

## Mielipiteemme/ajatuksemme/huomiomme Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnokseen 2/2025

Suunnitellun tuulivoima-alueen lähiasukkaina, kiinteistöjen omistajina, kyläläisinä pohdimme asiaa luonnollisesti hyvinkin monelta kantilta.

Miten toteutuessaan vaikuttaa jokapäiväiseen elämään, työntekoon, vapaa-aikaan, ulkoiluun, uneen, terveyteen, luontoon, maisemaan jne.

Mahdolliset häiriötekijät, haitat, lapojen äänet, auringonvalon kanssa aiheutuvat välkkeet, lentoestevalot, matalataajuiset äänet/värähtelyt (joita ei ihmisen korva kuule, mutta mm. eläimet aistivat ja joilla voi olla vaikutuksia ihmisiin), lisääntynyt liikenne/liikenneturvallisuus varsinkin rakennusaikana jne.jne.

Onko suunnitelma oikeasti miten aiheellinen/hyödyllinen, onko tarpeen kaavoittaa tällaiseen käyttöön vai olisiko mielekästä jättää Valkeisvaaran alue kahden kuntataajaman välissä ns. hiljaiseksi alueeksi. Hiljaiset alueet erittäin tärkeitä myös ihmiselle (ja eläimille) nyky-yhteiskunnassa.

Kainuun vaaramaisemaan ne sopisivat nimenomaan hyvin ja niitä tulee myöskin jäädä tarpeeksi.

Tulevat valtionosuusuudistus-suunnitelmat voivat myös käytännössä romuttaa kuntien tuulivoimatulot.

"Tuulivoimamelun tapauksessa keskeisin käytettävä meluntorjuntakeino on riittävä etäisyys voimalan ja asutuksen välillä." [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79057/OH\\_5\\_2016.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79057/OH_5_2016.pdf)  
THL:n tutkimustietoa on myös, että tuulivoimalat lisäävät esim. unihäiriöitä jne.

MT 22.6.2024 "Tuulivoimaloiden pitää olla keskimäärin kolmen kilometrin päässä, jotta niiden lähellä olisi turvallista asua pitkäaikaisesti, kertoo emeritusprofessori, Jyväskylän yliopiston terveystieteiden dosentti Kimmo Suomi." "Jos ollaan 2–3 kilometrin päässä tuulivoimalan roottoreista, siinä on erittäin suuret mahdollisuudet sairastua esimerkiksi tinnitukseen. Siitä on paljon tutkimusnäyttöä maailmalta", kertoo Suomi."

### Yle 18.8.2020 Tuulivoimaa kaavaillaan jo hiljaisillekin alueille ja se ihmetyttää

**ympäristöasiantuntijaa: "Hiljaisuutta hehkutetaan puheissa, mutta se ei näy maankäytön suunnittelussa"** "Tuulivoimaa edistettäessä ei ymmärretä riittävästi sen vaikutuksia hiljaisuuteen,

luonnonrauhaan ja luonnon monimuotoisuuteen. Hiljaisuuden ohella myös valosaaste tulisi ottaa huomioon.

Suuret tuulivoimalat voivat muuttaa merkittävästi alueen valo-oloja. "Puheissa hehkutetaan ja mainostetaan Suomen hiljaisuutta. Silti poliittisessa päätöksenteossa voidaan tietien tahtoen tehdä ratkaisuja, jotka vaikuttavat kielteisesti hiljaisuuteen. "Poliitikkojen ja valmistelevien virkamiesten olisikin hyvä miettiä enemmän, mitkä arvot ovat alueen ihmisille merkityksellisiä ja mikä luonnon merkitys ylipäätään on."

### Ote kaavaluonnoksesta (s.28 )

**"Tavoite:** Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

**Toteutuminen:** Voimalat on sijoitettu etäälle asutuksesta ja muista häiriintyvistä kohteista haittojen ehkäisemiseksi. Melumallinuksin on varmistettu, etteivät meluarvot ylitä asutuksen osalta annettuja ohjearvoja".

→ Kyseenalaista; tuulimyllyt ovat hyvinkin lähellä asutusta. Lähimpänä olevaa asutusta ei ole alunperin tässä huomioitu juuri lainkaan jostakin syystä. Se että asutusta on "vähän" ei tarkoita ettei sitä ole.

Toinen ote kaavaluonnoksesta (s.45) "Tuulivoimahankealueen välittömällä vaikutusalueella paikan luonne muuttuu merkittävästi. Voimaloiden rakentaminen, sen edellyttämät hakkuut ja teiden leventäminen muuttavat maisemakuvaa väistämättä."

Hankkeita, joilla on suuri vaikutus ympäristöön ja elinolosuhteisiin, tulee harkita vastuullisesti ja

**varovaisuusperiaatteen** mukaisesti (Wikipedia: "Ennalta varautumisen periaate tarkoittaa, että epäiltäessä toiminnon aiheuttavan vakavaa haittaa terveydelle tai ympäristölle, ympäristöä tai terveyttä suojeleviin toimenpiteisiin ryhtymistä ei saa estää se, ettei haittoista ole täyttä tieteellistä varmuutta. Varovaisuusperiaate kuuluu kansainvälisen ympäristöoikeuden periaatteisiin").

Paltamon kuntastrategiassa on mainittu mm. "Teemme vastuullisia päätöksiä"  
Kunnan on huolehdittava asukkaidensa turvallisesta asuin-/työ-/ virkistys- ja elinympäristöstä.  
Kunnat ovat asukkaita varten -kunta on sen asukkaat  
Vaikka ei olekaan vielä määrätty vähimmäisetäisyyksiä virallisesti, ei se estä kuntaa ottamaan huomioon lähiasutusta

Valkeisvaaran alue on suhteellisen pieni alue isoille tuulimyllyille hyvin lähellä / reilusti alle kahden km:n päässä olevasta kyläasutusta ja suhteellisen lähellä kahta kuntataajamaakin (kovin lähellä on itse Paltamon kirkonkyläkin ja Ristijärvi).

Lumikylän todella lähellä oleva vakituinen asutus jäänyt todella vähälle huomiolle alkuvaiheessa varsinkin. On otettava vakavasti ja aidosti huomioon asukkaiden mielipiteet. Käytännön vaikutukset osuvat läheisyyden vuoksi nimenomaan lähiasujien elämään

**Kaavaluonnos (s.119):** "Valkeisvaaran tuulivoimahanke vaikuttaa suunnittelualueen läheisyydessä asuvien ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen pääosin maisemassa, äänimaisemassa ja valo-olosuhteissa tapahtuvien muutosten kautta."

→ Käytännössä siis 24h/7vrk/365pv/n.30-40v.

Lähiasutukselle jäänee käytännössä kaikki mahdolliset haittavaikutukset -hyötyjä ei millään tavoin.

Luontoa pyritään nyky-yhteiskunnassa toisaalta ennallistamaan ja suojelemaan monimuotoisuuden nimissä, toisaalta ilmastonsuojelun nimissä muokataan rankastikin maastoa ja kaadetaan puustoa alta, rakennetaan/pystytetään mm. tuulivoima- ym. rakennelmia.

Myllyjen käyttöä joudutaan joskus rajoittamaan käyttöönoton jälkeen, kun tulee käytännön tietoa / käytännön kokemusta lähiasujille ja ympäristöön; Voidaan joutua tekemään kalliita lisätutkimuksia mahdollisiin haittoihin liittyen tai jopa sulkemaan/lopettamaan tuulimyllyn/myllyjen käyttö. (Mikäli joudutaan tekemään esim.melumittauksia -myöhemmin- on sen kustannukset yhden kiinteistön osalta ilmeisesti jopa yli 10 000 euroa. Melumittaukset kustantaa kunta, ellei se ole vaatinut ympäristölupaa tuulivoimayhtiöltä. Voi siis tulla myöhemmin kunnalle kalliiksi).

<https://www.jyrkikokko.fi/2025/01/tuulivoiman-ongelmat.html> )

Tuulivoimakaavoissa systemaattisesti vähätellään tuulivoiman maisemavaikutuksia (ja ehkäpä vaikutuksia yleensäkin). Tuulivoimahankkeita suunnitellaan kiireellä ja kuntatalouden näkökulma edellä, jolloin maankäytön todelliset vaikutukset jäävät huomiotta. Tuulivoimateollisuus on ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaa toimintaa. Siitä syystä tuulivoimalaki-aloite esittää, että teolliseen tuulivoimantuotantoon tulisi olla aina ympäristönsuojelulain (YSL 527/2014, YSA 713/2014) mukainen ympäristölupa."

Liikenne (varsinkin kuorma-auto/rekka-/raskas liikenne) lisääntynee Paltamo/Lumikylä/Ristijärvi alueella merkittävästi varsinkin rakennusaikana ja haitat ja turvallisuus sen mukana. Liikenneturvallisuus huomioida! (Esim. nopeusrajoitukset tulee huomioida Heikkisenjoentiellä tarvittaessa kuorma-auto- ym. liikenteen moninkertaistuessa).

Tiestöt (Valkeisvaaran metsätiet ja Heikkisenjoentie) eivät ole ennestään hyvässä kunnossa ja ovat kapeita ja tarvitsevat suhteellisen suuria toimenpiteitä/maanmuokkausta, jotta saadaan sellaiseen kuntoon, joita pitkin tuulimyllyjen osat voitaisiin kuljettaa.

Haastavat mäkit, kallioiset, soiset, vaihtelevat maastot eivät helpota asiaa.

Ulkoilumahdollisuudet kaventuvat varsinkin lähiasukkaille, liikkuminen rajoittuu ja välillä voivat kuljetusten/rakentamisen aikana estyä kokonaan. Haittoja tiedossa myös maatalouskoneiden liikkumiselle peltotöiden ym-. aikaan.

Lentoeste-ym.valojen ja muut esim. välkevaikutukset tulee ottaa huomioon - ja että niille voi tehdä tarvittaessa jo tuulivoiman käyttöönoton jälkeenkin korjauksia / parannuksia jos aiheuttavat häiriötä asutukselle.

Poikkeustilanteissa voimalan rikkoutuessa on arvioitu konehuoneessa olevien kemikaalien, kuten öljyjen voivan päästä ympäristöön ja sitä kautta maastoon / vesiin. Tällaisten tilanteiden varalle tulisi voida rakentaa esim. jonkinlaiset suoja-altaat, sillä jo pieni määrä öljyä/kemikaalia voi saastuttaa ison määrän pinta- ja pohjavesiä. Pohjavesialue on kuitenkin lähellä. Myös hetteitä, noroja ja purjoja ym. Myös työkoneissa, kuorma-autoissa jne. on poltto- ym. aineita, jotka pääsevät / voivat päästä luontoon ja alueella oleville marjamille, maastoon, vesistöihin.

"Suuret tuulivoimalat ovat alttiimpia valmistusvirheille".

Onnettomuusriskit kasvavat, valtavia lapoja on jo irronnut jne.

<https://kuntalehti.fi/uutiset/laki/lakiklinikka-kuka-vastaa-tuulivoimaloiden-turvallisuudesta/>  
Voimalayhtiöt käytännössä vastaavat rakentamis- ja tuotantovaiheen turvallisuudesta ja mahdollisten vahinkojen korvausvelvollisuudesta. **Kiinteistönomistajille**, jotka ovat maanvuokrasopimuksella siirtäneet alueiden hallinnan tuulivoimayhtiöille, **vastuu onnettomuuksista** saattaa siirtyä tilanteissa, joissa tuulivoimayhtiö lakkaa esimerkiksi konkurssin jälkeen.

**Kaavaluonnoksessa mainitaan (s. 77):** "maanrakennustöiden aiheuttamat muutokset pohjaveden virtauksissa ja laadussa ovat epätodennäköisiä."

"Epätodennäköinen" → mutta siis myös mahdollista käytännössä.

Ja mainitaan: "Molemmat (pohjavesialueet) ovat vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita (1-luokka)."

Kainuun ja Kuusamon vaaramaan tunnusmerkinä toimii jylhät vaaramaisemat ja vaarajakso, jota kutsutaan myös Suomen selkärangaksi (Ympäristöministeriö 1992).

"Yleisesti tuulivoiman vaikutukset maiseman luonteeseen ovat vähäisempiä ihmisen jo voimakkaasti muokkaamilla alueilla, kuin alueilla, joissa ihmisten toimintoja ei juurikaan ole"

Vaaramaisemissa tuulimyllyt myös näkyvät kauemmaksi -vaaran päälle sijoitettuna. (Vaarojen päälle sijoitettujen tuulimyllyjen tulisi olla matalampia).

Mustaliuskealue -voidaanko todella kaivaa/muokata maata niin ettei olisi haittaa maastolle / pohjavedelle?? Kuka korvaa jos tulee peruuttamattomia haittoja? (Eivät kylläkään ole korvattavissa rahalla).

