen, luontoarvojen sekä maakunnan muun elinkeinotoiminnan huomioimiseen.

https://www.kainuunliitto.fi/sites/default/files/kainuun_maakuntakaavan_tuulivoimaselvityksen_taydenys.pdf

Kaavan laatijan vastine:

Vastoin kuin mielipiteessä annetaan ymmärtää, on Kivesvaaralta laadittu havainnekuvat jo edellisessä kaavaprosessin ehdotusvaiheeseen (kaavaselostuksen liitteenä).

Koko kunnan tuulivoimayleiskaavan prosessi tai siihen liittyvät menettelyt eivät kuulu tähän prosessiin.

Maakuntakaavoituksen tehtävänä on tuulivoimarakentamisen maakunnallinen ohjaaminen. Artic Giant/Jättiläisenmaa ei ole kuitenkaan maakuntakaava-aineiston perusteella jättänyt Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan, jolla ohjataan Vaalan kunnan seudullisten eli yli 10 voimalan tuulivoimahankkeiden sijoittumista (mm. Turkkiselkä) palautetta OAS, kaavaluonnos tai kaavaehdotusvaiheessa. Niin ikään Kainuun puolella on Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa osoitettu Teerivaaran alue, joka sijoittuu suunnilleen samalle etäisyydelle Kivesvaarasta kuin Turkkiselkä ja sijoituen vielä mökkien katselusuuntaan. Toiminnanharjoittaja lienee investointeja suunnitelleessaan ollut tietoinen Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaalle maakuntakaavoissa osoitetuista tuulivoimatuotannon varauksista. Kaava syntyy aina erilaisten tavoitteiden yhteensovittamisesta eikä voida olettaa, että olosuhteet kymmenien kilometrien etäisyydellä Kivesvaarasta pysyisivät aina muuttumattomina yhteiskunnan kehityksen myötä.

Mielipiteessä esitettyjä kuvasovitteita ei ole laadittu yleisten ohjeiden mukaisesti. Niiden osalta voidaan todeta mm. seuraavat puutteet:

- Kuvien laadinta ei perustu korkeusmalliin, jolloin voimalat ”leijuvat” ilmassa
- Mallinnuksissa ei ole käytetty voimaloiden oikeita mittoja
- Kuvassa kaikki voimalat on esitetty saman kokoisina, jolloin etäisyyden vaikutusta ei ole huomioitu esitettyjen voimaloiden koossa.
- Voimaloiden sijainnit eivät pohjaudu todellisiin sijainteihin ja samalla voimalat on sijoitettu todellisuutta leveämmälle alueelle.
- Eri polttoväleillä tehdyt kuvat eivät ylipäättäen ole vertailukelpoisia keskenään.

Kaavaselostuksen liitteeksi laadituissa havainnekuviissa tuulivoimalat on sijoitettu valokuvaan windPRO-ohjelmiston PHOTOMONTAGE-moduulia käyttäen. Ohjelmisto ottaa huomioon muun muassa voimaloiden sijainnin ja mitat, sekä valokuvan kuvaustekniset seikat. Roottorit on suunnattu suoraan havaintsijaan kohden suurimman vaikutuksen havainnollistamiseksi. Havainnekuvat on laadittu suositusten (Ympäristöministeriö 2016a) mukaisesti normaaliobjektiiä käyttäen.

Visualisointitekniikoihin liittyy tunnistetusti tiettyjä haasteita. Parhaimmillaankaan valokuvasovite ei vastaa luonnollista näkökokemusta. Kivesvaaralle Turkkiselän voimaloiden havainnollistamiseen haasteita tuo kohteiden välinen etäisyys (lähin voimala n. 15 kilometrin etäisyydellä ja kaukaisin voimala noin 22 kilometrin etäisyydellä). On myös otettava huomioon, että katselupisteen pienikin muutos tai muutos valaistusolosuhteissa tai säätilassa voi muuttaa näkymistä merkittävästi.

Oheen on laadittu uudet 42 voimalan sijoitussuunnitelman huomioivat kuvasovitteet Kivesvaaralta, joihin voimaloiden näkyvyyttä on korostettu osoittamalla voimaloiden roottorin pyyhkäisyala punaisella värillä ja samalla korostettu tornia punaisella viivalla. Vastaavaa lentoestevalojen valotehoa ja voimaloiden korostamista punaisella on tehty pimeänajan kuviin. Kuvat osoittavat voimaloiden mitatakaan ja sijoittumisen horisonttiin. Kuvien suositeltu katseluetäisyys on noin 18 cm, kun raportti on tulostettu A4 kokoon.



Vaikutusten arviointi matkailuun on haastavaa, koska ihmisten matkailupäätöksiin vaikuttavat monet tekijät ja syyt. Matkailuun kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä ja kaavaselostuksessa.

Matkailuun kohdistuvia vaikutuksia voi syntyä kaikista luontoon ja ympäristöön kohdistuvista muutoksista, jotka muuttavat paikallisia elin- ja toimintaoloja tavalla tai toisella. Vaikutukset voivat olla suoria esimerkiksi maankäytön estymisen kautta, tai epäsuoria esimerkiksi matkailuimagon muuttamisen vuoksi. Tyypillistä on, että matkailijat kokevat vaikutukset yksilöllisesti sen mukaan, mitä kukin alueella tekee tai miten aluetta arvottaa. Tuulipuistojen matkailuvaikutukset ovat aina tapauskohtaisia riippuen tuulipuiston sijainnista, ominaisuuksista sekä seudun matkailutoiminnan ja toimintaympäristön luonteesta. Yleisellä tasolla tuulipuistoja on mahdollista myös hyödyntää matkailussa. Kunnossa olevan tieinfrastruktuurin myötä alueilla voidaan järjestää esimerkiksi erilaisia elämys-, luonto-, marjastus-, kuvaus- ja liikuntaretkiä. Tällä tavoin voidaan tukea ja täydentää alueen muita matkailupalveluja. Tuulipuistolla voi olla myös matkailuun liittyviä positiivisia imagovaikutuksia, jotka voivat syntyä esimerkiksi energiatuotantomuotoon liittyvien mielikuvavaikutusten kautta. Tuulipuistoa voi myös hyödyntää esimerkiksi alueen ympäristöystävällisyyden markkinoinnissa ja sillä voidaan osaltaan edesauttaa myös matkailuelinkeinoa. Tuulipuiston rakentamisen aikana alueen maajoitus- ja matkailupalveluiden käyttöön kohdistuu merkittävää positiivista kysyntävaikutusta, joka heijastuu myös kaupan ja ravitsemuksen toimialoille.

