



22.10.2024

## Pielaveden Löytänän tuulivoimahanke

Tuulivoimaosayleiskaava ja rantaosayleiskaavan muutos  
Valmisteluvaiheen lausunnot ja vastineet,  
kaavan ehdotusvaihe

## Sisältö

Pielaveden Löytänään valmistellaan tuulivoimahankkeen toteuttamista mahdollistavaa tuulivoimaosayleiskaavaa ja rantaosayleiskaavan muutosta, sekä ympäristövaikutusten arviointia (YVA). Kaavan valmisteluvaiheen kaava-aineisto oli samanaikaisesti nähtävillä YVA-selostuksen ja erillisselvitysten kanssa 22.4.-5.6.2024, jonka aikana vastaanotettiin viranomaislausunnot ja mielipiteet. Tähän dokumenttiin on koostettu saadut viranomaislausunnot, osin tiivistettynä, sekä niiden vastineet. Kaavan valmisteluvaiheessa saatiin 11 lausuntoa. Asiakirjamuutoksia aiheuttavat vastineet on korostettu harmaalla päälekkäismerkinnällä. Lausunnot koskevat nähtävillä ollutta kaava-aineistoa, YVA-selostusta, näiden selvityksiä ja yleisiä asioita hankkeesta. YVA-selostuksesta on pyydetty ja saatu myös erilliset viranomaislausunnot. <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/loytanan-tuulivoimahanke-pielavesi-ja-iisalmi>

Tahot, joilta lausunto pyydettiin, mutta jotka eivät lausuneet:

- Pohjois-Savon liitto
- Suomen Metsäkeskus
- Kiuruveden kaupunki
- Traficom
- Lampaanjärven kylätoimikunta
- Heinämäen seudun maamiesseura ry
- Pielaveden maaseutuseura ry
- Lampaanjärven Nuorisoseura Salo ry
- Mhy Savotta
- Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry
- Lintuyhdistys Kuikka ry
- Pielaveden mökkiläisneuvosto
- Piensulkavan erä
- Ylä-Savon ympäristölautakunta
- Pohjois-Savon pelastuslaitos
- Puolustusvoimat
- MTK Pielavesi ry
- MTK Iisalmi
- Pohjois-Savon riistakeskus
- Metsästys- ja kalastusseura Joukahainen ry
- Pielavesi-seura ry
- Iisalmen omakotitaloyhdistys
- Pohjois-Pielaveden kylät ry
- Digita Oy

Lausunnot.....	3
1. Hiidenniemen osakaskunta, Saikolanniemen osakaskunta .....	3
2. Iisalmen kaupunki.....	4
3. Kuopion kaupunki, Kulttuurihistoriallinen museo, Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo .....	5
4. Metsähallitus.....	5
5. Pielaveden riistanhoitoyhdistys.....	6
6. Fingrid.....	7
7. Pohjois-Savon ELY-keskus.....	7
8. Savon Voima Verkko Oy.....	11
9. Ympäristöterveydenhuolto (Tervo, Suonenjoki, Rautalampi, Vesanto, Pielavesi, Keitele).....	11
10. Vaaraslahden Eränkävijät ry.....	13
11. Yhteislausunto, Lampaanjärven ja Pahkamäen metsästysseurojen, Pohjois-Savon Erän sekä Sipukan hirviseurueen jäsenien edustajat.....	15

# Lausunnot

## 1. Hiidenniemen osakaskunta, Saikolanniemen osakaskunta

”Pielavesi Löytänä tuulivoimahankkeen uuteen kaavaan vaikuttavat asiat:

- ennen kaavan hyväksymistä kunnan on esitettävä seuraavat selvitykset
  - o takuurahasto tuulimyllyille, josta korvataan ympäristölle ja luonnolle aiheutetut vahingot
- metsästys, kalastus, marjastus ja erällä käynti häiriintyy / loppuu kokonaan kun metsät hakataan aukoksi
- visuaaliset ympäristöhaitat Lampaanjärven asukkaille, myllyt näkyy koko Lampaanjärven kylälle ja pilaa erämaisan
- peruskallion värinä (resonanssi ilmiönä), vaikutukset Lampaanjärven asukkaisiin
- todistetusti mikromuovin leviäminen ympäristöön (vesistöön ja maahan), n.90 kg / l kpl mylly / 25 vuotta, mikromuovit valuu vesistöön
- vesien lähtötilanne tutkittava ennen ja jälkeen tuulivoima projektin (kaivovedet ja järvivedet), mikromuovien takia
- Molemmat osakaskunnat vaativat tuulimyllyjen etäisyydeksi vähintään 2 km Löytänen rannasta ettei mikro-muovi tuhoa vesistöjä ja kalakantoja
- tuulivoimamylyt tarvitsee leveät tiestöt alueelle, metsäpinta-alaa jää suuret alueet teiden alle
- tuulivoimamylyt tarvitsee leveät sähkölinjat alueelle, metsäpinta-alaa jää suuret alueet sähkölinjojen alle
- tuulivoimamylyt tarvitsee n. 2 ha maa-alan / mylly, metsäpinta-alaa jää suuret alueet myllyn alle
- olemassa oleva erämaa-alue ja luonnon antama rauha ihmiselle häviää”

### Vastine:

Merkittään tiedoksi. YVA-selostuksessa, ja kaavaselostuksessa kappaleessa 9, kuvataan hankkeen vaikutukset.

YVA-selvityksillä ja kaavaprosessilla varmistetaan, ettei luonnolle ja ympäristölle aiheudu kohtuutonta haittaa.

Rakennusaikaa lukuun ottamatta tuulivoimalat eivät rajoita metsästystä. Rakennusaikanakin rajoituksia vain hyvin rajatusti, ei koko alueella kerralla.

Muiden metsätalousalueiden tavoin hankealuetta käytetään todennäköisesti ulkoiluun, marjastukseen, sienestyskseen ja luonnon tarkkailuun sekä metsästykseseen. Nämä käyttömuodot voivat jatkua toiminnan aikana.

Lintujen tarkkailun lisäksi tuulivoima-alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia ovat kalastus, marjastus, sienestys ja luonnon tarkkailu. Koko alueella saa liikkua jokaisenoikeuksien puitteissa. Tuulivoima-alueella myös metsästetään, ja alueella toimii useita metsästyseuroja. Alueen maanomistajat ovat vuokranneet metsästysmaita eri seuroille.

Rakentamisen ajoituksella voidaan vaikuttaa siihen, miten paljon rakentamisvaihe häiritsee esimerkiksi marjastusta tai metsästystä.

Voimaloista vapautuu ympäristöön pieniä määriä mikromuovia, joka voi päätyä ilmaitse tai sadeveden mukana maaperään ja vesistöihin. Mikromuovia on käsitelty YVA-selostuksen kappaleessa 23.3.1.

Ruotsalaisen Naturskyddsforeningenin artikkelissa arvioidaan maan tuulivoimaloiden päästävän luontoon noin 645 kiloa mikromuovia vuodessa, mikä on alle 1 % muihin päästölähteisiin nähden. Metsähalitus ja Suomen Tuulivoimayhdistys viittaavat samaan. Ruotsin tuulivoimakapasiteetti on ollut noin 4680 turbiinia vuoden 2021 lopulla.

Mikromuovien päästömääräarviot ovat ristiriitaisia ja vartenotettavia tieteellisiä tutkimuksia on aiheesta vielä vähäisesti. Suurin osa aiheesta käydystä keskustelusta keskittyy virheellisesti puhumaan lapojen komposiittimateriaalin kulumisesta, eikä lapojen pintakerrosten kulumisesta. Kuitenkin pintakerros nimenomaan suojaa sisempiä komposiittimateriaaleja kulumiselta, ja pintakerroksia myös korjataan huoltojen yhteydessä.

Pielaveden kunta huomioi tuulivoimaosayleiskaavoituksessa vähintään 1,5 km etäisyyden lähimpiin vakituisiin asuinrakennuksiin, loma-asuntoihin ja rakentamattomiin rakennuspaikkoihin. Lähimmät vakituisesti asutut, loma-asunnot ja itäosan rantaosayleiskaavassa merkityt rakentamattomat rakennuspaikat sijaitsevat vähintään 1,5 km etäisyydellä lähimmistä tuulivoimaloista - tuulivoimaloita saa sijoittaa vain kaavassa erikseen osoitetuille tv-1 alueille, ei koko kaava-alueelle. Myös maakunnan liitto on käyttänyt samaa etäisyyttä maakuntakaavoituksessa. Tuulivoimaloiden aiheuttamat 40 dB:n vyöhykkeet voivat jäädä myös alle kunnan määrittämän 1,5 km vähimmäisetäisyyden, mutta eivät voi ylittää sitä.