<https://www.gtk.fi/ajankohtaista/geologian-tutkimuskeskus-on-kartoittanut-mustaliuskeiden-esiintymisen-maanlaajuisesti-ensimmaisena-maailmassa/>

"Mustaliuskeet voivat vaikuttaa haitallisesti pintavesien laatuun, mikäli kallion pintaa rikotaan tai mustaliusketta sisältävää maaperää kaivetaan...muodostavat ympäristöriskin, jos ne maankäytön seurauksena altistuvat rapautumiselle ja hapettumiselle. Rapautuessaan mustaliuskeesta vapautuu rikkiyhdisteitä ja raskasmetalleja." "Voidaan puhua kohonneen ympäristöriskin alueista!"

<https://www.itavayla.fi/mielipide/vttn-tutkija-ei-itse-asuisi-kahten-kilometrin-paassa-tuulivoimalasta-6.2.51002.0c625a8631>

VTT:n tutkija ei itse asuisi kahden kilometrin päässä tuulivoimalasta.

**Hyvä kysymys siis itse kullekin; Haluaisinko nykyisiä korkeita tuulimyllyjä itse oman kodin viereen/lähettyville -jos nyt muutoin ei tuulivoimaa yleensäottaen vastustaisikaan?**

**Kaavaluonnoksessa maininta: (s. 68)**

"Hankealuetta lähin taloryhmä on Lumikylä hankealueen eteläpuolella. Etäisyys lähimpään voimalaan on 1,7 km. Näkyvyysmallinnuksen mukaan alueelle saattaa voimaloita paikoin näkyä. Alueelta ei ole tehty kuvasovitetta".

→ Saatava myös **kuvasovitteet** (puustolla ja ilman puustoa) Lumikylältä myös Heikkisenjoentien puolelta (jotka puuttuvat, alunperin oli vain Tahvintien puolelta katsottuna) mm. **lähitalojen piha-alueelta sekä Hiisivaaran päältä**, josta mm. maisemat maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle Saukkovaaralle. Hiisivaara on osa Kainuun vaaramaisema-aluetta ja Paltamon korkein vaara (302 m). Virtuaalinäkymä-kuva taas jää epäselväksi, mutta siellä mainitaan:

"Virtuaalimallinnuksen perusteella Lumikylän asuntoryhmälle voimaloiden lavat näkyvät puiden latvojen lomasta. Liikkeen myötä vaikutus maisemassa on merkittävä."

(Linkki videoon: [skjkl.fi/Paltamo/Valkeisvaara/Lumikyla.mp4](http://skjkl.fi/Paltamo/Valkeisvaara/Lumikyla.mp4).)

Kysymys; Osassa Lumikylänkin taloissa on maalämpö. Maalämpö aiheuttaa jo valmiiksi matalataajuisia hyrinää/ääntä. Sen lisäksi mm.kylmän moottori. Kun näihin lisätään lähituulimyllyjen matalataajuiset äänet niin onko tällaisia edes huomioitu?-> Nämäkin tulee huomioida / yhteisvaikutukset äänitasoon.

Mainitaan myös havainnot monenlaisesta eläimistöstä sekä soidinpaikat jne.

Yleisesti:

- Alue ei ole lainkaan tarkoituksenmukainen monista seikoista johtuen tuulivoimaloille tai kaavoitukseen

- Asutusta myös aivan liian lähellä

- Jos kaavoitus kuitenkin jatkuu, on jätettävä kaavoituksesta/suunnitelmista pois vähintään aivan ehdottomasti tuulimyllyt 6. ja 5. Nro 4:ään ei ole tyydyttävällä etäisyydellä lähimmistä asutuksista.Minimietäisyys tulisi olla vähintään 3 km (joka sekään ei ole paljon).

- YVA-selvitys tulee tehdä

- Ympäristölupa

"Ympäristölupa pitää hakea toiminnalle, joka voi aiheuttaa ympäristön pilaantumsta tai sen vaaraa"

<https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Uusiutuvan%20energian%20tuotantolaitosten%20lupamenettelyt%20ja%20muut%20hallinnolliset%20menettelyt.pdf>

" Tuulivoimahanke voi edellyttää kokoluokasta riippumatta ympäristöluvan, mikäli toiminnan melu- tai välkevaikutukset saattavat aiheuttaa NaapL:n 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta lähialueen asukkaalle. Tuulivoimaloiden alue tulisi lähtökohtaisesti sijoittaa niin kauas asutuksesta tai muusta häiriintyvistä kohteesta, ettei ympäristölupa ole tarpeen.

Tuulivoimaloiden alueet tulisi lähtökohtaisesti sijoittaa niin kauas asutuksesta tai muusta häiriintyvistä kohteesta, ettei ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa ole tarpeen muutoshankkeessakaan.

Muutoshanke voi tarkoittaa esim. vanhojen turbiinien vaihtoa uusiin tehokkaampiin tai turbiinien lisäämistä tuulivoimaloiden alueeseen.

Lopuksi: Paltamo ja Lumikylä on ollut tähän asti mainio paikka asua, elää ja tehdä työtä ympäristön, luonnon, välimatkojen ym. puolesta -toivotaan todella kovasti, että jatkossakin!

Omistamiemme kiinteistöjen numerot, jotka sijaitsevat Lumikylällä



## Mielipiteeni Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaan.

1. Vaikutus lähialueen ihmisiin.
2. Vaikutus luontoon.
3. Yhteenveto ja huolenaiheet.

### 1.1 Miten on otettu huomioon lähialueella asuvien ihmisten vaikuttuminen liian lähelle rakennetun tuulivoiman vaikutuksiin?

Lainaus Suomen uutiset.

**”Suomessa tehdyissä tuulivoiman haitallisuuden arvioinneissa, mittauksissa ja analyyseissa on olennainen periaatteellinen virhe. Virhe paljastui keväällä valmistuneen Suomessa tehdyn esitutkimuksen avulla.**

– Tutkimuksen tärkein johtopäätös oli se, että aiemmin Suomessa tehdyissä infraäänimittauksissa ja analyyseissa on olennainen periaatteellinen virhe. Olennainen periaatteellinen virhe on infraäänien analysointi terssikaista-analyysinä. Analyysitapa johtaa täysin virheelliseen arvioon infraäänien haitallisuudesta. Se ei paljasta tuulivoimamelun tärkeintä terveyttä vaarantavaa piirrettä eli lapataajuisen melukomponentin ja sen harmonisten komponenttien esiintymistä sisätiloissa, toteaa analyysitulokset laatinut tutkija, diplomi-insinööri **Hannu Nykänen**.

Nykänen toimi ennen eläkkeelle jäämistään VTT:n johtavana tutkijana ja jatkaa eläkkeelle jäätyään tuulivoimaan liittyvien asioiden tutkimista.

### Mittauksia eri puolella Suomea

Avohoidon Tutkimussäätiön kustantama esitutkimus *Tuulivoimaloiden synnyttämän melun ja tärinän terveysriskit* alkoi tammikuussa 2021 ja valmistui maaliskuussa 2023. Säätiö haluaa tukea tutkimusta, jonka tuloksilla on muun muassa kansantaloudellista vaikuttavuutta.

Tavoite oli kartoittaa tuulivoimaloiden aiheuttaman melun voimakkuutta ja erityisominaisuuksia kuten kapeakaistaista melua, impulssimaisuutta ja merkityksellistä sykintää esimerkiksi valittujen asuinrakennusten ulkotiloissa sekä nukkumiseen käytetyissä sisätiloissa. Samalla haluttiin kehittää mittaus- ja arviointimetodiikkaa tuulivoimalamelun asianmukaiseen arviointiin.

Tutkimukseen lisättiin myös osio, jossa tuotiin esiin ympäristöhallinnon julkaiseman tuulivoima-alueiden suunnitteluun liittyvän ohjeistuksen merkittävimmät puutteet ja korjaustarpeet.

Tuulivoimaloiden aiheuttamaa ulko- ja sisämelua mitattiin seitsemän tuulivoima-alueen ympäristössä eri puolella Suomea. Huittisissa, Leppävirralla, Luhangassa ja Jämijärvellä sisä- ja ulkomelu olivat selvästi läheisen tuulivoima-alueen aiheuttamia. Melumittaukset teki Suomen Akustiikkasuunnittelu STM:n asumisterveysasetuksen edellyttämällä tavalla ja noudattaen Valviran sisätiloissa tehtäville tuulivoimamelumittauksille laatimia erityisohjeita. Ohjeistusten lisäksi tehtiin kuuloaluetta pienemmille taajuuksille ulottuvia infraäänimittauksia noin 0,1 Hz:n taajuuteen asti.

## **Terveyshaittoja myös Suomessa**

Kansainvälisissä tutkimuksissa on havaittu, että tuulivoimaloiden synnyttämä kuuluva ääni, erityisesti pienitaajuinen ääni, infraääni ja joissain tapauksissa myös maaperän kautta asuinrakennuksiin etenevä värinä ja värinän synnyttämä sisämelu ovat tuulivoima-alueiden merkittävimmät haittatekijät ja riittävän voimakkaina esiintyessään muodostavat altistuville henkilöille selvän terveysriskin. Tutkittua tietoa on vähän, ja saatavilla oleva tieto on kiistanalaista.

Tuulivoimaloiden melun on todettu aiheuttavan terveyshaittoja myös Suomessa, erityisesti sen jälkeen, kun käyttöön on otettu yli 3 MW:n tehoisia teollisen luokan tuulivoimaloita. Tällä hetkellä moneen kuntaan suunnitellaan jopa 10 MW:n tehoisia voimaloita.

Tyypillisimmät raportoidut tuulivoimalan aiheuttamat terveyshaitat ovat elämänlaadun huononeminen, uneen liittyvät häiriöt, kohonnut stressitaso sekä muun muassa epätyypillinen tinnitus, huimaus, tasapainohäiriöt, korvakipu ja päänsärky. Infraääni on hyvin matalataajuisista melua, jota ei yleensä kuulla, mutta joka pystyy vaikuttamaan kehoon.

Uuden tutkimuksen mukaan tuulivoimamelun todellista terveysriskiä voidaan arvioida vain sisätiloihin etenevän infraäänien lyhytaikaisilla kapeakaista-analyysillä tai 1/36-oktaavianalyysillä.

Tuulivoimaloiden synnyttämän infraäänien terveysvaikutuksista julkaistiin suomenkielinen yhteenveto vuonna 2021 (Suomi, K. & Keronen, P.: 2021, ISBN 978-952-94-4455-7, elektroninen julkaisu: 70 s.). Myös Saksassa on laadittu katsaus tuulivoimaloiden infraäänien terveysvaikutuksiin (Roos, W. & Vahl, C.: Infraschall aus technischen Anlagen. Wissenschaftliche Grundlagen für eine Bewertungsgesundheitlicher Risiken. ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2021: 56. S. 420-430).

Molemmissa todetaan tuulivoimaloiden infraäänien olevan potentiaalinen terveysriski ja tuodaan esille tarve infraäänien määrittämiseen ja sen terveysvaikutusten selvittämiseen tuulivoima-alueilla.

– Pahimmillaan infraäänien lapataajuisten, noin 1 Hz:n luokkaa ja sen alimpien harmonisten komponenttien tasot olivat molempien mittauskohteiden sisätiloissa samaa luokkaa, vaikka kauemman mittauspisteen välimatka lähimpään voimalaan oli yli viisinkertainen, kertoo Nykänen.

Suojautuminen on mahdotonta, koska tuulivoimaloiden infraääni leviää täysin hallitsemattomasti ympäristöön. Haitan merkittävyys riippuu asuin- tai lomarakennuksen etäisyydestä lähimpään tuulivoimalaan.

– Alle kahden kilometrin etäisyydellä kuultava melu saattaa olla suurempi haitta kuin infraääni. Tätä kauempana infraäänien haitat todennäköisesti korostuvat enemmän. Asian selvittäminen vaatisi lisätutkimuksia nyt suunniteltavien ja rakennettavien todella suurten voimaloiden osalta, sanoo Nykänen.

## **Tuulivoimarakentamiseen järkeä**

Nykänen toivoo valtiovalta toimia tuulivoimarakentamisen järkevöittämiseksi ja minimietäisyyksien määrittämiseksi.

– Kuultavan melun suhteen asutuksen ja lähimmän voimalan minimietäisyydeksi tulisi määrittää 10 kertaa voimalatyypin pyyhkäisykorkeus. Esimerkiksi 300 metrin pyyhkäisykorkeudella

minimietäisyys olisi 3 kilometriä. Tuulivoima-alueen sisällä olevien voimaloiden tornien minimivälimatkaksi tulisi määrittää 8 kertaa roottorin halkaisija, jolloin niiden keskinäisvaikutus olisi jo melko vähäinen.

– Nämä kaksi asiaa helpottaisivat meluasioden ymmärtämistä, ja asian hahmottaminen voitaisiin tehdä nykyistä huomattavasti selkeämmäksi. Mikäli tällainen päätös joko valtion tai kaupungin toimesta saatettaisiin voimaan, voitaisiin ehkä koko monimutkaisesta melumallinnusprosessista luopua. Asiaa pitää kuitenkin vielä pohtia erikseen infraäänien kannalta.

Nykäsen mukaan nykyisin käytettävissä melumallinuksissa on merkittäviä puutteita, mikä johtaa melutason aliarviointiin ja siten suojaetäisyyden aliarviointiin. Monissa kunnissa suojaetäisyyksiä ei ole edes määritetty.”