Lentoesteluvassa määritellään tarvittavat lentoestelupamerkinnot päivä- ja yötoimintaa varten. Viimeisin ohje (2013) mahdollistaa useita lentoestevalojen vaikutusten lieventämiskeinoja. Useista voimaloista muodostuvat tuulivoimahankkeet voidaan toteuttaa siten, että alueen keskiosassa sijaitsevien voimaloiden valaistus voi olla esimerkiksi reuna-alueen voimaloiden valaistusta pienitahoisempi. Lentoestevalojen häiritsevyyttä voidaan myös lieventää valojen suuntauksen avulla. Voimalat on myös mahdollista varustaa näkyvyysantureilla, joka mittaa vallitsevaa meteorologista näkyvyyttä ja ohjaa sen mukaan lentoestevalojen kirkkautta.

Euroopassa on myös kehitetty tutkajärjestelmiä, joiden ansiosta lentoestevalot syttyisivät vasta silloin kunnes tutka havaitsee helikopterin tai lentokoneen. Suomen oloissa järjestelmää aletaan testata lähiaikoina (Suomen Tuulivoimayhdistys 2020). Vielä Suomen lupakäytäntö ei mahdollista tutkavusteisten lentoestevalojen hyödyntämistä.

Lentoestelupaviranomainen määrittää hankekohtaisesti lentoestevalojen toteuttamisen reunaehdot luvassaan. Hanketoimija toteuttaa lentoestevalot viranomaisten ohjeistuksen mukaisesti mahdollisimman vähin vaikutuksin.

Kainuun (1.6) ja Pohjois-Pohjanmaan liitot (1.10) ovat todenneet lausunnossaan, ettei heillä ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta. Myöskään ELY-keskuksella ei ole ollut huomautettavaa selvitysten tai vaikutusten arviointien riittävydestä. Vaalan kunta luottaa viranomaisten kykyyn ohjata kaavatyötä.

2.14 Mielipide 14

Mielipide:

MIELIPIDE VAALAN TURKKISELÄN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVAN JA OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMAN VALMISTELUAINEISTOON

Ilmaistemme Jaalangan vapaa-ajan asukkaina mielipiteemme esitettyyn hankkeeseen esitettyjen asiakirjojen pohjalta.

TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN: Elovuoma on ollut vapaa-ajan asukkaana Jaalangassa vuodesta 2009 ja Paasi vuodesta 2014. Ensimmäisen kerran kuulumme tästä Turkkiselän tuulivoimapuistohankkeesta heinäkuussa 2018 kun vapaa-ajan asunnon ovelle tuli henkilö kertomaan tästä hankkeesta. Emme olleet saaneet tietoomme kesä-heinäkuussa 2018 esillä olleita OAS- JA YVA-ohjelman nähtävillä oloja, emme myöskään kesäkuuisesta 2018 yleisötilaisuudesta. Vaalan kunta toimitti aiemmin joka kevät ns. mökkiläiskirjeen. Näissä kirjeissä ei ole kuluneina vuosina ollut mainin-

taa Turkkiselän tuulivoimapuistohankkeesta. Viimeisin mökkiläiskirje on päivätty toukokuussa 2018 ja tässäkin kirjeessä ei ollut mainintaa nähtävillä oloista eikä yleisötilaisuudesta. Ko mökkiläiskirje olisi ollut erinomainen keino tiedottamiseen, mutta näin ei ole tapahtunut. Mitään oikeaa syytä tähän ei ole, koska kirjeessä tiedotettiin kunnan palveluiden aukiolosta sekä tapahtumista muun muassa. Vuoden 2018 kirjeessä oli kuitenkin linkkitieto kysely ulkopaikkakuntalaisille vapaa-ajan asukkaille, koska Vaalan kunta kertoi haluavansa kehittää mökkiläisten palveluita ja toimintaa. Vaalan kunnan tosiasiallinen toiminta vaikuttaa kovin ristiriitaiselta. Vaalan kunnan väkiluku yli tuplaantuu, liki triplaantuu kesän ajalle, koska vapaa-ajan asuntojen määrä on merkittävä suhteessa pysyvään asutukseen ja väkilukuun. Tällaisessa tilanteessa, kun suunnitellaan näin mittavia hankkeita, tulisi kunnan huolehtia oikea-aikaisesta ja riittävästä tiedottamisesta. Vaalan kunta mainosti vanhoilla verkkosivuillaan hyvää tiedottamista, mutta vapaa-ajan asukkaan näkökulmasta näin ei ole. Uutta verkkosivua emme ole ehtineet tutkia, vieläkö tiedottamislupaus on voimassa. Tervareitti-lehti ja kunnan www sivut eivät ole riittävä tiedottamiskeino siitä näkökulmasta, että vapaa-ajan asukkaita asuu ympäri Suomen.

Syksyn 2018 aikana tiedustelimme usein, milloin tehdään asukaskysely ja millä laajuudella. Keskustelin puhelimitse Miia Nurminen-Piiraisen kanssa, joka kertoi, että kysely tehdään 5 km säteellä ja toin esille huolehdittavaksi myös sen, että ns. markkinointikielto ei kumoa oikeutta saada näin tärkeää postia, jota ei voi mainokseksi lukea. Saimme Miialta todellakin vastauksen, että kysely tehdään 5 km:n säteellä hankealueesta ja, että markkinointikielto ohitetaan postituksessa. Mieheni Elovuoman omistama vapaa-ajan asunto sijaitsee alle 5 km:n päässä hankealueesta, jolloin ajatuksemme mukaan meille se kysely olisi pitänyt tulla. Kun kyselyn aika tuli loppuvuodesta 2018, niin Elovuomalle ei tullut postissa kotiin kyselyä. Saimme linkin toista kautta, jotta Elovuoma pääsi antamaan mielipiteensä. Erikoista oli se, että oli päätetty lähettää 500 kyselyä eri kuntien alueelle, josta johtuen siis alle 5 km:n päässä olevan vapaa-ajan asunnon haltijalle ei tullut kyselyä. Lisäksi kyselyn ajankohta ja vastausaika oli kohtuuttoman lyhyt, huomioiden arkipyhät. Kyseenalaista toteutuiko hyvän hallinnon mukainen toiminta koko kyselyssä. Viime vuoden kevään yleisötilaisuudessa oli paljon ihmisiä, moniakin, jotka asuivat parin kilometrin päässä tuulivoimapuistohankealueesta, mutta eivät olleet saaneet kirjettä. Tilaisuudessa oli paljon tuulivoimahanketta vastustavia mielipiteitä, joiden ääni ei siis ole tullut kuulluksi kyselyssä.