Hankealueella on pääasiassa metsätalouskäytössä, yhteisön/yrityksen/yksityisen tahon omistuksessa olevia maita. Alueen sisällä on yksi pieni järvi, sekä suoalueita. Lisäksi alueella on pieniä virtavesiä. Tuulivoima-alueen eri toiminnot sijoitellaan ja suunnitellaan siten, että alueen pintavesien virtauksiin ei aiheudu merkittäviä muutoksia.

Maankäytössä pyritään huomioimaan alueen ympäristöarvot ja maisemakuva. Tuulivoimapuiston toiminnan aikaiset vaikutukset liittyvät ensisijaisesti rakentamattomien metsäalueiden muuttumiseen osin energiantuotannon alueiksi ja uusiksi teiksi. Huoltotieverkoston rakentamista varten puustoa voidaan kaataa teiden ympäriltä niin, kuljetukset pääsevät liikkumaan alueella. Myös sähkönsiirron voimajohtoa varten puustoa joudutaan lyhentämään tai poistamaan. Raivattaessa johtoaukealle voidaan jättää kasvaamaan matalakasvuisia puita ja pensaita. Osa raivatusta alueesta palautuu metsätalouskäyttöön rakentamisen jälkeen. Huoltoteiden rakentamisessa pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon olemassa olevaa tiestöä. Teiden rakentamisessa irrotettu maa- ja kiviaines pyritään hyödyntämään alueella rakentamiseen ja maisemointiin.

## 2. Iisalmen kaupunki

*”Kaupunginhallitus toteaa Iisalmen kaupungin lausuntona Löytänän tuulivoimaosayleiskaavaluonnoksesta, että Pielaveden puolelle sijoittuvien voimaloiden tulee sijaita vähintään 2 km:n etäisyydellä Iisalmissa sijaitsevista vakituisista ja loma-asunnoista. Sähkönsiirto tulee toteuttaa siten, että sillä on mahdollisimman vähän kielteisiä vaikutuksia maanomistajien näkökulmasta.”*

### Vastine:

Kaikki Löytänän kaava-alueelle sijoittuvat sallittavat voimalapaikat ovat vähintään 2 km:n etäisyydellä Iisalmissa sijaitsevista vakituisista ja loma-asunnoista.

Hanketoimija on päättänyt lähteä tarkempaan jatkosuunnitteluun pohjoisen sähkönsiirtoreitin osalta, joka on yhdistelmä YVAssa tarkasteltua SVEIA ja SVEIB reittiä. Tavoitteena on liittyä pohjoiseen liittymispisteeseen. Eteläiset reitit jätetään tässä vaiheessa varavaihtoehdoksi, siihen tilanteeseen, jos liittymishetkellä liittymissopimusta ei voisi kapasiteetin vuoksi tehdä pohjoiseen. Asia ratkeaa lopullisesti liittymissopimuksen teon yhteydessä, hankkeen lupien myöntämisen jälkeen.

### 3. Kuopion kaupunki, Kulttuurihistoriallinen museo, Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo

#### Lausunto 7.6.2023, tiivistelmä:

”Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta vastuumuseo toteaa, että kaava-alueella sijaitsee yksi muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös Orisuon Takakorpi (tunnus 1000051598). Muinaisjäänöksen muinaisjäänösrekisteriin viety aluerajaus perustuu Maanmittauslaitoksen tuottaman 5p laserkeilausaineiston visualisointiin ja se eroaa tuulivoimahankkeessa toteutetun arkeologisen inventoinnin raportissa esitetyistä aluerajauksesta. Kaavaan muinaisjäänösalueen rajaus tulee merkitä muinaisjäänösrekisterin mukaisena. Muinaisjäänöksen ajantasaisen aluerajauksen voi ladata Museoviraston paikkatietoaineistoista osoitteesta <https://www.museovirasto.fi/fi/palvelut-ja-ohjeet/tietojarjestelmat/kulttuuriympariston-tietojarjestelmat/kulttuuriympariston-paikkatietoaineistot>. Kaavakarttaan muinaisjäänös on merkitty asianmukaisella merkinnällä ja kaavamääräyksellä. Kaavamääräyksen yhteydessä olevaan muinaisjäänöksen kohdetietoihin on lisättävä muinaisjäänöksen Orisuon Takakorpi yksilöllinen muinaisjäänöstunnus 1000051598. Sama tieto tulee lisätä myös kaavaselostukseen.