Lainaus päättyy.

## **2. Vaikutus luontoon.**

### **2.1 Yva-arviointi.**

Lainaus WWF tuulivoima sivuilta.

”Tuulipuistoista tehdään aina ympäristövaikutusten arviointi (YVA), joka lisää tietoa tuulivoimarakentamisen alueellisista luontovaikutuksista. YVA:n tuottamaa tietoa hyödynnetään sekä kaavoituksessa että lupaharkinnassa. Melu- ja muita terveysvaikutuksia säädelään ympäristöluvalla ja merialueelle rakennettaessa tarvitaan vesilupa. Sekä YVA-prosessissa että lupaharkinnassa pitää huomioida yksittäisten tuulipuistojen lisäksi useiden hankkeiden yhteisvaikutuksia.”

Lainaus Motivan sivulta.

### **2.2 Ympäristömuutosriskit**

Ympäristömuutosriskillä tarkoitetaan tuulivoimaloiden aiheuttamaa muutosta lintujen elinympäristöön. Muutokset voivat kohdistua laajemmalle kuin pesintäalueelle. Esimerkiksi kauempaa tulevien lintujen ruokailualue voi tuhoutua. Tuulivoimalat voivat vaikuttaa lintujen liikkumiseen ja käyttäytymiseen. Esimerkiksi ruokailu- tai yöpymislennon aikana lintuparvet voivat joutua muuttamaan lentoreittiään.

Tuulivoimalan ääni voi myös olla riski linnuille. Esimerkiksi voimalan läheisyydessä pesivä lintu ei välttämättä suojaudu lähestyvältä pedolta, jos se ei kuule lajikumppanien varoituksia.

#### **4. Yhteenveto ja huolenaiheeni hankkeesta.**

Miten turvataan lähialueella asuvien ihmisten terveyteen liittyvät vaikutukset?

Mikä on tuulivoiman läheisyydessä olevien kiinteistöjen arvo? Kuka ostaa mitään kiinteistöä tai rakentaa/muuttaa tuulivoiman vaikutusalueelle?

Luontoon tulevat monet vaikutukset.

#### **Oma mielipiteeni kysymyksiin hankkeesta.**

-Ihmisten terveyteen liittyvät haittavaikutukset. Tuulivoimaa ei pitäisi rakentaa lainkaan alle 3 km päähän mistään asutuksesta.

-YVA-selvitys pitää aina laatia.

-Kiinteistöjen/asuntojen arvojen putoaminen aiheuttaa kohtuuttomia menetyksiä lähialueen ihmisille.

-Luontoarvojen tuhoaminen on peruuttamaton.

**Jokainen voi miettiä omalta kohdaltaan, hyväksyisinkö minä tällaisen hankkeen oman asuntoni/kiinteistöni viereen?**

11.02.2025



---

**VL: Mielipide**

---

**Lähettäjä** paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>

**Päivämäärä** pe 14.2.2025 11.26

**Vastaanottaja** Korhonen Salla <Salla.Korhonen@paltamo.fi>; Hakkarainen Mika <mika.hakkarainen@sotkamo.fi>; Ahoniemi Pasi <Pasi.Ahoniemi@paltamo.fi>

**Kopio** diaariasiat <diaariasiat@paltamo.fi>

 2 liitettä (560 kt)

Lähde.pdf; Norojen valuma-alueet.pdf;

---

**Lähettäjä:**

**Lähetetty:** perjantai 14. helmikuuta 2025 10.32

**Vastaanottaja:** paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>

**Aihe:** Mielipide

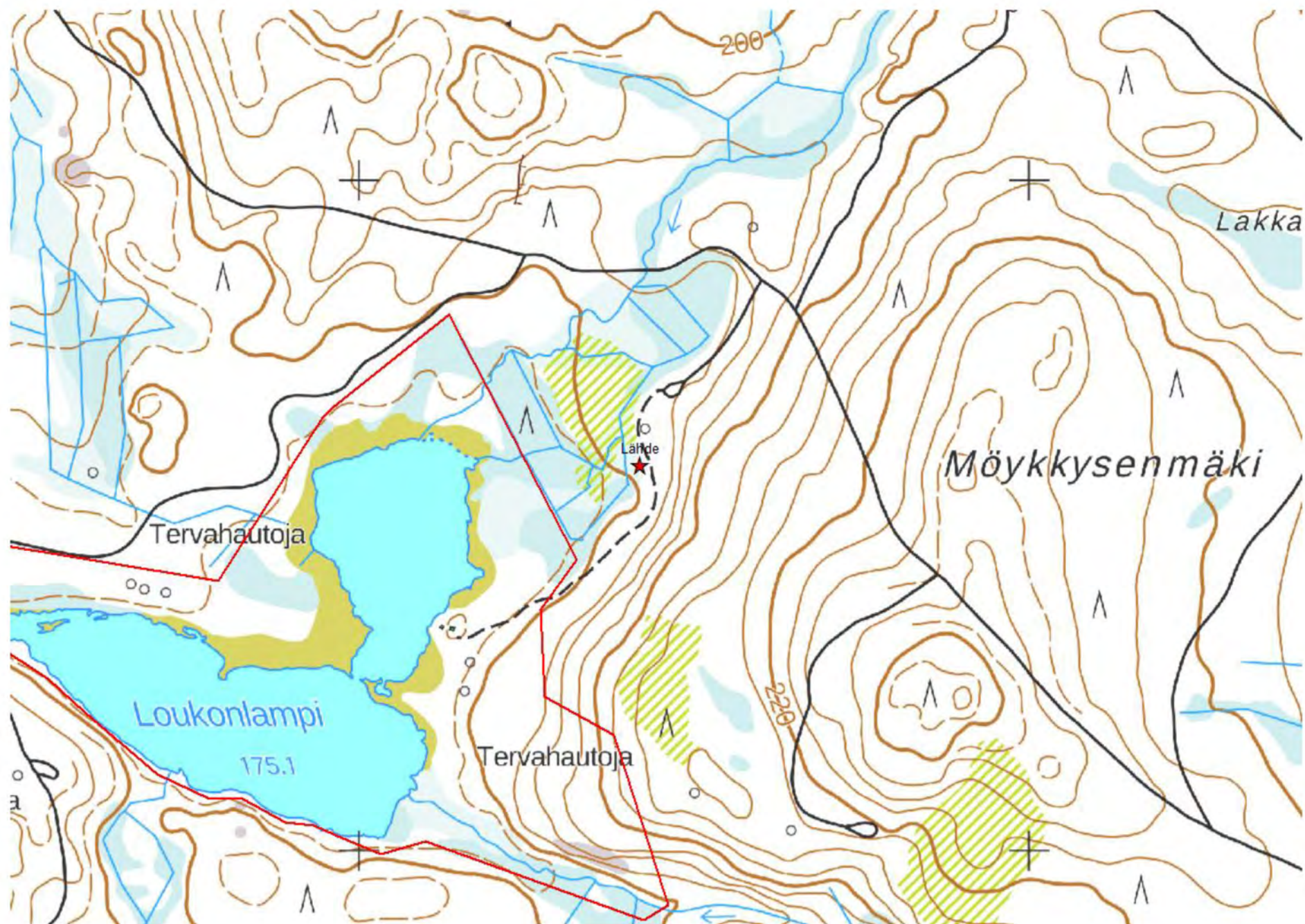
Hei!

Mielipide Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnokseen

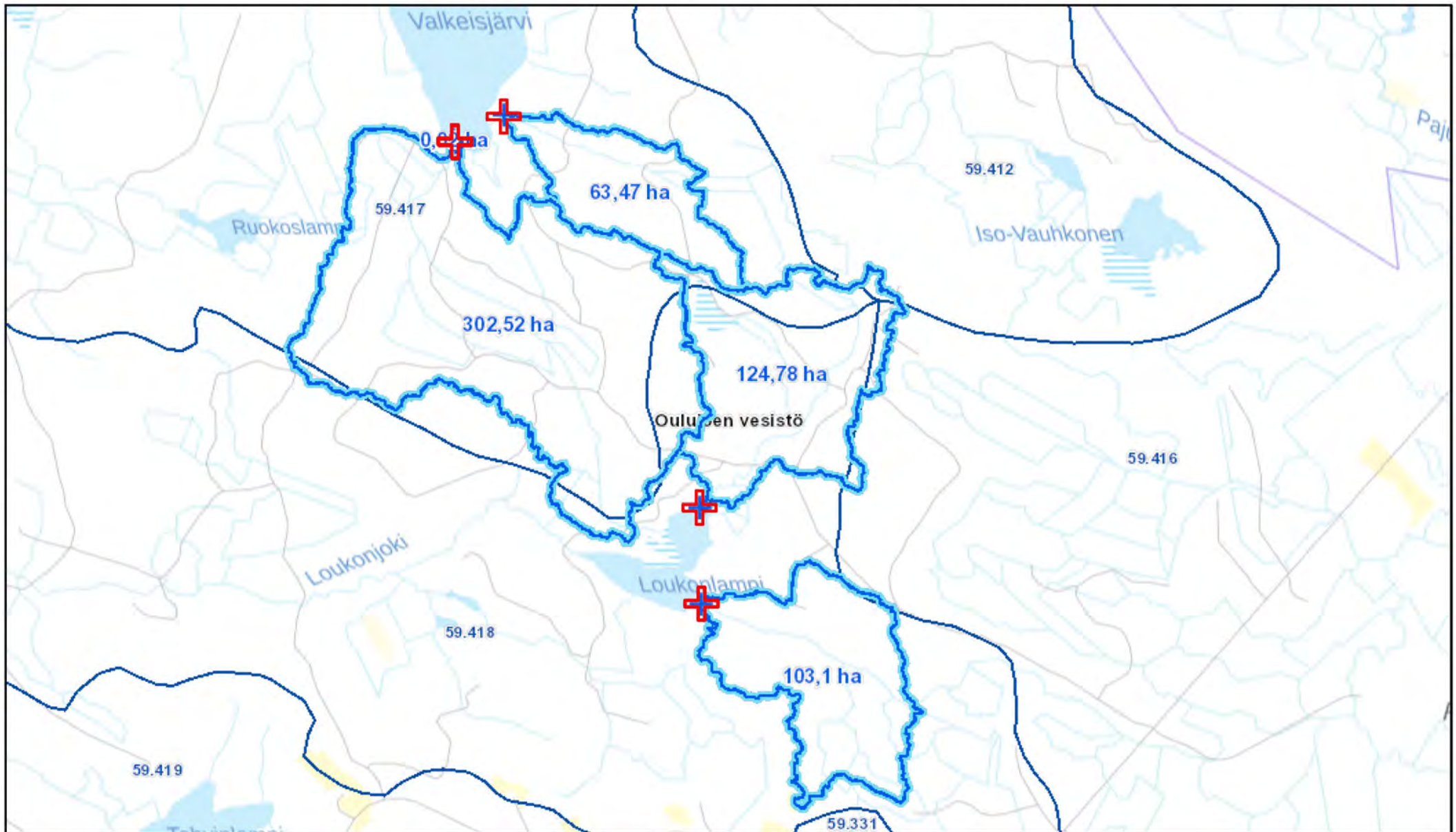
Viite: Paltamon kunnan kuulutus 14.1.2025. Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnoksen nähtäville asettaminen

1. Kaavaselostuksessa ja siihen liituvissä materiaaleissa käytetään käsitteitä joki, puro ja noro sekavasti ja väärin. Kaava-alueella ei ole yhtään vesilain (587/2011) määritelmän mukaista jokea tai puroa. Kaikki kaava-alueen pienvedet ovat vesilain mukaisia noroja (valumalaue enintään 10 km<sup>2</sup>). Liitekartassa norojen lasketut valuma-alueet.
2. Kaava-alueen merkittävin Möykkysenmäen länsirinteen alaosassa oleva lähde/ pohjaveden purkaumakohta ja sen alapuolinen lyhyt noro on jätetty huomiotta/ jäänyt löytymättä. Sijainti on liitekartassa.

T. 

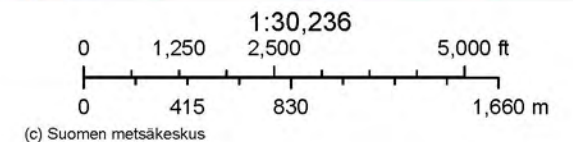


# Purkupisteen yläpuolelle laskettu valuma-alue.



19.1.2025 klo 17.41.39

- Tulos valuma-alue
- Kolmannen jakovaiheen valuma-alueet
- + Tulos purkupiste
- Vesienhoidon suunnittelun osa-alueet



Viite: Paltamon kunnan kuulutus 14.1.2025. Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnoksen nähtäville asettaminen

## MIELIPIIDE VALKEISVAARAN TUULIVOIMAPUOSTON OSAYLEISKAAVAN LUONNOSAINEISTOON

### A. Kiinteistöistä

#### 1. Loukonlampi 578-405-28-28

Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan melu- ja varjostusraportissa mainittu lomarakennus B (Loukonlampi, jäljempänä lomarakennus) sijaitsee Loukonlammen itärannalla kiinteistöllä Loukonlampi (jäljempänä Loukonlampi). Loukonlammesta n. 4 hehtaaria kuuluu kaava-alueeseen ja muutoin se rajoittuu koillisosastaan kaava-alueeseen (liitekartat).