Kevään 2019 yleisötilaisuus järjestettiin arki-iltana, josta johtuen vapaa-ajan asukkaiden osallisuus ja tiedonsaanti heikentyi. Vaalan kunta ei ollut järjestänyt streamausta, joka on varsin yleinen ja helppo tapa järjestää tilaisuus niin, että kaikilla olisi varmasti mahdollisuus osallistua. Aikaa tämän järjestämiseen kyllä olisi ollut viime syksystä alkaen, kun vapaa-ajan asukkaat ovat aktivoituneet saatuaan tietoa hankkeesta. Kysymykseksi jää onko streamausmahdollisuus jätetty tietoisesti käyttämättä. Olemme itse sitä pyytäneet. Mielestämme asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden kuuleminen ei ole toteutunut riittävästi. Lisäksi toteamme, että asukkaat ja vapaa-ajan asukkaat eivät ole voineet vastata terveyden näkökulmasta, koska vuoden 2018 lopun kyselyssä ei kysytty terveyteen liittyviä kysymyksiä. Selostuksessa mainitaan, että asukkaat ja vapaa-ajan asukkaat olisivat voineet vastata terveyden näkökulmasta asioihin, mutta näin ei ole. On huomioitava, että 500 kyselykirjeestä 101 lähti pysyvään asuintaloon ja 399 vapaa-ajan asukkaille. Jo tuo suhdeluku ilmaisee miten merkittävässä asemassa vapaa-ajan asukkaat ovat hankealueen lähistöllä. Vapaa-ajan asukkaiden vastaus% oli 80 %, joka kertoo siitä, että he kokevat asian tärkeäksi. Some-keskustelussa ja huomioiden Vaalan kunnan koko, osa ihmisistä pelkää mielipiteensä ilmaisua leimautumisen pelossa. Vastaus% on heikko, joka kertoo siitä, etteivät ihmiset tiedä asiasta tai eivät ole saaneet kirjettä tai eivät uskalla vastata. Nykytekniikalla, jos todella halutaan, voidaan varmistaa eri tavoin se, että oikeat henkilöt saavat kyselyn ja, ettei kustannukset nouse kohtuuttomiksi. Tosin kustannus ei voi olla määräävä tekijä siinä, kun arvioidaan, kuinka monelle kysely lähetetään. Kyselyn tulokset taulukoissa ovat erittäin huomionarvoisia kokonaiskuvaa luodessa.

Nyt uuden käsittelyn alkaessa, helmikuuisessa yleisötilaisuudessa oli streamaus, joka oli järjestetty huonosti, eikä yhteyden toisessa päässä olevat tilaisuutta vetävät henkilöt tiedä, miten toimitaan silloin kun on streamaus, mm yleisökysymykset tulee toistaa mikrofoneihin, jotta kaikki kuulolla olevat tietävät mistä puhutaan. Kuvan kohdennus on heikkoa, puhujan ääni ei aina kuulu. Viimeisimmän tilaisuuden henki oli pöyristyttävä. Kunnanjohtaja, joka puheenvuoroja piti, komensi ja puhui ihmisille todella alentavaan sävyyn. Ilmapiirin aisti linjoja pitkin Ouluun saakka. Ei anna kovin demokraattista, avointa ja sallivaa kuvaa kunnasta. Todettakoon, että kunnan sivulta mainittu video tilaisuudesta on poistettu. Edellisen lisäksi, luennoitsija ei tuntenut Turkkiselän tilannetta ollenkaan: hän ei tiennyt tuulivoimaksiköiden koko luokkaa ja hän toi esimerkeissään esille 3 MW tutkimustuloksia. Hän

myös puhui ristiriitaista tietoa, mutta k.j. eliminoini tarkentavat kysymykset yleisöltä. Streamaukseen osallistuvien tahojen kysymyksiä ja kommentteja ei tuotu esille ollenkaan.

Nyt, kun ryhdyin etsimään Vaalan kunnan sivulta nähtävillä olevaa aineistoa, niin yllätys oli melkoinen, kun ei sitä löytynytäkään. Menin kunnan etusivulta Ilmoitukset ja kuulutukset linkin takaa sivulle, jossa oli listattuna kaikki nähtävillä olevat asiat. Klikkasin Turkkiselän linkkiä ja pääsin sivulle, jossa kerrotaan materiaalin olevan nähtävillä 9.3.2020 klo 21.00 saakka. Sivun lopussa oli linkki Aineisto, mutta klikatessa sitä Aineisto sanaa, pääsi sivulle, jossa aineistoa ei ollut. Törkeää huolimattomuutta, osallisuuden ja vaikuttamisen hankaloittamista ja estämistä virkavastuulla töitä tekevilta viranhaltijoilta. Aineisto kyllä löytyi kun kysyin neuvoa fb-ryhmässä, mutta Hallintolaki ja muu lainsäädäntö huomioiden ei voi olla niin, että ihmiset joutuvat etsimään tiedot paikasta Y kun niiden piti olla paikassa X, jossa niiden ilmoitettiin olevan.

TERVEYS: Edellisen näkökulman lisäksi kevään 2019 tilaisuudessa oli mukana infraääniasiantuntija, joka toi esille Carlo di Napolin melumittauksesta poikkeavaa tietoa. di Napoli ei ollut tietoinen saksalaisen tutkimuksen todellisesta lopputuloksesta, että infraääni vaikuttaa ihmisen aivoissa, vaikka ääni ei ole kuultavissa, toisin kuin YVA:ssa väitetään Hongiston ja TEM:in tutkimusten mukaan (eli infraäänen pitäisi olla kuultavissa, jotta sillä olisi terveysvaikutuksia). Tieto on julkaistu TEM:in raportissakin erään tutkijan vaatimuksesta. Nimeä en nyt muista, eikä tutkimusta ole tuotu julkisuuteen esille. Infraäänen vaikutusta ihmiskehoon ei voida kiistää eikä kumota. Lisätutkimuksia tarvitaan ja se näkemys käy esille kotimaisesta kirjallisuusselvityksestä. Pitkäaikaisia vaikutuksia ei ole tutkittu, mutta tutkijat ovat vakuuttuneet haitallisista vaikutuksista. Koska kyse on suurista rahavirroista, on selvää, että nämä tutkijat vaiennetaan.

TUULIVOIMAPUISTON KOKO: Turkkiselän tuulivoimapuiston koko on järkyttävän suuri ja erikoista on se, että Turkkiselkään tulisi rakentaa yhä yli 40 voimalaa, jotta se olisi kannattava. Maa-alue on järkyttävän suuri ja aiheuttaa haittaa useamman kunnan alueelle. Alkuperäisestä suunnitelmasta on poistettu useita voimaloita mm hankealueen eteläpuolelta johtivat ilmeisesti siihen, että asukaskysely saatiin rajattua kilometrimäärältään erittäin pienelle alueelle Jaalangan puolella muun muassa. Nyt kun voimalayksiköitä on jälleen poistettu, niin vaikutusalueen muuttuessa, tulisiko tehdä uusi kysely. Tämän pyydän huomioimaan.