Muilta osin vastuumuseolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnokseen.”

#### Vastine:

Muinaisjäänösalueen rajaus päivitetään arkeologiseen inventoinnin raporttiin sekä kaavakarttaan muinaisjäänösrekisterin mukaisena. Kaavakarttaan muinaisjäänös on vastuumuseon mukaan merkitty asianmukaisella merkinnällä ja kaavamääräyksellä. Kaavakarttaan on lisätty muinaisjäänöksen Orisuon Takakorpi yksilöllinen muinaisjäänöstunnus 1000051598.

### 4. Metsähallitus

”Metsähallitus hallinnoi kaava-alueella Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueeseen (FI0600024, SAC) kuuluvaa kiinteistöä (595-422-16-111) sekä siihen rajautuvaa, suojeluun varattua Suometsä-tilaa (kiinteistö 595-422-3-44). Kiinteistöt ovat Metsähallituksen Luontopalveluiden hallinnassa suojeluun varattuna alueena, mutta niitä ei ole vielä perustettu luonnonsuojelualueiksi.

Natura-alueeseen kuuluva kiinteistö esitetään kaavassa luonnonsuojelualueena (kaavamerkintä SL), mikä on Metsähallituksen näkemyksen mukaan asianmukainen kaavamerkintä. Toinen suojeluun varattu kiinteistö (595-422-3-44) on kaavaluonnoksessa maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (kaavamerkintä M-I) sekä osin luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeänä alueena (kaavamerkintä luo-I). Suojeluun varatut kiinteistöt tullaan myöhemmin perustamaan lakisääteisiksi luonnonsuojelualueiksi, minkä vuoksi ne tulee jo alueen kaavoituksessa esittää luonnonsuojelualueina. Metsähallitus esittää kiinteistön 595-422-3-44 esittämistä valmisteltavana olevassa kaavassa kokonaisuudessaan SL-merkinnällä.

Kaavaluonnoksessa Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueen itäreunaa kulkevan metsäautotien yhteyteen esitetään tuulivoimaloiden sisäiseen sähkönsiirtoon käytettävää maakaapelireittiä (kaavamerkintä z). Kaavaluonnoksessa maakaapeli esitetään sijoitettavaksi tien länsipuolelle. Metsähallitus huomauttaa, että kaapelin toteuttaminen tien länsipuolelle tarkoittaa käytännössä sitä, että maakaivuutöitä joudutaan tekemään myös Natura-alueen puolella. Metsähallitus esittää maakaapelimerkinnän siirtämistä tien itäpuolelle.

Metsähallitus on antanut erillisen lausunnon kaavaluonnoksen kanssa samanaikaisesti nähtävillä olevasta Löytänän tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta (lausuntopyyntö POSELY/1267/2023). Lausunnossaan Metsähallitus on lausunut erikseen hankkeen vaikutuksista Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueeseen sekä mm. alueen linnustoon. Lausunnossaan Metsähallitus on mm. todennut, että Natura-alueen itäreunaa koskevan tien mahdollinen kunnostus ja maakaapelin toteutus tulee suunnitella siten, ettei siitä aiheudu merkittäviä vaikutuksia Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueeseen.”

#### Vastine:

Metsähallitus lausuu, että suojeluun varatut kiinteistöt tullaan myöhemmin perustamaan lakisääteisiksi luonnonsuojelualueiksi, minkä vuoksi ne tulee jo alueen kaavoituksessa esittää luonnonsuojelualueina. Metsähallitus esittää täten kiinteistön 595-422-3-44 esittämistä valmisteltavana olevassa kaavassa kokonaisuudessaan SL-merkinnällä. Alueen merkintää on muutettu ehdotusvaiheen kaavakarttaan.

Metsähallitus huomauttaa, että kaapelin toteuttaminen tien länsipuolelle tarkoittaa käytännössä sitä, että maakaivuutöitä joudutaan tekemään myös Natura-alueen puolella. Maakaapelimerkintä on siirretty tien itäpuolelle ehdotusvaiheen kaavakarttaan Metsähallituksen esittämällä tavalla.