Osakaskiinteistöjen yhteinen vesialue (Loukonlampi 578-405-876-2, n. 17 ha, jäljempänä lampi) sijaitsee pääosin kiinteistön Loukonlammen sisällä. Lammen etelärannalla ns. ison lammen puolella rantaviivaa on vain n. 500 metrin matkalla kiinteistöllä Valkeisvaara. Käytännössä lampi on siis Loukonlammen "sisälampi" eikä sen rannalla ole muuta loma-asutusta.

Lampeen ja lampea ympärivään avosuohon rajautuvat rajoittuvat Loukonlammen metsät on säästetty lomarakennuksen ympäristössä aiemmin vuosikymmeniä sitten tehdyissä hakkuissa, joten ne ovat hyvin luonnontilaisia. Hakkuista kiinteistöllä ei siis ole juurikaan viime vuosikymmeninä tehty lukuun ottamatta pienialaista pakottavaa lumituhopuiden korjaamista vuonna 2018 lomarakennukselle johtavan ajouran eteläpuolella. Näkymä lammelta lomarakennukselle on hyvin luonnontilainen, jopa erämaamainen. Myös kuikan toistuva pesintä lammella on osoitus kohteen erämaamaisuudesta. Lammella asustaa kesäisin jatkuvasti myös laulujoutsenia ja siellä nähdään kurkia, vesi- ja metsäkanalintuja. Loukonlammen länsiosassa on liito-oravahavaintoja. Huuhkajakin huhuilee alueella ja alue on todennäköisesti sen reviirialuetta. Lepakkoja on havaittu alueella vuosikymmenten ajan.

Lammen läheisyydessä hakkuista on tehty vain Valkeisvaaran kiinteistöllä lammen etelärannalla. Hakkuissa on lammen rantaan jätetty puustoiset suojavyöhykkeet, joten tehdyt hakkuut eivät juurikaan näy lomarakennuksen kaukomaisemassa.

Loukonlammen metsien luonnontilaisuudesta kertoo se, että useita alueita on luokiteltu metsälain 10 §:n erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi (noro, lähteikkö, letto) ja Metso I- luokan kohteiksi (vanha havupuumetsä). Kohteet on myös hyväksytty kestävän metsätalouden määräaikaisen rahoituslain (34/2015) mukaisiksi ympäristötukikohteiksi. Lähialueen kiinteistöihin verrattuna Loukonlampi on niin metsiensä kuin eläimistönsä puolesta alueen merkittävän luonnon monimuotoisuuden keskittymä.

Äänimaisema lomarakennuksella on lähes täysin luonnon ääniin liittyvää (pääosin lintujen ääniä). Ihmisten aiheuttamia ääniä alueelle kuuluu hyvin vähän. Aivan lähialueella tehtävistä hakkuista voi kuulua metsäkoneiden ääniä, mutta kauempaa koneiden äänet eivät kuulu. Syksyllä marjastus- ja metsästysaikana satunnaista moottoriajoneuvojen ääntä kuuluu Loukonlammen länsipuolella olevalta metsäautotieltä, mutta muualta vastaavat äänet eivät kuulu lomarakennukselle. Satunnaisia marjastajia liikkuu alueella, mutta heistä ei aiheudu haittaa. Myös virkistyskalastus lammella on hyvin vähäistä eikä viime vuosina kalastajia ole lainkaan nähty veneilemässä lammella.

Edellä esitetyn perusteella Loukonlammen virkistysarvot ovat omistajilleen monikertaisia verrattuna kiinteistön metsätaloudelliseen arvoon.

## 2. Valkeisvaara 578-405-64-7

Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaluonnoksen kartan mukaan tuulivoimalat sijoittuvat kiinteistölle Valkeisvaara 578-405-64-7, jonka omistaa metsäkiinteistöihin sijoittava pääomarahasto UB Nordic Forest Fund II Ky. Metsäsijoitusrahaston tavoitteena on tuottaa sijoittajien pääomalla mahdollisimman korkea tuotto. Metsätaloudessa sijoitetun pääoman korkea tuottovaatimus tarkoittaa metsän lyhyttä kiertoaikaa eli metsät uudistetaan nuorena.

Valkeisvaaran kiinteistö on ollut niin entisen kuin nykyisenkin omistajan aikana intensiivisessä metsätalouskäytössä. Metsien käyttö on tehokasta. Metsät harvennetaan, minkä jälkeen varttuneet kasvatusmetsät uudistetaan kohtalaisen lyhyen ajan kuluessa. Uudistamisessa käytetään pääasiassa avohakkuuta ja viljelyä. Lisäksi nykyinen maailmanpoliittisesta tilanteesta johtuva korkea kantohintataso kannustaa mahdollisimman tehokkaaseen metsien käyttöön.

Laserkeilaukseen perustuvan vuoden 2023 puuston pituutta kuvaavan latvusmallin perusteella lomarakennuksen ja lähimpien tuulivoimaloiden 3, 4, 5 ja 6 välisellä alueella on yli 100 hehtaaria yli 10 metristä puustoa. Tuosta pinta-alasta huomattava osa on jo harvennushakattu ja se on potentiaalista 10- 15 vuoden kuluessa avohakkuun piiriin tulevaa aluetta. Pääosa alueesta tullaan varmuudella uudistamaan tuulivoimapuiston elinkaaren aikana (liitteet 1- 4).

## B. Mallinnuksista

### 1. Melumallinnus

Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaavaselostuksen luonnoksen kohdan 6 Vaikutukset kappaleen 6.1 Yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja asutus kohdassa melun vaikutuksesta on vain kolme kappaletta tekstiä asuin- ja lomarakennusten osalta. Lause ”Tuulivoimalat sijoitetaan siten, ettei melutaso ylitä 40 desibeliä vakituisen ja loma-asutuksen alueilla.” on harhaanjohtava. Melumallinnuksen melutasot on laskettu keskiarvoina ja melutasot on laskettu tietyillä oletusarvoilla. Melutason 40 desibelin rajaa ole voitu laskea ehdottoman tarkkarajaisesti, kuten lause antaa ymmärtää. Tuulivoimaloiden tuottaman melun leviäminen ympäristöön vaihtelee merkittävästi ajallisesti sääoloista riippuen (mm. tuulisuus, ilman lämpötila). Lomarakennus on jätetty täysin mainitsematta kaavaselostuksessa, vaikka sen etäisyys ohjeellisista tuulivoimaloiden etäisyyksistä on pienin ja sille mitattu keskimelu on korkein.

Melumallinnuksen mukaan laskennallinen melu lomarakennuksen osalta on 38,8 desibeliä ja etäisyys 40 desibelin rajalle on vain 159 m. Melumallinnuksen laskentaohjelmat perustuvat teoreettisiin malleihin ja oletuksiin, jotka eivät aina vastaa todellisia olosuhteita. Pienikin poikkeama sääoloissa laskennan oletusarvoista nostaa lomarakennuksen todellisen melutason yli 40 desibelin rajan etenkin, kun alun perinkin raja-arvo on laskettu keskiarvoistettuna.

Melumallinnuksessa tuulivoimaloiden numerointi on eri kuin kaavakartassa, mutta tässä käytetään kaavakartan numerointia. Laskennassa tuulivoimaloiden sijaintina on käytetty kaavakartan ohjeellista sijaintia, jolloin tuulivoimalan 6 etäisyys on lomarakennuksesta 1047 m ja vastaavasti tuulivoimalan 5 etäisyys on 1108 m. Tuulivoimaloiden tarkat sijainnit eivät kuitenkaan vielä ole tiedossa ja ne voivat sijoittua kaavakartan merkinnän tv-1 (tuulivoimaloiden alue) alueelle. Tuulivoimalan 6 tv-1 alue on lähimmillään n. 800 m:n ja tuulivoimalan 5 tv-1 alue n. 850 m:n etäisyydellä lomarakennuksesta, jolloin raja-arvona käytetty 40 dB ylittyy. Muiden tuulivoimaloiden minimietäisyydet on esitetty liitekartassa.

Verkkosivun en.wind-turbine-models.com mukaan Siemens Gammassa SG170-6.0 MW tuulivoimala käy täydellä teholla, kun tuulennopeus on noin 6.6 m/s ja toimii tuulen nopeuteen 25 m/s asti. Täyden tehon tuottamiseen ei siis tarvita edes laskennassa käytettyä 8 m/s tuulen nopeutta, jolloin voimalan ilmoitettu lähtömelutaso 106,0

dB(A) jo ylittyy. Kun tuulen nopeus kasvaa, ainakin tuulivoimalan roottorin lapojen pyörimisestä aiheutuva aerodynaaminen melutaso kasvaa. Kun tuulivoimala toimii aina tuulen nopeuteen 25 m/s asti, melutaso on silloin jo paljonkin laskelmassa käytetyn 108 dB(A):n yläpuolella. Oletettavaa myös on, että ikääntymisen myötä tapahtuva koneiston kuluminen nostaa tuulivoimaloiden melutasoa.

Lomarakennuksen korkeusasema raportissa on 178 m ja lähimmällä tuulivoimalalla 6 se on 230 m ja toiseksi lähimmällä tuulivoimalalla 5 se on 224,4 m. Mallinuksessa käytetyn tuulivoimalan napakorkeus on 165 m ja roottorin halkaisija on 170 m, joten kokonaiskorkeus on 250 m. Lähimpien voimaloiden napakorkeuskin on siis yli 200 m korkeammalla kuin lomarakenus. Korkeammalla tuulen nopeus yleensä kasvaa, mikä nostaa myös tuulivoimalan melutasoa. Lomarakennuksen ja voimaloiden iso korkeusero aiheuttaa sen, että mahdollisen puuston melulta suojaava vaikutus pienenee.

## 2. Matalataajuinen melu

Rakennusten sisälle kantautuva äänitaso on arvioitu Turun AMK:n (Keränen, Hakala ja Hongisto, 2018) julkistamien Anojanssi-projektin tulosten mukaisin ääneneristävyyssarvoin. Äänieristävyys on arvioitu 84 % persentiiliin mukaan (prosenttipiste, jonka alapuolelle jakaumassa jää tapauksista 84 %).

Anojanssi-projektissa on tutkittu, kuinka pientalojen julkisivurakenteet eristävät pienitaajuisia ääntä. Lisäksi asunnon sisäpuolisen matalataajuisen melun laskennassa vaadittava tieto julkisivun ilmaääneneristävyydestä on otettu tanskalaisesta tutkimuksesta, koska suomalaisista julkisivuista ei ole vastaavaa tutkimusta. Projektin tuloksena on saatu suomalaisen pientalon julkisivun äänitasoeron alalikiarvo, jota mallinuksessa on käytetty (<https://www.turkuamk.fi/julkaisu/miksi-ymparistomelu-hairitsee-anojanssi-projektin-loppuraportti>).

Lomarakenus on kevytrakenteinen eikä sen ääneneristävyys ole lähelläkään pientalon ääneneristävyyttä, joten tehty matalataajuisen melun mallinnus ei ole oikein lomarakennuksen osalta eli lomarakennuksen ääneneristävyys on yliarvioitu mallinnuksessa. Yöaikaiselle melulle (nukkumiseen tarkoitetut tilat) matalataajuisen melun taso on lomarakennuksessa korkein mallinnetuista kohteista. Asumisterveysasetuksen (545/2015) toimenpiderajan alitus on vain 6.5 dB ja todellisuudessa toimenpideraja ylittyy, koska mallinnuksessa on käytetty todellista tilannetta parempaa pientalon ääneneristävyyttä.

Nykyiset matalataajuisen melun mallinnukset eivät ilmeisesti kuvaa tuulivoimaloiden todellista häiritsevyyttä. Esimerkiksi raportin Tuulivoimaloiden synnyttämän melun ja tärinän terveysriskit – esitutkimus (Hannu Nykänen, 2023) johtopäätöksissä (liite 6) todetaan mm. ”Tuulivoimalamelun todellista häiritsevyyttä ja haitallisuutta arvioitaessa on ilmeistä, että asumisterveysasetuksen ja sen sovellysohjeen mukaiset sisämelun yhden tunnin lineaariset yöaikaiset terssikaistatasot taajuusalueella 20 – 200 Hz eivät kuvaa tuulivoimalamelun todellista häiritsevyyttä oikein. Lisäksi on selvää, että terssikaista-analyysi ei paljasta tuulivoimalamelun tärkeintä terveyttä vaarantavaa piirrettä eli lapataajuisen melukomponentin ja sen harmonisten komponenttien esiintymistä sisätiloissa. Tuulivoimalamelun todellista terveysriskiä voidaan arvioida vain sisätiloihin etenevän infraäänien lyhytaikaisilla kapeakaista-analyysillä tai terssikaista-analyysillä olennaisesti kapeammalla analyysikaistalla.”