Vapaa-ajan asukkaiden kuuleminen tehtiin vaikeammaksi, joka vaikuttaa moraalittomalta ja laskelmoivalta. Aiemmassa selostuksessa annettu perustelu ”voimajohtolinjan eteläpuolelle sijoittuvat 9 voimalaa poistettiin Oulujärvelle kohdistuvien maisemallisten ja virkistysellisten vaikutusten lieventämiseksi ja maakuntakaavan tavoitteiden turvaamiseksi” on horjuva, sillä Turkkiselän voimalat tulevat näkymään Oulujärvelle ilman noita 9 poistettua sekä nykyisiä poistettuja voimaloitakin. Tehdyt muutokset vaikuttaa erittäin laskelmoivalta, siihen ei löydy tosiasiallisia perusteita edellä mainituin kuvauksin.

VAIKUTUSALUE: Tehdyt kaavasunnitelma ei turvaa MRL 39 § mukaisia kohtia 1, 5 ja 8. Turkkiselän tuulivoimapuistoalue tulee näkymään yli Oulujärven. Kuvat näkymästä kohdassa 8.2.1 sekä kohdassa 8.17.2 ovat järkyttäviä: yhteisvaikutusalueen kuvassa liki Oulujärven puoliväliin tulee vesistöltä näkymään 81-113 tuulivoimayksikköä.

Olemme usein viettäneet aikaa mm Kuoston Kulmalla ja sen laiturilta on suora näköyhteys Turkkiselälle. Taivaanrantaa tulisi jatkossa rumentamaan kymmenet voimalat, siivet ja vilkkuvat valot. On huomioitava, että Kuoston Kulmalle näkyy selkeästi radiomasto, joka on rakenteeltaan sirompi, ohuempi ja sitä on vain yksi kappale.

Havainnekuviissa ei edelleenkään ole kuvaa Kuoston Kulmalta otettuna. Kuoston Kulmalla käy matkailualan yrittäjiä ja matkailijia eivät varmasti halua nähdä teollisuusluokan tuulivoimayksiköitä, koska he ovat maksaneet erämaamatkailusta.

Pyydän, että havainnekuva otetaan Kuoston Kulmalta sekä päivällä, että yöllä sellaisella kuvaustekniikalla, joka vastaa luonnollisesti silmän havaitsevaa maisemaa.

On erikoista, ettei yhteisvaikutusalueita arvioitaessa ole otettu huomioon sitä, että Oulujärven toisella laidalla oleva Metsäkankaan ja suunnitteilla oleva Naulakankaan tuulivoimapuistojen näkyvyys tulee vaikuttamaan koko Oulujärven maisemaan myös.

Oulujärvellä toimii matkailualan yrittäjiä. Olemme itse tavanneet yrittäjiä ja tavanneet myös heidän aasialaisia matkailijoitaan. Mm Kuoston Kulma on eräs vierailukohde. Manamansalo on merkittävä kohde sekä kotimaan, että ulkomaanmatkailun näkökulmasta. Oulujärven koko maisemakuva muuttuu ja vähentää matkailun vetovoimaa ja näin ollen heikentää matkailualan yrittäjien elinkeinon mahdollisuuksia. On lisäksi ristiriitaista, että samaan aikaan kun matkailua kehitetään, niin suunnitellaan hankkeita, joiden vaikutus on matkailua heikentävää. Oulujärvi on Suomen suurimpia vesiä ja pohjoisen vesistä merkittävä. Lisäksi alueen luonnon läheisyys, pienimuotoinen rakentaminen ja hiljaisuus ovat vetonauloja. Näitä vetovoimatekijöitä ei saa murentaa.

Keski-Uonuan rannoilla on runsaasti vapaa-ajan asutusta. Havainnekuvasta näkee ja Paasin lapsuusmuistollakin jo pystyi arvioimaan sen, että tuulivoimapuisto tulisi tuhoamaan näiden vapaa-ajan asukkaiden oikeuden koskemattomaan luontoon ja hiljaisuuteen. Maisema on yksinkertaisesti pilalla.

On erikoista, ettei taulukoissa ole mainittu Kuoston - eikä Ärjänsaarta. Muun muassa Ärjän saarta kehitetään koko ajan ja sen matkailuarvoa luontokohteena nostetaan. Ärjä on hankkeen vaikutusalueella alle 35 km päässä 35 km:n kehän sisäpuolella ja siitä huolimatta Ärjän saarta ei ole mainittu sanallakaan selostuksessa. Ärjä on helposti saavutettavissa Vaalasta ja on relevantti matkailualan yrittäjän kohde lähitulevaisuudessa ja jo nyt. Pyydän, että Ärjänsaari huomioidaan selvityksessä kaikilta osin.

MATKAILU: Maallikon arvio oli aiemmin, että Kivesvaaralla seisossa Turkkiselän tuulivoimapuistoyksiköiden siivet tulisivat olemaan suoraan silmien korkeudella. Kuvat todentavat sen. Tosin kuvat ei tuo maisemaa edelleenkaan toden mukaisena esille. Lisäksi Puolangan ja Paltamon tuulivoimapuistot tulisivat näkymään Jättiläisenmaalle. Oulujärvellä Kuoston saari, Kaarresalon saari ovat sekä päivä-, että yömatkailukohteita. Näihin kohteisiin Turkkiselän tuulivoimapuiston yksiköt tulevat näkymään täydellisesti aiheuttaen suurta haittaa. Yhteisvaikutusta arvioidessa tulisi huomioida koko Oulujärven ympäristöön suunnitellut ja toteutettavat hankkeet, ei yksin niitä, jotka ovat Turkkiselkää lähimpänä. Oulujärvi kohteena tulee arvioida kokonaisuutena, ei osina.

HANKKEEN VAIKUTUS VAPAA-AJAN ASUNTOJEN HINTAAN: Selostuksessa tuodaan esille, että ulkomailla tehtyjen tutkimusten mukaan tuulivoimapuistolla ei olisi ollut vaikutusta asuntojen jälleenmyyntihintaan vaan, että hinnan alentumisen olisi aiheuttanut muut seikat. Näitä seikkoja ei ole avattu selostuksessa, josta johtuen suhtaudumme tietoon kyseenalaistaen. On lisäksi eroa sillä, onko kiinteistö asuin- vai vapaa-ajankohde. Vapaa-ajan kohteelta odotetaan aina enemmän luontoarvoja. Suomessa ei tutkimusta ole tehty, joten suomalaisten kohdalla ei voida soveltaa ulkomaisten tutkimustietoa. Suomalaiset ovat tunnetusti luontoläheisiä metsäläisiä, joille koskemattomat metsän ja luonnon arvot ovat suurempia kuin monelle muulle. Näistä syistä annettulle vastaukselle kiinteistön arvon alenemiselle ei voi laittaa painoarvoa. Mm Uonuan lampien ympärillä olevat kiinteistöt kohtaavat suuren arvon alenemisen tai sen, että kukaan ei edes niitä osta. Selostuksessa Uonuan lampia mainitaan järviksi, mutta ne ovat lampia. Olivat ainakin yli 40 vuotta sitten kun vietin lapsuuskesiäni Keski-Uonuaalla. Ihme on herännyt henkiin, Ihmeen vieressä on myös kaavoitettu alue vapaa-ajan asunnoille. Tuolle käyttämättömälle alueelle tuulivoimayksiköt tulevat näkymään. Ihme on 7 km päässä hankealueesta. Meidän vapaa-ajan asunnolta hankealue sijaitsee alle 5 km päässä sekä Jaalangan rantaosayleiskaava-alueeseen nähden hankealue on lähimmillään n. 3 km päässä. Alueella on runsaasti pysyvää ja vapaa-ajan asumista.

Joitain vuosia sitten, on suomalainen kiinteistöalan henkilö tehnyt huomautuksen, erään toisen tuulivoima-alueen osalta, jossa hän toteaa, että tuulivoimapuistot alentavat kiinteistöjen arvoja.

Pyydän, että hankkeen vaikutus kiinteistöjen arvoon tutkitaan kattavasti oikeassa kontekstissa.

VESISTÖ: hanke vaikuttaa alueen vesistöihin haitallisesti. Soiden ojitukset johtivat jo siihen, että Leinolanlahti on rehevöitynyt. Hankkeen myötä Turkkiselällä tehtäisiin valtavia maanmuokkaustöitä ja lähitöillä olevien ojien ja jokien kautta laskeumat tulevat sekä Leinolanlahdelle, että Jaalanganlahdelle ja kokonaisvaikutus pidemmällä aikavälillä koko Oulujärveen. Näin ollen vesistöjen tilanne vain pahenisi lisää. Keski-Uonuan vettä on joitain vuosia sitten arvioitu ja eräs mökkiläinen kertoi, että vesitutkijan mukaan seuraava yhtä kirkas ja puhdas vesi löytyy Lapista. Keski-Uonua ja muut Uonuat ovat perimätiedon mukaan lampia, ei järviä. Näitä vesiä tulee tarkastella siitä näkökulmasta. Missään ei ole mainittu, mitä tarkoittaa, jos pintavesivaikutukset ovat lyhytkestoisia. Onko lyhytkestoisuus vuosi, kaksi vuotta vai viisi vuotta vai mitä? Aikamääreiden käsitteiden tarkentamiseen tulee kiinnittää huomiota, kun määritellään aikaa eri asiayhteyksissä.

MELU: Jaalangan kohdalla aiemmasta lisääntyneitä melua aiheuttaa merkittävästi jo rautatie, jonka kiskokorkeutta nostettiin joku aika sitten. Olemme olleet veneilemässä, kun juna on mennyt ohitse ja junan aiheuttama melu jo on järkyttävä, koska vesi kantaa ääntä. Senhän me kaikki tiedämme. Jos Turkkiselän tuulivoimapuistohanke toteutuu, tulee alueelle syntymään meluhaittaa arvioitua enemmän johtuen siitä, että ääni kantaa ylitse puuston vesistöön. Tätä tilannetta ei ole selostuksessa arvioitu. On lisäksi selvää, että tasainen haitallinen ääni/melu kuormittaa ihmistä enemmän, kuin satunnainen kolahdus, pamaus tms ääni.

Tasainen meluhaitta kuormittaa kuuloaistia, aivoja ja psyykettä.

Pyydän selvitystä melukuorman määrästä, kun vesi kantaa ääntä.

VILKKUVALOT: Se, että auringonpaisteen vaikutus on arvioitu 175 km:n päässä olevan sääaseman tietojen mukaan, ei ole riittävän tarkka. Vilkkuvalojen vaikutusta ihmiseen on väheksytty. Ne näkyvät ainakin 20 km:n päähän ja olisikin tärkeää, että havainnekuville olisi havainnevideo siitä, miten Turkkiselän tuulivoimapuiston vilkkuvat valot näkyvät Oulujärvelle, Kivesvaaran Jättiläisenmaahan muun muassa.

Pyydän havainnevideon tuulivoimapuiston valoilmioista eri ilmansuuntiin sekä päivä-, että yöaikaan. Päivälläkin voi olla hämärää ja toisaalta talvemme on pitkä ja pimeä useita vuorokausia per päivä.

LINNUSTO: Selostuksessa on tuotu esille, että useita lintulajeja kohtaa väheneminen, eri syistä, tuulivoimapuiston toteutuessa. On koomista, että väheneminen arvioidaan pääosin vähäiseksi joitain poikkeuksia lukuun ottamatta, koska jos vähenemistä tapahtuu vuosittain 11 % - 50 %, niin käytännössä se pitkällä aikavälillä tarkoittaa lajien dramaattista vähenemistä/katoamista. Pöllöjen osalla haitat ovat merkittävät elämisen/selviämisen näkökulmista.

MUUT ELÄIMET: Mm sammakot, liito-oravat ja lepakat arvioitiin määrältään vähäisiksi. Kesä 2018 oli poikkeuksellisen kuiva ja selostuksessa ei tuoda sen mahdollista vaikutusta eläimistön esiintymiseen. Lisäksi tehtyjen hakkuiden vaikutusta ei ole arvioitu. Todellisuudessa eläimistön määrä ja laatu voisi olla laajempi. Eläinten kuuloaisti on tutkitusti moninkertaisesti tarkempi kuin ihmisen. Onko tästä näkökulmasta arvioitu eläimistön kysyä sopeutua ja elää hankealueella.

On tiedossa, että luonto on kokonaisuus; kaikki vaikuttaa kaikkeen. Jos yhden asian kohdalla tapahtuu merkittävä muutos, tulee se vaikuttamaan muuhunkin kasvukunnassa ja eläimistössä. Tätä kokonaisvaikutusta ei ole arvioitu. On luontoa, eläimistöä ja ihmistä aliarvioivaa tarkastella asioita ja niiden vaikutuksia erillisinä.

TUULIVOIMAPUISTOSTA: Tuulivoimayksikön ja tuulivoimapuiston rakenteellista laatua ei ole määritetty, ei myöskään lopullista korkeutta eikä määrää.

Johtuen tästä, hankkeessa on liikaa muuttuvia tekijöitä, jotka tulevat haitallisena yllätyksenä vapaa-ajan asukkaille ja muille asukkaille. Turkkiselän alueen happaman suoveden vaikutusta mm betonin kestävytyteen ei ole selostettu. Lasikuitu on puolestaan todellinen ongelmajäte. Mahdollisten purkukustannusten kuluja ei ole selostettu eikä sitä kuka purkamisen toteuttaa. Toiminta-aika on positiivisen absurdi, sillä muu pieniprofilisempi energian tuotanto tulee kehittymään ohi tuulivoimaenergian. Tuulivoimapuiston korkeus 280 m ei ole mitenkään perusteltua huomioiden se, ettei alueella ole mitään muuta korkeaa rakennusta. Helsingin Kalasatamassa on kauppakeskus Redin päälle rakennettu Majakka asuintalo, joka on 134 m korkea. Alueella on muutakin korkeaa rakentamista kaupunkiympäristössä ja tästä huolimatta Majakka näkyy Arabianrantaan sekä läheisiin pieniin saariin aivan loistavasti. [https://fi.wikipedia.org/wiki/Majakka_\(tornitalo\)](https://fi.wikipedia.org/wiki/Majakka_(tornitalo)) On erittäin selvää, että Turkkiselän 280 m korkeat voimalat hallitsevat maisemaa häiritsevästi.