## 3. Varjostus

Varjostuksen puuston huomioiva laskenta ”Real Case, Luke forest” ottaa huomioon vain tämänhetkisen metsien tilanteen. Tuulivoimala-alueen elinkaaren aikana metsiä käytetään ja uudistetaan, joten metsien tilanne on koko ajan muuttuva eikä tuo mallinnus anna oikeaa kuvaa varjostuksen osalta koko tuulivoima-alueen elinkaaren osalta.

Oletettavasti naapurikiinteistön metsien käyttö jatkuu intensiivisenä ja uudistushakkuista tehdään runsaasti lomarakennuksen ja lähimpien tuulivoimaloiden 3, 4, 5 ja 6 välisellä alueella. Lomarakennuksen osalta pääosa tuulivoimapuiston elinkaaren ajalta varjostus tulee vastaamaan melu- ja varjostusmallinnusraportin 3.2.1 kohdan tilannetta ”Real case, No forest” eli varjostukselta suojaavaa puustoa ei juurikaan ole tai sen määrä on vähäinen. Nyt taimikkovaiheessa olevat metsät eivät ehdi kasvaa niin, että niillä olisi välkkeeltä suojaavaa vaikutusta. Tälle

tilanteelle on laskettu lomarakennukselle varjostukseksi 14 tuntia 25 minuuttia vuodessa, mikä ylittää reilusti laskennan lähtökohdaksi asetetun 8 tuntia vuodessa.

#### 4. Eläimistö

Tuulivoimapuiston mahdollisella rakentamisella tulee olemaan etenkin rauhallista elinympristöä vaativien eläimien elinolosuhteisiin merkittävää vaikutusta. Tuulivoimarakentaminen uhkaisu alueella tavatun rauhoitettun ja erittäin uhanalaiseksi luokitellun huuhekajan elinolosuhteita. Samoin lammella pesivän erittäin aran ja rauhallisen ympäristön pesäpaikakseen vaativan kuikan elinolosuhteet heikkenisivät merkittävästi. Myös EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin kuuluvien liito-oravien ja lepakoiden elinolosuhteisiin tuulivoimarakentaminen vaikuttaisi heikentävästi.

Kaavoitukseen liittyvän materiaalin laajuuden ja mielipiteiden toimittamiselle annetun lyhyen määräajan takia tähän aiheeseen ei ole ehditty perehtyä riittävän syvällisesti.

### C. Vaatimukset kaavoittajalle

#### 1. Kaavoituksesta on luovuttava tai lomarakennusta lähimmät tuulivoimalat on jätettävä rakentamatta tai niitä on siirrettävä selvästi suunniteltua kauemmas

##### Perustelut:

MRL 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Edellisen pykälän hallituksen esityksen (HE 101/1998) yksityiskohtaisten perustelujen mukaan riittävän laaja-alainen ja perusteellinen vaikutusten arviointi kaavoituksen yhteydessä on välttämätöntä jo senkin vuoksi, että ne, joiden olosuhteisiin ratkaisu saattaa vaikuttaa, voivat arvioida eri vaihtoehtojen vaikutuksia. Vaikutukset olisi selvitettävä koko siltä alueelta, jolle kaavan olennaisten vaikutusten voidaan arvioida ulottuvan. Vaikutusten riittävän selvittämisen ja arvioinnin kannalta on kuitenkin katsottava, että kaavoitusmenettelyyn yleensä kuuluu vähintään mahdollisten maankäytön muutosten ja nykyisen tilanteen välinen vaikutusten vertailu. Kaavan tavoitteiden ja sisällön riittävä arviointi edellyttää usein useampienkin vaihtoehtojen selvittämistä. Kaikessa kaavoituksessa on vaikutukset selvitettävä riittävässä määrin.

MRL 28 §:n mukaan kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin. Kaava on mahdollisuuksien mukaan yhteen sovitettava maakuntakaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoituksen kanssa. Kaavaa laadittaessa on myös pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa.

Valkeisvaaran osayleiskaavan olennaiset vaikutukset ulottuvat Loukonlammen ja lomarakennuksen alueelle, mutta vaikutuksia ei selvästikään ole riittävän perusteellisesti selvitetty. Melu- ja varjostusmallinnusraportin mukaan lomarakennukselle aiheutuvat haitalliset meluvaikutukset ovat tarkastelluista rakennuksista suurimmat. Lomarakennuksen mallinnettu 38,8 desibelin melu on hyvin lähellä Valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaista yöajan 40 desibelin maksimiarvoa. Pienikin olosuhteiden poikkeama mallinnuslaskennassa käytetyistä oletusarvoista voi aiheuttaa maksimiarvon ylityksen. Malliuksen tuloksena saadut melutasokartat kuvaavat vain mallinnuksen oletusarvojen mukaista tilannetta eikä niiden tilanne ole pysyvä ja sama kaikissa olosuhteissa.

Tavallista melua vaikeammin kuultavan ja paremmin rakenteiden läpi tunkeutuvan matalataajuisen melun mallinnus lomarakennuksen osalta on tehty täysin puutteellisin ja erilaiselle rakennustyyppille soveltuvin tiedoin, koska matalataajuisen melu on mallinnettu suomalaisen pientalon äänieristystä vastaavilla arvoilla. Tehty

mallinnus ei vastaa todellista tilannetta kevytrakenteisen, eristämättömän lomarakennuksen osalta. Ainakin yhden viimeaikaisen tutkimuksen perusteella myös nykyisiin matalataajuisen melun mallinnuksiin sisältyy oleellisia virheitä.

Kun tehtyihin melumallinnuksiin liittyy selvästikin epävarmuustekijöitä ja jopa puutteita, on yleisen käytännön ja hyvän hallintotavan mukaista noudattaa varovaisuusperiaatetta. Mallinnusohjelmistoissa voi olla puutteita siinä, kuinka hyvin ne kuvaavat todellista tilannetta. Kun jotakin asiaa ei tarkasti tunneta, sen huomioimista ei voida jättää minimiarvojen noudattamisen varaan. Lomarakennusta lähimmät tuulivoimalat on jätettävä kaavoittamatta tai niitä on siirrettävä selvästi kauemmaksi, jotta niistä aiheutuvat riskit ja haitat saadaan minimoitua. Kaavoituksessa on aidosti otettava huomioon tuulivoiman mahdollisesti aiheuttamat ympäristö- ja terveysvaikutukset.

Varjostuksen osalta lomarakennus tulee kärsimään merkittävää haittaa. Lomarakennuksen ja lähimpien tuulivoimaloiden välisellä alueella tehtävät metsien uudistushakkuut tulevat kaikella todennäköisyydellä vähentämään välikkeeltä suojaavaa puustoa. Lisäksi lomarakennuksen lähelle suunnitelluista tuulivoimalaloista aiheutuu merkittävää visuaalista haittaa.

Kunnan on kaavoituksessa kohdeltava maanomistajia tasapuolisesti, eikä se voi lähteä ajamaan yhden ison maanomistajan etua ja intressejä. Valkeisvaaran tuulipuiston kaavoituksesta aiheutuu selvästikin haittaa naapurikiinteistöille ja kaikkia vaikutuksia ei ole edes pystytty tehdyillä mallinnoilla huomioimaan. Tuulivoimayhtiö on tarjonnut haittakorvauksia vain pienelle alueelle tuulivoimaloiden välittömään lähiympäristöön ja tarjottu korvaustaso on ollut minimaalinen verrattuna tiedossa oleviin toisten tuulivoimala-alueiden korvauksiin. Tuulivoimapuiston hyödyt tulisivat käytännössä yhdelle isolle maksimalista tuottoa tavoittelevalle maanomistajalle ja ympäristö- sekä muut haitat jäisivät alueen pienmaanomistajille.

Valkeisvaaran tuulipuiston kaavoitus ei perustu Kainuun tuulivoimamaakuntakaavaan, eikä se siten edistä yleistä alueiden käytön suunnittelua ja suunnitelmallista tuulivoiman rakentamista. Erillisten pienten tuulivoimala-alueiden kaavoittamien voi johtaa hallitsemattomaan tilanteeseen ja tuulivoima-alueiden yhteisvaikutusten hallitsemattomaan kasvuun. Rakentamisen jälkeiset pysyvät työllisyysvaikutukset olisivat Paltamolle olemattomat haittoihin verrattuna. Kunta saisi jonkin verran kiinteistötuloja tuulivoimasta, mutta se ei voi olla ainut motiivi tuulivoimakaavoituksessa.

Nyt esitelty kaavasunnitelman toteutuminen johtaisi käytännössä siihen, että luonnonrauhainen lomarakennuksen alue muuttuisi ison teollisuusalueen takapihaksi ja alueen virkistysarvot menetettäisiin täysin.

Valkeisvaaran tuulipuiston kaavaselostuksessa ei ole kerrottu, miten tuulivoimakaavan hyväksyminen nykyisessä muodossa vaikuttaisi Loukonlammen alueelle mahdollisesti tehtävään lisärakentamiseen. Raijottaako tuulivoimapuiston osayleiskaava alueen rakennusluvitusta tai estääkö se rakennuslupien myöntämisen kokonaan?

## **2. Jos kaavoitus toteutetaan suunnitellulla tavalla, kunnan on korvattava täysimääräisesti Loukonlammen ja lomarakennuksen arvonalennukset sekä virkistysarvojen menetykset**

### **Perustelut:**

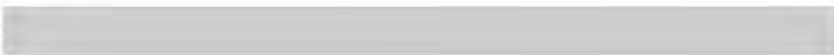
Samat kuin edellisessä kohdassa.