On huomioitava esimerkin näkökulmasta sekin, että mm Riutunkarin tuulivoimayksiköt näkyvät Kempeleeseen, vaikka alue on enemmän rakennettua kuin Vaalan Jaalangan seutu. Riutunkarista on 20 km Kempeleeseen ja tuulivoimayksiköt näkyvät selvästi siipineen ja valoineen. On ihmisten aliarvioimista väittää, etteivät tuulivoimayksiköt näy 20 km:n päähän. On todettu, että näkyvyys on vielä suurempi avarassa ympäristössä eli Oulujärvelle päin.

TV LÄHETYKSET: jo nykyisellään Jaalangassa on haasteita ongelmattoman tv-lähetyksen osalle. On päiviä, ettei tv-lähetyks näy ollenkaan. Tuulivoimapuisto toisi lisähaasteita tähän ja aiheuttaisi haittaa sekä pysyville asukkaille, että vapaa-ajan asukkaille. Signaalimittaus on luvattu, mutta mitä se tosiasiassa varmistaa ja lupaa tv-lähetyksen turvaamiseksi.

LIIKENNE: Jaalangan seudulla tuleva rakennusaikainen liikenne tulisi aiheuttamaan huomattavaa haittaa ympäristölle, ihmisille, eläimille, marjastajille jne. On kohtuutonta edellyttää, että vapaa-ajan asukkaat ja paikalliset asukkaat eläisivät useamman vuoden rakennustyömaan välittömässä läheisyydessä.

HAVAINNEKUVAT: esitetyt havainnekuvat eivät vakuuta kaikilta osin. Paasi on itse ottanut kuvia erilaisissa ympäristöissä ja todennut, että kameran läpi otettu kuva ei vastaa silmän havaitsemaa kuvaa ympäristöstä, vaan kokoluokka vääristyy. Havainnekuvat tulisi olla paremmat ja laajemmalla alueelta mm Kivesvaaran Jättiläisenmaalta ja eri saarista. Miksi ei tehdä havainnevideoita? Pyydän, että havainnointiin kiinnitetään erityistä huomiota, koska on mahdollista, että on vaikea arvioida milta maisema näyttää reilun 40 kappaleen a' 280 metristen rakennelmien kanssa.

YLEISTÄ: On huomioitava, että Manamansalon hanke joitain aikoja sitten ei toteutunut, Paltamon Teerineva ei olisi toteutumassa. On selvää, että toisaalla ymmärretään Oulujärven ja sen läheisen ympäristön ainutlaatuisuus. Miksi Vaalassa ei ymmärretä? Ainoa selittävä tekijä on kuntaan tuleva kiinteistötulo, mutta raha ei yksin voi olla määräävä tekijä hankkeiden suunnittelussa. Matkailun kehittäminen, synergia muiden palveluiden tuottajien kanssa olisi oikea tie, mutta vaikea tietää miksi näin ei tapahdu. Onko suomalainen kateus se, joka estää synergian yrittäjien välillä? Ouluun tulee matkailijoita. Miksi Vaalan yrittäjät eivät tee yhteistyötä niiden tahojen kanssa, jotka voivat ohjata turismia Oulujärvelle sen sijaan, että heitä viedään pohjoisemmaksi.

Matkailun näkökulmasta hanketta tulisi arvioida paljon enemmän ja monipuolisesti. Tästä voisi tehdä kyselyn sekä matkailuyrittäjille, että mahdollisille asiakasryhmille ja/tai matkojen välittäjille.

On huomioitava myös se, että vapaa-ajan asukkaat eivät ole olleet tietoisia tuulivoimapuistohankkeista. Ne, jotka ovat mökkinsä ja tonttinsa hankkineet tänä aikana, kun hankkeet ovat olleet vireillä, mutta eivät ole tienneet näistä hankkeista, ovat varmasti pettyneitä, koska ovat luulleet hankkineensa mökin luonnonrauhasta ja rakentamattomasta ympäristöstä vrt kaupunkiympäristö. Tästäkin näkökulmasta Vaalan kunnan heikko tiedottaminen tulee arvioida: onko kunta tiedottamattomuudellaan johtanut ihmisiä harhaan?

Tekstissä olevien huomautusten, pyyntöjen lisäksi on mielipiteemme VE0 eli hanketta ei toteuteta eikä pilata Suomi-neidon upeaa vesistöä, joka lukeutuu suurimpiin vesistöihin ja, jolla on kansallista arvoa. Kansallinen arvo huomataan ehkä vasta sitten, jos hanke toteutuu. Jälkiviisuus....

Kaavan laatijan vastine:

Tiedottaminen ja kuuleminen: Nurminen-Piirainen on toimittanut teille s-postilla 30.11.2018 tiedon, että : ”Asukaskysely on lähetetty 500 lähimmälle loma- / vakitukselle kiinteistölle. Etäisyyttä hankealueelta ei voida sanoa tarkasti, koska kyselyitä on haluttu lähettää hankealueen ympäristöön kaikkiin ilmansuuntiin (Vaala, Puolanka, Paltamo), niin että 500 kyselyä on lähetetty.” Kysely toimitettiin näin laajemmalle kuin 5 kilometrin etäisyydelle hankealueesta, koska ko. etäisyydellä ei ollut tarpeeksi kiinteistöjä 500 kyselyn otannalle.

Terveys: Useissa tuulivoimamelun terveysvaikutuksia yhteen vetävissä vertaisarvioituissa katsauksissa on otettu kantaa tuulivoimamelun tai sen sisältämän infraäänen suoriin terveysvaikutuksiin. Katsauksissa todetaan yksimielisesti, että suorista terveysvaikutuksista ei ole toistaiseksi näyttöä ja useissa mainitaan, että tuulivoimaloiden läheisyydessä infraäänen äänenpainetasot ovat kuuloalueen alapuolella. Muutaman katsauksen johtopäätöksissä nostetaan esille mahdolliset korva- ja/tai tasapainolinvaikutukset ja fysiologinen herkkyys infraäänen vaikutuksille todeten, että mekanismeja ei tunneta tarpeeksi eikä vaikutusten mahdollisuutta voi sulkea pois. Vastaavasti muutamissa katsauksissa tuodaan esille myös häiritsevyyden kokemuksen, negatiivisten odotusten ja muiden vaihtoehtoisten selitysten osuus. (TEM 2017)

Myös asiantuntijapaneelit ovat päätyneet raporteissaan edellä kuvattuihin päätelmiin. Asian- tuntijapaneelit tuovat katsausartikkeleita vahvemmin esille, että kuuloalueen ulkopuolella olevalla infraäänellä ei uskota olevan terveysvaikutuksia eikä mikään tunnettu mekanismi selitä terveysvaikutuksia tuulivoimaloiden läheisyydessä vallitsevilla infraäänen äänenpainetasoilla.