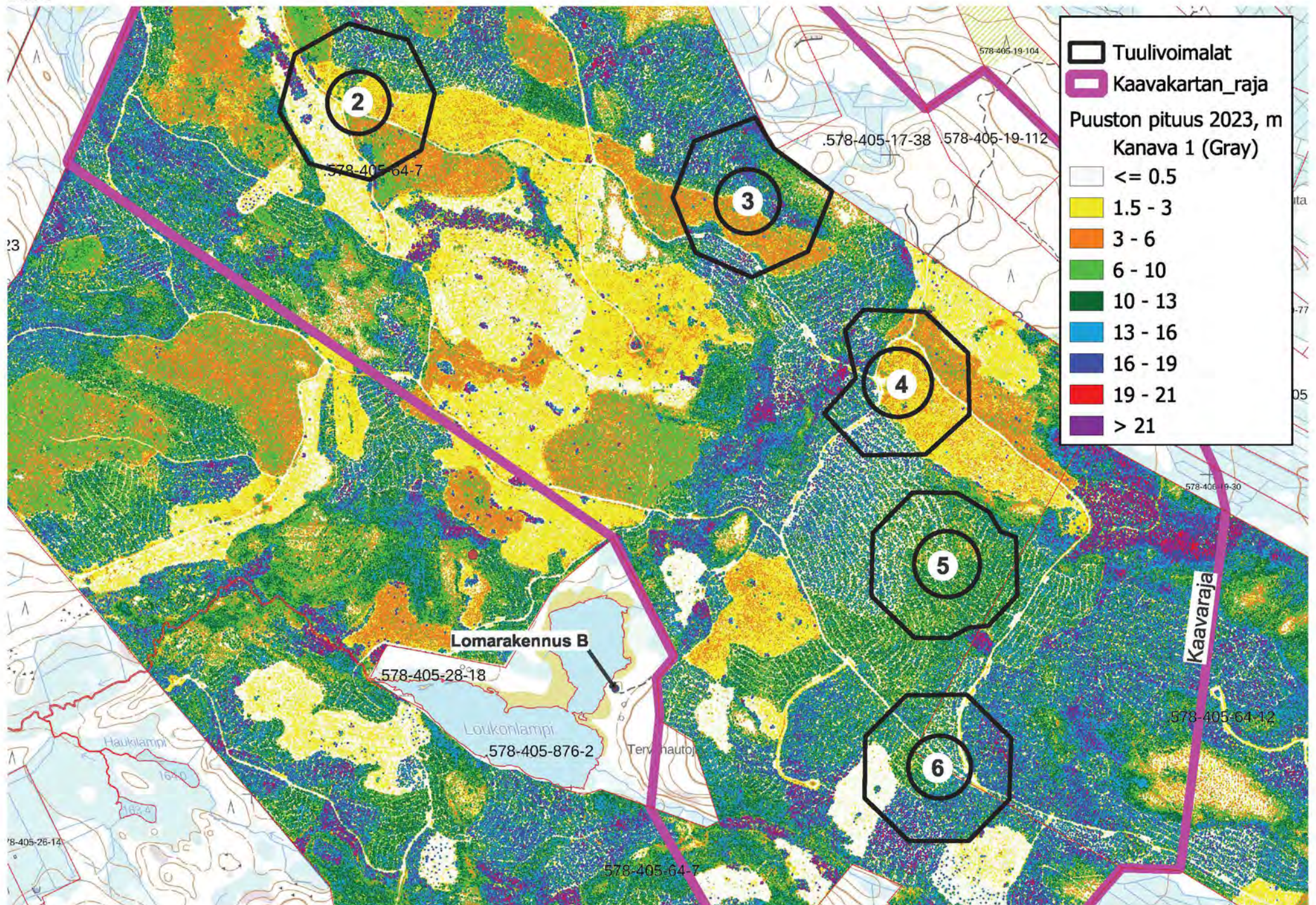
Hyrnsalmella 14.2.2025

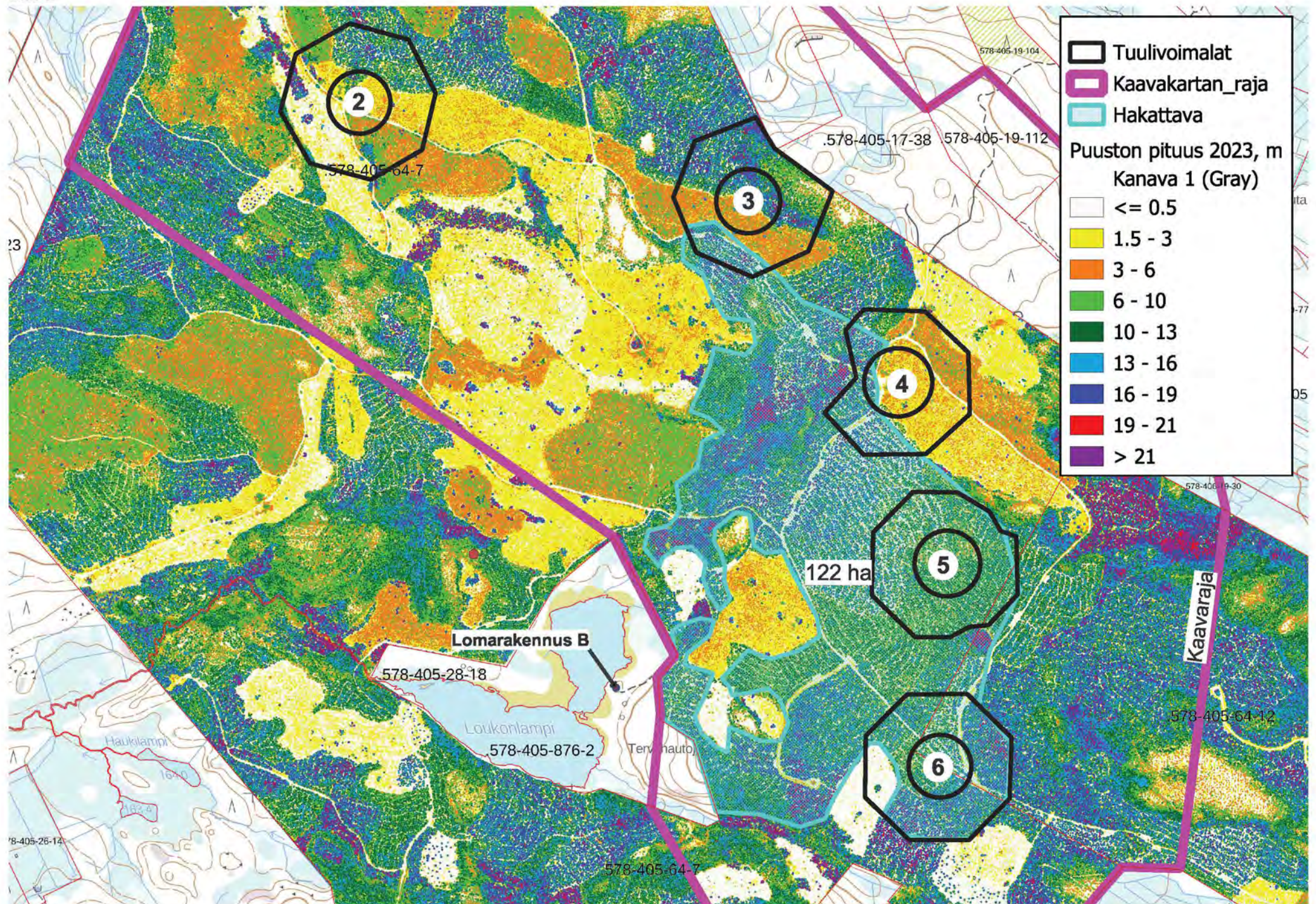
Kiinteistön Loukonlampi [REDACTED] omistajat

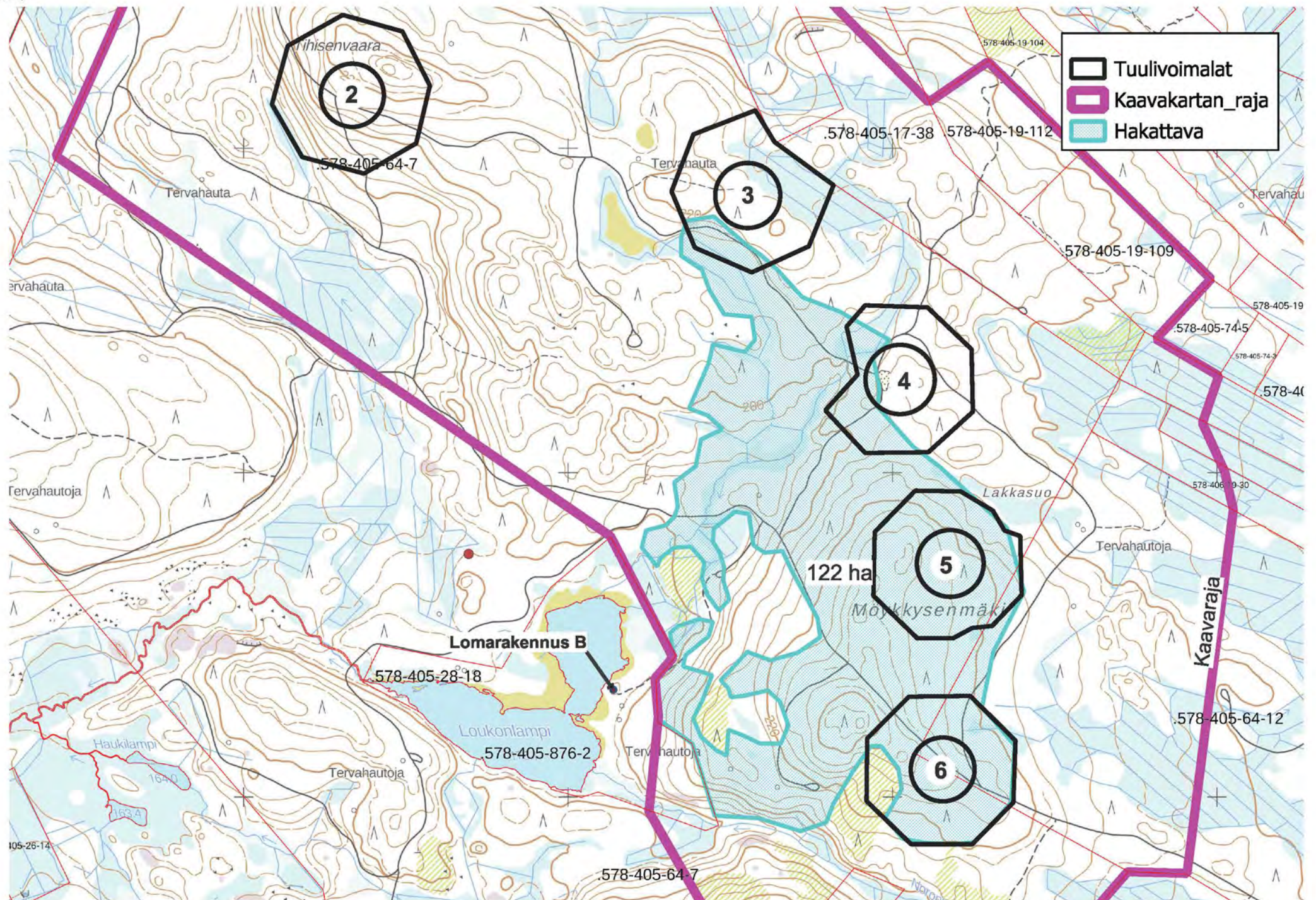


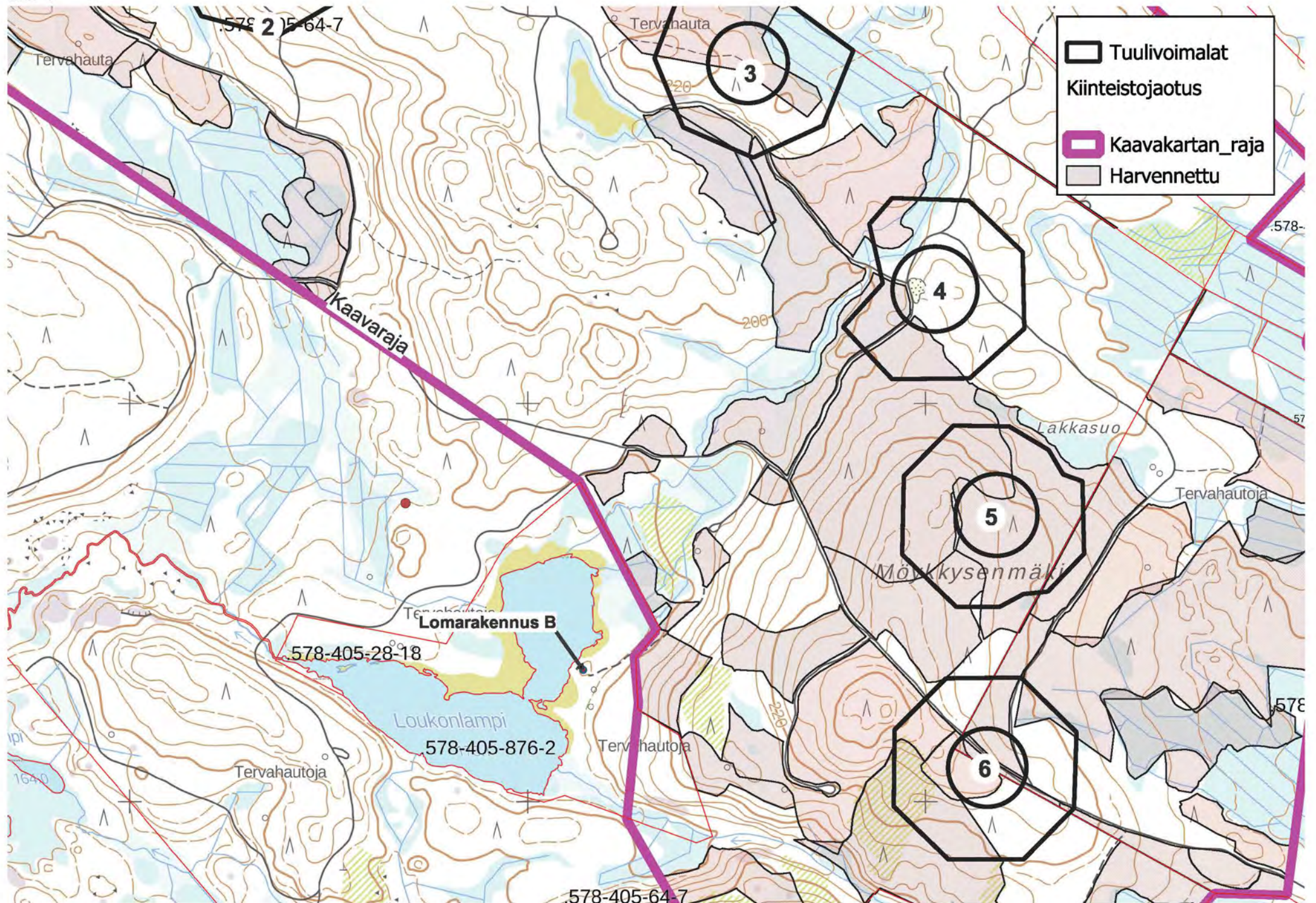
Lisätietoja:



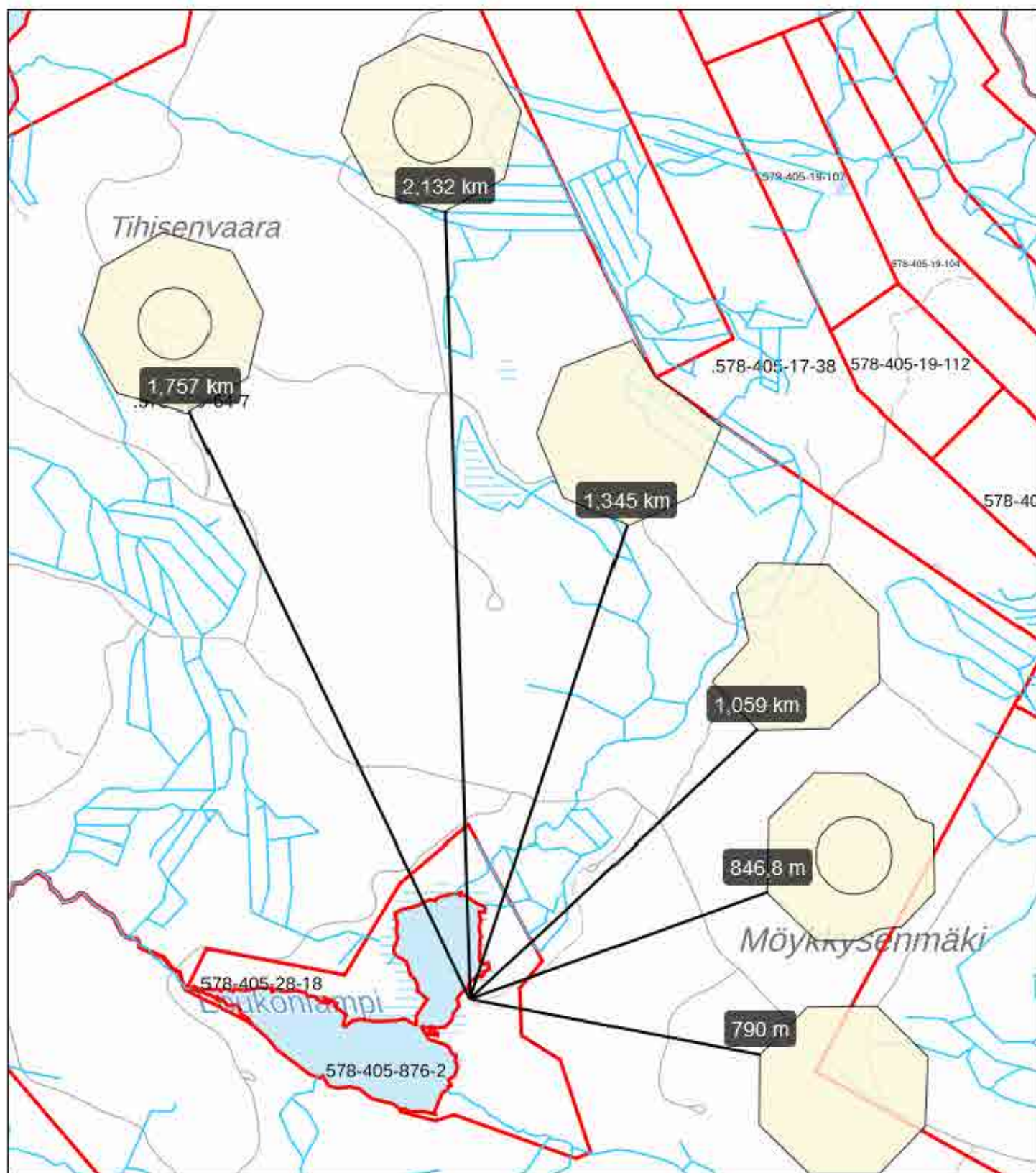








**Liite 5. Tuulivoimaloiden alueiden (tv-1) lähimmät etäisyydet lomarakennuksesta B (Loukonlampi)**





## **Tuulivoimaloiden synnyttämän melun ja tärinän terveysriskit - esitutkimus**

Kirjoittaja: Hannu Nykänen

Luottamuksellisuus: julkinen

---

**VL: Valkeisvaaran tuulivoima kaava.**

---

**Lähettäjä** paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>

**Päivämäärä** ke 22.1.2025 7.51

**Vastaanottaja** Hakkarainen Mika <mika.hakkarainen@sotkamo.fi>, Korhonen Salla <Salla.Korhonen@paltamo.fi>, Ahoniemi Pasi <Pasi.Ahoniemi@paltamo.fi>

**Kopio** diaariasiat <diaariasiat@paltamo.fi>

---

**Lähettäjä:** 

**Lähetetty:** tiistai 21. tammikuuta 2025 19.45

**Vastaanottaja:** paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>

**Aihe:** Valkeisvaaran tuulivoima kaava.

FI → HUOM: Tämä sähköposti on lähetetty organisaatiosi ulkopuolelta. Älä avaa linkkejä tai liitteitä, ellet tunnista lähettäjä ja tiedä, että sisältö on turvallista.

(EN → This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.)

Hei

Mielipiteeni kaavasta. Ok jo verotulot myllyistä tulee Paltamon kunnalle.

Ei ole ok jos valtio vie verotulot myllyistä.

Tärkeää että ennallistaminen ja "myllyjätteen" purku, siivous ja poisvienti velvoite huolehditaan viimeistään rakennusluvassa.

Saisinko havainnekuva mallinteen. Seuraavista maastopisteistä:

Uura: Putkonmäki aukkohakkaukselta, Valkeispuron suo, Ruokonen.

Pihlajamäki talon piha. Pihlajamäki korkeuskäyrien korkein kohta.

Alueen eläinhavainnot: Pihlajamäki: Ahma, Kahta lajia petolintuja. Ruokosessa pesinyt joutsen pariskunta.



---

**Kirjallinen mielipide Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnokseen 11-2-2025**

---

**Lähettäjä** [REDACTED]**Päivämäärä** ti 11.2.2025 20.12**Vastaanottaja** paltamon kunta <paltamon.kunta@paltamo.fi>**Kopio** [REDACTED] Yksi liite (145 kt)

Kirjallinen mielipide Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnokseen\_final.pdf;

**FI → HUOM:** Tämä sähköposti on lähetetty organisaatiosi ulkopuolelta. Älä avaa linkkejä tai liitteitä, ellet tunnista lähettäjä ja tiedä, että sisältö on turvallista.

**(EN →**This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.)

Tervehdys,

Ohessa liitteenä allekirjoittaneiden kirjallinen mielipide *Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnokseen*.

Huomautamme, että myös OAS-vaiheessa 11.1.2024 kunnalle lähettämämme kirjallinen mielipiteemme/lausumamme tulee huomioida täydentämään alla esitettyä kaavaluonnoksen mielipidettä.

Saate - toivomme myös tämän saatteen tuleva päättäjille tiedoksi!

Olen huolissani Paltamon kunnan taloudesta lyhyellä aikavälillä, mutta pidemmällä kuin oman elinkaareni mittasuhteella olen vielä enemmän huolissani siitä, toimiiko Paltamon kunnan johto, valtuusto ja hallitus tuulivoimapuistoasiassa lain edellyttämällä varovaisuudella ja huolellisuudella. Paltamon rikkaus on sen hiljainen, puhdas ja rikas maaseutuluonto vaaramaisemineen. Näitä asioita ei voi ostaa – ne voi tuhota tai niitä voi vaalia.

Olen varma, että tulevaisuuden paltamolaiset ovat niitä, jotka muuttavat Paltamoon (ja elävät Paltamossa) nimenomaan alkuperäisen, rikkaan maaseutu-, jopa erämaaluonnnon vuoksi. Muuttoliike kaupungeista kohti pienempiä kuntia ja maaseutua on jo alkanut. En usko, että kukaan muuttaa ja tulee asumaan Paltamossa TAI esimerkiksi Lumikylällä sen vuoksi, että lähellä omaa kotia ja sen pihapiiriä on tuulivoimapuisto, joka muistuttaa asukasta pihassa, marjastus-, kalastus- tai vaikka vain ulkoilulenkoilla.

Tuulivoimaa saa ja voi rakentaa sinne, missä se ei pitkän aikajänteen, **varovaisuus ja huolellisuus huomioiden vaikuta pienkylienään asukkaiden elämänlaatua ja lähielinalueiden luontoa ja maisemaa heikentävästi**. Kaupungit ja kuntakeskukset, päävaltatiealueet sekä teollisuusalueet eivät ole maaseutua, ja sinne tuulivoimapuistot sopinevat mainiosti. Näissä paikoissa melu ja maisema on jo valmiiksi 'taustoitettu' ihmiskäden vaikutuksin toisin kuin rikkumaton ja puhdas maaseutuluonto ja kylämaisemat. Kannamme vastuuta myös tulevien paltamolaisten elinympäristöstä.

Oheisessa artikkelissa on erittäin hyvää, vakavaa ja ajankohtaista tuulivoima-asiaa, minkä jokaisen päättäjän tulee tietää:

<https://www.is.fi/kotimaa/art-2000010991536.html>

Terveisin [REDACTED]

## ***Kirjallinen mielipide Valkeisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnokseen***

Alla kirjallinen mielipiteemme osa-alueisiin jaoteltuna:

### **SELVITYSTEN KATTAVUUS, LAATU ja TARKKUUS**

- Huomauttaisimme, että **kaavoituksen 'kummallinen', kova kiire** ja lyhyt mielipiteen kuulemisaika kaikissa kaavoitusprosessin vaiheissa estää kuntalaisia tarpeellisessa määrin perehtymään esille tuotuun monisatasivuiseen materiaaliin. Hyvin laaja materiaali yhdessä liian nopeasti etenevän kaavoitusprosessin kanssa loukkaa kuntalaisten oikeutta tutustua, muodostaa oma mielipiteensä sekä antaa oma kirjallinen mielipiteensä tuulivoimakaavaesitykseen. Kuntalaisten tosiasiallinen kuuleminen ei tällaisella aikataululla toteudu. Perusteita kiireelle ei ole olemassa.
- **Kaavoituksessa ja sen materiaaleissa käytetyt vuoden 2022 selvitykset** ovat vanhoja, riittämättömällä ja hyvin lyhyellä tarkastelun tai seurannan ajanjaksolla tehtyjä. Työtä **ei ole tehty vaaditulla tarkkuudella ja huolellisuudella**. Ainakin osin selvitykset kohdistuvat aiempaan, läntisempään kaava-aluehahmotelmaan, silti niitä käytetään perusteluna ja materiaalina kaavaesitykselle. Tämä ei ole oikein. Nykyinen kaavaehdotus osuu osin ohi vuonna 2022 suunnitellusta kaava-alueesta. Tämä tarkoittaa, että selvitykset ja löydökset ovat vajaita, puutteellisia eivätkä kohdistu esitetylle kaava-alueelle kuin osin. Lisäksi, löydösten jälkeen, siis vuoden 2022, ei suunnitellulla kaava-alueella ole tehty selvityksiä tai tarkentavia jatkoselvityksiä.
- **Laki velvoittaa kunnalta erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta**. Tämä huolellisuus ja varovaisuus velvoittaa kuntaa monelta osin. Velvoitteet liittyvät luontoon ja ihmisiin sekä siihen, etemme tuulivoiman lyhyen käytössäoloajan vuoksi vielä tiedä, emmekä ole tunnistanee sitä, millaisia vaikutuksia tuulivoimalla on luontoon ja ihmisiin pidemmällä ajanjaksolla. Tämän vuoksi kunnan on oltava asiassa huolellinen ja varovainen, mikä tarkoittaa tuulimyllyjen korkeuksia, tuulivoimapuistojen sijaintia sekä kaikkia varoetäisyyksiä asutukseen, ihmisiin sekä (rauhoitettuun) luontoon. Kun kunta esittää, että varoetäisyyksiä ei ole laissa, se ei tarkoita, etteikö kunta olisi velvoitettu olemaan kaavoituksessa varovainen ja huolellinen. Tämä tarkoittaa huolellisesti arvioituja, harkittuja ja marginaaleiltaan laajoja turva- ja suojaraja-arvoja. Erittäin hyvää ja ajankohtaista tuulivoima-asiaa: <https://www.is.fi/kotimaa/art-2000010991536.html>
- **POIKKEAMA TUULIVOIMA-ALUEEKSI ESITETYSTÄ kaava-alueesta**  
Esitetty tuulivoiman salliva **kaava-alue ei kuulu maakunnallisiin tuulivoimakohteisiin** pienen yksikkömääränsä vuoksi. Maakuntakaavan tuulivoimakaavakohteet on määritetty aivan **tarkoituksella** nimenomaan tuulivoima-alueiksi soveltuviin sijainteihin. Sillä, että poiketaan tuulivoimaloille määritellyistä alueista on selkeät, moninaiset ja kenties jopa tunnistamattomat negatiiviset vaikutuksensa. Tällainen poikkeava kaavoitus ei ole tarkoituksenmukaista, se rikkoo tuulivoimarakentamisen kokonaiskuvan ja yhteisvaikutusten hahmottamista Kainuussa. Harvaan asutun ja erämaisen luonnon pirstoutuminen jatkuu **maakunnallisten tuulivoima-alueiden ulkopuolellakin** teollisen luokan voimaloiden voimajohtolinjoinen levitessä ympäri maakuntaa. Se, että tuulivoimakaava-alue on 'pieni, alle 10 yksikköä' ei tarkoita, että sen saa ja voi sijoittaa minne tahansa kunnan alueelle. Jo yksikin tuulivoimala maaseudun 'piha-alueella' on sen asukkaille iso häiriö ja ongelma. **Alueen koko, 'pienuus'**,

**perusteena pienten tuulivoimakaava-alueiden sinne tänne kiinni maaseutuasutukseen suunnittelussa on vakava ja harkitsematon virhe.**

Tällaisella poikkeuksella on monia ei-toivottuja seurauksia. Mm. se, että maaseutualueita sirpaloidaan ja tuulivoima-alueet tunkeutuvat väijäämättä niin paikallisen elämistön kuin maaseutuasutuksen sisään/lähelle sitä. Tällä kaavaesityksellä ei ole kunnan asukkaiden ja ympäristön kannalta kuin negatiivisia vaikutuksia ja vastassa lieneekin vain pieni määrä lyhytnäköisesti odotettavissa olevia kiinteistöveroeuroja!