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan alla on meneillään tutkimushanke ”Tuulivoimaloiden ääni, sen fysiologiset vaikutukset, häiritsevyys ja yhteys sairauksiin”. Hankkeen tavoitteena on pyrkiä

selvittämään, onko tuulivoimaloiden tuottamalla äänellä haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen. Ensimmäisenä osatavoitteena on määritellä mittauksen kautta, millainen altiste tuulivoimaloiden tuottama ääni on erityisesti sisätiloissa. Toisena osatavoitteena on kuvata kyselytutkimuksen avulla, millaisesta ongelmasta ihmisten kuvailemassa oireilussa on kysymys eli muun muassa miten yleistä oireilu on tuulivoimaloiden läheisyydessä ja mitkä tekijät ovat yhteydessä oireiluun. Kolmantena osatavoitteena on tutkia kokeellisesti, miten tuulivoimaloiden tuottama ääni vaikuttaa ihmiseen, erityisesti äänen havaitsemista, fysiologisia vasteita sekä vasteita ja oireilua selittäviä tekijöitä. Loppuraportti odotetaan julkaistavaksi keväällä 2020.

Esimerkiksi KHO ratkaisussa 17.11.2016 t. 4887 on todettu: ”Tähän mennessä tehdyissä tutkimuksissa ei ole havaittu yhteyttä tuulivoimaloiden ja tuulivoimala-alueiden asukkaiden kokemien infraäänien eli matalataajuuksisen, ihmiskorvin kuulemattomien äänten aiheuttamiksi epäiltyjen oireiden välillä. Ympäristöministeriön ohjeen 4/2012 mukaisesti tehtyjä meluselvityksiä voidaan siten pitää riittävinä.”

Tuulivoimaloiden koko: Turkkiselän alueelle suunnitellut voimalat ovat samaa suuruusluokkaa kuin muuallekin Suomeen tällä hetkellä suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet. Voimaloiden kokonaiskorkeus tai määrä ei ole poikkeuksellinen. Voimaloiden teknisen kehityksen myötä voimaloiden koot ovat kasvaneet merkittävästi viimeisten vuosien aikana. Kokonaiskorkeuden noston merkityksellisimmät vaikutukset kohdistuvat lähinnä maisemavaikutuksiin ja välkealueen laajenemiseen. Esimerkiksi meluvaikutuksiin ei voimaloiden kokonaiskorkeudella on erityistä merkitystä, vaan oleellisempaa on voimalan lähtömelutaso. Monen vaikutustyypin osalta on tarkoituksenmukaisempaa keskittää voimalat suurempiin kokonaisuuksiin, jolloin alueen maankäytöllinen käyttö/energian tuotto tehostuu ja voidaan jättää tuulivoimatuotannolta vapaita vyöhykkeitä.

Vaalan kunnan tavoitteena on keskittää tuulivoimarakentaminen tietyille alueille ja jättää väliin tuulivoimasta vapaita vyöhykkeitä.

Vaikutusalue: Kaavan valmistelu pohjautuu suunnittelussa noudatettavaan ajantasainen lainsäädäntöön (mm. MRL, valtioneuvoston asetus tuulivoiman ulkomelutasoista jne.) ja viranomaisten laatiimiin ohjeistuksiin sekä ohjaukseen. MRL:n 9 § mukaisesti kaavoituksen tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Viranomaiset ottavat kaavaprosessin aikana viranomaisneuvottelussa ja lausunnoissa kantaa selvitysten riittävyteen. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on yhteysviranomaisena antanut perustellun päätelmän Turkkiselän tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 22.5.2019 (POPELY/1119/2018). Lausunnon mukaan valtaosa vaikutustarkasteluista oli arvioitu riittäviksi. Lausunnossa esitetyt täydennystarpeet on laadittu edellisen prosessin kaava-aineistoon. Lisäksi kaavoitusta ohjaava ja valvova Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on todennut kaavaa varten laadittujen selvitysten olevan riittäviä. Laadittujen selvitysten ja saadun palautteen pohjalta vaikutuksia on arvioitua asiantuntija-arvioina vakiintuneiden käytäntöjen ja viranomaisohjeiden sekä ohjeistuksen mukaisesti. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kaavan vaikutuksia selvittäessä on otettava huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus.

Matkailu: Vaikutusten arviointi matkailuun on haastavaa, koska ihmisten matkailupäätöksiin vaikuttavat monet tekijät ja syyt. Matkailuun kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä ja kaavaselistuksessa.

Matkailuun kohdistuvia vaikutuksia voi syntyä kaikista luontoon ja ympäristöön kohdistuvista muutoksista, jotka muuttavat paikallisia elin- ja toimintaoloja tavalla tai toisella. Vaikutukset voivat olla suoria esimerkiksi maankäytön estymisen kautta, tai epäsuoria esimerkiksi matkailuimagon muuttamisen vuoksi. Tyypillistä on, että matkailijat kokevat vaikutukset yksilöllisesti sen mukaan, mitä kukin alueella tekee tai miten aluetta arvottaa. Tuulipuistojen matkailuvaikutukset ovat aina tapauskohtaisia riippuen tuulipuiston sijainnista, ominaisuuksista sekä seudun matkailutoiminnan ja toimintaympäristön luonteesta.

Yleisellä tasolla tuulipuistoja on mahdollista myös hyödyntää matkailussa. Kunnossa olevan tieinfrastruktuurin myötä alueilla voidaan järjestää esimerkiksi erilaisia elämys-, luonto-, marjastus-, kuva-

us- ja liikuntaretkiä. Tällä tavoin voidaan tukea ja täydentää alueen muita matkailupalveluja. Tuulipuistolla voi olla myös matkailuun liittyviä positiivisia imago vaikutuksia, jotka voivat syntyä esimerkiksi energiatuotantomuotoon liittyvien mielikuvavaikutusten kautta. Tuulipuistoa voi myös hyödyntää esimerkiksi alueen ympäristöystävällisyyden markkinoinnissa ja sillä voidaan osaltaan edesauttaa myös matkailuelinkeinoa. Tuulipuiston rakentamisen aikana alueen majoitus- ja matkailupalveluiden käyttöön kohdistuu merkittävää positiivista kysyntävaikutusta, joka heijastuu myös kaupan ja ravitsemuksen toimialoille.