Mikä on kunnan päättäjien mielessä ja peruste, kun lähdetään kaavoittamaan tuulivoimaa sille määritellyn kaava-alueen ulkopuolelle? Varsinkin, kun aluetta ollaan kaavailemassa Lumikylän asukkaiden 'syliin'?

Vaadimme, että tuulivoimakaavoituksessa kuullaan ja huomioidaan erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta mielessä pitäen paikallisia kylän asukkaita ja noudatetaan tuulivoimarakentamiselle laadittuja kaava-alueita, sillä ne on luotu tarkoituksella ja laajempaa suunnittelua ja harkintaa käyttäen.

**KUNNAN VAKINAISTEN JA VAPAA-AJAN ASUKKAIDEN HUOMIOIMINEN JA KUULEMINEN**

- o Laki edellyttää **paikalliseen asutukseen sekä ympäristöön kohdistuvien haittavaikutusten tarkastelussa** sitä, että verrataan alkutilaa (täysin luonnontilainen ympäristö ja maisema) rakennetun ja toiminnassa olevan tuulivoiman kanssa.

Vaadimme, että edellä esitetty vertailu suoritetaan ja siihen perustuen tehdään selkeä ja objektiivinen johtopäätös, joka myös kirjataan ja tuodaan selkeästi esille kunnan asukkaille ja kaavaesityksen sidosryhmille. Nyt kunnan asukkaille on tuotu esille ainoastaan tuulivoimakaavaesityksen maksaneen tuulivoimatoimijan (tanskalainen yritys) oma näkemys ja omat omaan liiketoimintaetuun perustuvat mielipiteet. Tämä ei ole kunnan asukkaiden, eikä myöskään Paltamon kunnan etu!

On huomautettava, että nyt **tuulivoimaloita ollaan sijoittamassa Lumikylän asutuksen välittömään yhteyteen – etäisyyden ollessa jopa alle 2 km!**

Lumikylä ei ole maisemaltaan eikä äänimaailmaltaan kaupunkiympäristöä. Tässä on iso ja merkittävä ero ja muutos, jonka tuulivoimapuisto olisi aiheuttamassa erityisesti Sääreln, Mattilan, Erolan, Hiisimäen, Hiisikulman, Lumikarhun, Kivikon sekä Tuulimäen asutukselle. Näiden asukkaiden pihapiiristä ja lähiympäristöstä EI SAA tehdä tuulivoimateollista melu- ja maisema-aluetta, vaan maaseudun rauha on näiden kunnan asukkaiden oikeus. Esimerkiksi Hiisivaara on edellä mainittujen talojen asukkaiden merkittävä lähiulkoilu ja -virkistysalue. Mitenkähän Hiisivaaran tuulivoimakaavan toteutuessa em. arvojen suhteen käy? EI kovin hyvin – Möykkysenmäen myllyt vilkkuvine lentoestevaloineen loistavat suoraan vastakkaisella vaaralla.

- o **Suuri ja harhaanjohtava puute**  
Kaavaesitysmateriaalissa, sen kuvissa ja teksteissä - **Lumikylää ja sen asukkaita - ei ole tuotu selvästi, jos lainkaan esille ja huomioitu erilaisissa arvioissa riittävästi**, ja ikään kuin häivytetty heidän huomioimisensa siten pois. Yhtenä esimerkkinä s. 23-25 (6.1.2 Nykytila – Yhdyskuntarakenne) Suunnittelualue ortokuvassa on esitetty kaava-alue **ilman** sen välittömässä yhteydessä olevaa

Lumikylän pienkylää. Tämä virheellinen esitystapa luo kuvan siitä, ettei koko kylää asukkaineen, asuin- ja lomarakennuksineen olisi lainkaan kaava-alueen välittömässä yhteydessä. Ilmeisesti Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen tiedot ovat virheelliset. Paltamon kaavoituksella ja kunnan virkamiehillä tulee olla tarkka ja ajantasainen tieto oman kunnan kylistä ja sen asukkaista, missä näitä onkaan. Jos kaavoitus tehdään tällä tieto- ja tarkkuusperiaatteella jää oman kunnan asukkaille ja loma-asukkaille varsin ikävä ja pelottava kuva siitä, kuinka heidän asioistaan kunnassa huolehditaan. Esitetty tuulivoimakaava-alue sijoittuu Paltamon kunnan Mieslahden kylän Lumikylään. **Lumikylän vakinaista ja loma-asutusta sijaitsee** kaava-alueen luoteis- lounais- ja eteläpuolella **kaava-alueen välittömässä yhteydessä**. Loma-asutusrakennuksia on **kiinni kaava-alueessa** kolme (1,1 km ja 1,3 km päässä ja alle kahden kilometrin päässä kaava-alueesta on kymmenen vakinaista asuinrakennusta. Kaava-alueen rajalle on esitetty 40dB:n meluarvio. Onko tämä maaseudun virkistysalueen sallituksi arvioitu melutasomuutos? Luonnon äänistä 'astianpesukoneen hurinaan' oman piha-alueen läheisyydessä. Kuten me kaikki maalla asuneet ja maalla asuvat tiedämme, ääni kantaa eri aikoina ja eri olosuhteissa helposti hyvinkin kauas. Vaadimme, että kaavoittajan tulee läpi koko kaavaesityksen selvittää ja tuoda esille edellä esitetyt puutteet Lumikylän ja sen asukkaiden olemassaolosta kaikkiin kaavaesityksen materiaaleihin ja karttoihin! Lumiylä ja sen asukkaat on huomioitava.

## YMPÄRISTÖ

- Esitetyn kaava-alueen **luontoarvojen, maaseutumaisemallisten ja kasviston sekä eläimistön huomioiminen**  
Huomautamme, että esitetyn kaava-alueen välittömässä läheisyydessä, etelä-kaakossa, on Hiisivaara (302 m), Paltamon kunnan korkein vaara ja että tämä seikka on jäänyt kaavaesityksessä kokonaan huomiotta. Tämä on vakava puute kautta koko kaavaesityksen. Vaara-alue on erityinen paikallisten asukkaiden hiihto-, marjastus-, sienestys- sekä muuta virkistysaluetta. Hiisivaaralta on suora näköyhteys noin kilometrin päässä oleville vastapäisille Möykkysemäen ja Tihisenvaaran sekä Saukkovaaran vaara-alueille (reilut 5 km). Vaadimme, että Hiisivaara, sen merkitys paikallisille asukkaille ja sen maisemallinen merkitys huomioidaan.
- Esitetyn kaava-alueen **luontoarvojen, maaseutumaiseman ja kasviston sekä eläimistön huomioiminen**  
Tuulivoima-alueella on runsaasti erittäin pienipiirteisiä ja monipuolisia puro- ja kosteikkoalueita sekä arvokkaiden kasvien kasvustoja. Lisäksi maisema sisältää useita pieniä suoalueita, korkeita mäntykangaskukkuloita ja näiden välisiä puro- ja kosteikkoalueita. Alue on teerten ja metsojen ympärivuotista ruokailu-, soidin- ja pesimäaluetta. Alueella on myös ollut teerten talviruokintapaikka. Tuulivoiman on todettu karkottavan suuria kanalintuja pois elinalueiltaan. Arvokkaiden puro- ja kosteikkoalueiden, teerten ja metsojen ikiaikaisten soidin- ja lisääntymisalueiden sekä rauhoitettujen kasvien lisäksi kaavaluonnosalueella on **rauhoitettun liito-oravan asuinalue alle kilometrin päässä jopa kolmesta tuulimyllystä**.

Alueen tuulivoimarakentaminen **vaatii tiestön sekä siltojen osalta** merkittävää leventämistä ja tukevoittamista sekä siltojen uudelleenrakentamista erityisesti

luonnoltaan ja eläimistöltään herkkien ja arvokkaiden alavampien purojen ja kosteikkojen vahingoksi. Tuulivoimarakentaminen tarkoittaa mainittujen ympäristöjen merkittävää pysyvää muokkaamista. Elinympäristöt muuttuvat kelvottomiksi ja lajit kaikkoavat alueelta.

Lisäksi suunniteltu tiereitti tuulivoimala numero viiden itäpuolelta kulkee lailla suojeltujen kasvi- ja eläinalueiden kyljessä. Liito-oravan asuinalueen kohdalla tie ylittää Lakkasuon päädyssä kulkevan puron ja tekee jyrkän mutkan kohti luodetta. Edellä mainitut kohdat näkyvät kuvassa "Luontoliite\_1.pdf". Tien leventäminen tuulivoimalan kuljetusta ja rakentamista varten sekä ojan yli kulkevan sillan vahvistaminen **rikkovat suojeltujen lajien (kasvi- ja eläin) hävittämisen ja heikentämiskieltoa**. Lisäksi tien leventäminen heikentää sekä estää suojeltujen eläinten vapaata liikkumista elinalueellaan.

- Esitetyn kaava-alueen **luontoarvojen, maaseutumaiseman ja kasviston sekä eläimistön huomioiminen**  
Kunnalta on pyydetty **YVA-selvitystä**, koska sen kunta voi halutessaan tehdä ja sitä olemme jo aiemmin kunnalta vaatineet.  
Vaadimme sitä edelleen, sillä alueella on havaittu merkittäviä luonto- ja maisema-arvoja.
- Havaittu Mustaliuskealue:  
"Mustaliuskeet voivat vaikuttaa haitallisesti pintavesien laatuun, mikäli kallion pintaa rikotaan tai mustaliusketta sisältävää maaperää kaivetaan".  
Tie suunnitellulle tuulivoimakaava-alueelle kulkee mustaliuskealueen poikki.  
Tiealueen vahvistaminen ja muokkaaminen on hyvin riskialtista.

#### MUITA HUOMIOITA

- Mediatietojen mukaan Valkeisvaaran tuulivoimahanketta kehittävän Solarwind Finland Oy:n tausta on huolestuttava. Oheisen linkin takaa löytyy 18.10.2024 päivitetty artikkeli.  
<https://seura.fi/asiat/tutkivat/seura-tutki-slovakialainen-oligarkki-kiinnostui-yllattaen-suomen-tuulivoimaloista/>

Pyydämme Paltamon kunnan päättäjiä tutustumaan huolellisesti kaikkiin Valkeisvaaran tuulivoimahankkeen yhtiöiden taustoihin.

- Pyydämme **kuvasovitteet** (puustolla ja ilman puustoa)  
**Lumikylältä Heikkisenjoentien puolelta mm.** lähitalojen (Säärelä, Mattila, Erola, Hiisimäki) piha-alueelta - sekä Hiisivaaran päältä, josta avautuvat mm. maisemat maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle Saukkovaaralle.

#### Yhteenveto

Vaadimme, että Paltamon kunta kunnioittaa oman kuntansa kylien asukkaita ja luonnon monimuotoisuutta sekä asukkaiden omassa maaseudun (huom. ei taajama!) lähiympäristössä sijaitsevien arvokkaiden eläinten sekä luontokohteiden suojelua. Liito-oravat liikkuvat runsaasti ympäristössään ja poikaset lähtevät aikuistuttuaan hakemaan omaa reviiriään lähiseudulta. Tämä lähiseutu tarkoittaa koko kuuden voimalan kaava-aluetta. Alueen lisäpirstominen levennetyillä teillä ja välittömässä läheisyydessä pyörivillä tuulivoimaloilla **rikkoo rauhoitettuja lajeja (LSL 69 §, 70 § ja 74 §) koskevaa elinalueiden heikentämisen ja hävittämiskieltoa**.

Johtopäätöksenä esitämme, että Valkeisvaaran tuulivoimakaavaesitys vedetään pois kaavoituksesta.

Alue EI SOVI tuulivoimalle rauhoitettujen kasvien ja eläinten sekä paikalliselle lähiasutukselle aiheutuvan häiriön vuoksi. On lisäksi erityisesti huomioitava, että suunniteltu kaava-alue on tuulivoimateollisuuden tarkoitukseen kooltaan hyvin pieni ja ahtaasti sijoitettu sekä maaseutukaavan tuulivoima-alueiden ulkopuolella.

Kunnan on noudatettava tuulivoimala-asioissa ja kaavoituksessa erityistä varovaisuutta ja huolellisuutta muun muassa ottamalla huomioon se seikka, että tieto tuulivoiman vaikutuksista luonnolle, asutukselle ja ihmisille on vasta karttumassa ja siten on vältettävä turhia riskejä ja toimittava suuremmilla turvamarginaaleilla. Se, että kaikkea ei tuulivoimaan liittyen ole laissa määritetty ei saa olla peruste kunnan kaavoituksen tuulivoima-asiassa tehtävälle riskinotolle.

Paltamon kunta on hieno, sen vakinaisten ja vapaa-ajanasukkaiden kunta. Kuntaa kehitettäköön myös kunnan tulevaisuuden asukkaat ja heidän elinympäristönsä luonnonarvot ja viihtyvyys huomioiden. Tulevaisuudessa – jopa lähivuosina – kunta saa uusia asukkaita sen upean luonnon, järvien ja rikkumattoman luonnonrauhan sekä maisemien vuoksi!

Kaupunkia tai kaupunkimaista ympäristöä me asukkaat emme Paltamosta halua!

Lausunnonantajien tiedot