Hankkeen vaikutus vapaa-ajan asuntojen hintaan: Kiinteistöjen arvoon vaikuttaa monet tekijät, joten on mahdotonta tehdä oletuksia tuulivoimapuiston toteuttamisen vaikutuksista kiinteistöjen arvoon eikä se ole yleistettävissä. Esimerkiksi kaupungistumiskehitys ja väestön keskittyminen kolmeen kasvukeskukseen Suomessa vaikuttaa muun Suomen osalta kiinteistöjen arvonkehitykseen. Asuntojen hintakehitys on kääntynyt laskuun suuressa osassa maata (Tilastokeskus).

Suomessa tuulivoimaloiden vaikutusten kiinteistön arvoon ei ole tutkittu. Muissa maissa tehtyjen tutkimusten mukaan vaikutusta kiinteistöjen arvoon ei voida yksiselitteisesti osoittaa tai vaikutus on ollut vähäinen. Tuulivoimapuiston rakentaminen saattaa laskea kiinteistön arvoa voimaloiden haittavaikutusten vuoksi etenkin, mikäli kiinteistöön kohdistuu esimerkiksi melusta aiheutuvaa rasitusta tai merkittävää maisemallista haittaa. Tähän hankkeeseen tehdyn melumallinnuksen mukaan tuulivoimaloiden etäisyys lähimpiin altistuviin kohteisiin on niin suuri, ettei yksikään tulos ylitä tuulivoimamallin päivä- tai yöajan ohjearvoja.

Voidaan myös todeta, että hyväksytyt tuulivoimaosayleiskaava-alueen ulkopuolisten kiinteistöjen mahdollista arvonalentumista ei ole korkeimman hallinto-oikeuden päätöksessä pidetty sellaisena tekijänä, jonka olisi katsottu johtavan yleiskaavan kohtuuttomuuteen. Korkein hallinto-oikeus on käyttänyt perustelua, jonka mukaan ainoastaan pelkästään siitä, että tuulivoimalat näkyisivät valittajan kiinteistölle tai sitä, että voimaloiden maisemavaikutukset yleisimminkin voisivat vaikuttaa kiinteistön arvoon tuulipuiston ulkopuolisella alueella, ei ole pidettävä MRL 39 §:ssä tarkoitettuna kohtuuttomana haittana maanomistajalle. (KHO: 2013:184). Osayleiskaava on laadittu niin, että kaikkia tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen ulkopuolisia kiinteistöjä voidaan käyttää nykyisen käyttötarkoituksen mukaan.

Melu: Melumallinnus on suoritettu YM:n ohjeiden mukaan (YM OH 2/2014). Tämä tarkoittaa, että niille pinnoille, jotka vastaavat akustisesti kovaa maanpintaa kuten vedenpinta, asetetaan akustiseksi kovuuskertoimeksi 0 (kova) ja muille pinnoille 0,4 (keski-kova). Näin on myös menetelty mallinnuksessa kaikille niille järville (Ylä-Uonua, Keski-Uonua, Ala-Uonua sekä Kaihlanen) tai lampien (Ahveroinen, Matkalampi) pinnoille, joita mallinnusvyöhykkeen sisällä sekä sen ulkopuolella esiintyy siten että tulokset ovat oikeita ja vastaavat parametrisoinnin osalta ohjetta hyvin tarkasti. Jokia ei tarvitse ohjeen mukaan mallintaa.

Vilkuvalot: Ilmeisesti mielipiteen jättäjällä on mennyt sekaisin varjon vilkunnan aiheuttama välkevaikutus, jonka mallintamisen lähtötietona on mm. sääolosuhteet ja toisaalta lentoestevalojen vaikutukset. Varjon vilkunnan vaikutusalue on noin 1-3 kilometriä, kun taas lentoestevalot voidaan havaita niillä alueilla, jonne näkyy tuulivoimalatornin korkein kohta (napakorkeus). Lentoestevalojen näkyvyysalue ei siten ole aivan yhtä laaja, kuin tuulivoimaloiden näkyvyysalue. Tuulivoimaloihin vaadittavat lentoestevalot voidaan havaita hyvinkin kaukana, jopa useamman kymmenen kilometrin etäisyydellä, mikäli havainnointipisteen edessä on laaja yhtenäinen usean kilometrin pituinen avoin alue. Kaukomaisemassa tuulivoimaloiden valot erottuvat pieninä pisteinä horisontissa tai voivat pilvisellä säällä heijastua pilviin, joka voi tehostaa valaistuksen huomioitavuutta.

Linnusto: Selvityksissä on kartoitettu viranomaisten hyväksymillä menetelmillä vaikutusalueen eläimet, kasvillisuus, tärkeät elinympäristöt ja muut luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät kohteet. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti tehdyssä vaikutusarvioinnissa on huomioitu myös uusimmat kotimaiset tutkimukset tuulivoimatuotannon vaikutuksesta linnustoon.

Muut eläimet: Luonnonsuojelulain (1996/1096) 49 §:n nojalla luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittujen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on huomioitu kaavaratkaisussa ja kaavalla on turvattu ko. alueiden suojelu.

Tuulivoimapuisto: Kaavaprosessin aikana esitetään alueelle mahdollistettavien voimaloiden enimmäismäärä ja suurin sallittu kokonaiskorkeus, jolloin kaavan toteuttamisen maksimivaikutukset tulee arvioiduksi. On myös mahdollista, että alueelle toteutetaan matalampia voimaloita tai kaavassa sallittua enimmäismäärää vähemmän.

Tv-lähetykset: Hankkeen saatua rakennusluvan ja toteuttamispäätöksen, hanketoimija mittauttaa tarvittavilta osin alueen tv-signaalin laadun ja voimakkuuden sekä laatii mittaukset uudelleen tuulivoimaloiden pystyttämisen jälkeen. Mikäli tuulivoimalat häiritsevät antenni-tv:n vastaanottoa, häiriöt voidaan todennäköisesti poistaa vahvistamalla, antennia suuntaamalla tai antennia parantamalla. Hankevastaava vastaa toimenpiteistä ja kustannuksista, jolla mahdolliset tuulivoimaloista aiheutuneet vastaanottohäiriöt poistetaan.

Liikenne: Kannanotto kirjataan tiedoksi.

Havainnekuvat: On totta, että visualisointitekniikoihin liittyy tunnistetusti tiettyjä haasteita. Parhaimmillaankaan valokuvasoivite ei korvaa luonnollista näkökokemusta ja esimerkiksi kuvanottohetken sää vaikuttaa kuvan laatuun. Aineistoon on laadittu Kivesvaaralta uudet sovitteet (vastine 2.12), joihin on korostettu voimaloiden näkyvyyttä mm. roottorien halkaisijan ympärille piirretyn punaisen ympyrän avulla.