## 5. Pielaveden riistanhoitoyhdistys

”- Riistan elinympäristölle ei saa aiheutua ylimääräistä haittaa. Alue on etenkin Katajasuon, Kuivastensuon ja Ventosuon osalta teeren soidinaluetta. Lisäksi alueella on susireviiri.

- Metsästykselle oltava mahdollisuus sekä rakennus- että käytön aikana.

- Alueen metsästyseurat pidettävä tietoisina tilanteesta ja tarvittaessa järjestettävä seuroille tiedotustilaisuus alueen ja tiestön käyttöön liittyen.

- Metsästyseuroja alueella Vaaraslahden Eränkävijät, Lampaanjärven Metsästyseura, Pahkamäen Metsästyseura, Pien-Sulkavan Erä ja Pohjois-Savon Erä.

- Tuulivoima-alueen alle näyttää jäävän myös luonnonsuojelualueita, joita on tarkoitus ennallistaa eliöstön elinolosuhteiden parantamiseksi.

- Pielaveden Riistanhoitoyhdistys vastustaa siirtolinjan rakentamista Pielaveden suuntaan.”

#### Vastine:

YVA-selostuksessa, ja kaavaselostuksessa kappaleessa 9, kuvataan hankkeen vaikutukset. YVA-menettelyn aikana on tehty linnustoselvityksiä (ml. teerien soidinalueet) ja susiselvitys.

Löytänän tuulivoimahanke sijoittuu alueelle, jossa Luonnonvarakeskuksen määrittämän suden kanta-arvion perusteella sijaitisi nk. Rytkyn susireviiri vuoteen 2023 saakka. Vuoden 2024 kanta-arviossa Rytkyn reviiriä ei ole, joten sudet lienevät poistuneet alueelta pysyvästi tai väliaikaisesti. Hankkeen vaikutukset suteen on arvioitu erillisessä susiselvityksessä, jonka mukaan merkittäviä vaikutuksia ei pidetty todennäköisenä siinäkään tapauksessa, että hanke olisi sijoittunut Rytkyn reviirin alueelle. (Lähde:

luonnonvarakeskuksen luonnonvaratietopalvelu, suurpedot, <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot>, luettu 15.8.2024)

Albus Luontopalvelut Oy toteutti Löytänän suunnittelun alueen linnustoselvitykset WSP Finland Oy:n alihankkijana vuonna 2023. Kanalinnuista mm. teeret (Tetrao tetrix) kerääntyvät keväisin ryhmäsoitiimiin ja vanhat teeri-koiraat ovat uskollisia alkuperäisille soidinpaikoilleen. Teerien teerien soidinpaikat ovat pääasiassa avosoilla (myös turvetuotantoalueet), lampien jääpeitekentillä, viljelys- ja hakkuuaukeilla tai muilla vastaavilla avoimilla alueilla.

Rakennusaikaa lukuun ottamatta tuulivoimalat eivät rajoita metsästystä. Rakennusaikanakin rajoituksia vain hyvin rajatusti, ei koko alueella kerralla. Rakentamisen ajoituksella voidaan vaikuttaa siihen, miten paljon rakentamisvaihe häiritsee esimerkiksi marjastusta tai metsästystä.

Muiden metsätalousalueiden tavoin hankealuetta käytetään todennäköisesti ulkoiluun, marjastukseen, sienestyskseen ja luonnon tarkkailuun sekä metsästykseen. Nämä käyttömuodot voivat jatkua toiminnan aikana.

Lintujen tarkkailun lisäksi tuulivoima-alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia ovat kalastus, marjastus, sienestys ja luonnon tarkkailu. Koko alueella saa liikkua jokaisenoikeuksien puitteissa. Tuulivoima-alueella myös metsästetään, ja alueella toimii useita metsästysseuroja. Alueen maanomistajat ovat vuokranneet metsästysmaita eri seuroille.

Metsästysseurat ovat kaavan osallisiksi merkittyjä.

Hanketoimija tiedottaa hankkeen etenemisestä mm. verkkosivuillaan. Rakennusvaiheessa kiinnitetään huomiota hyvään tiedottamiseen.

Tuulivoimalat eivät voi sijoittua koko kaava-alueelle. Alueet, joille tuulivoimalat saavat sijoittua, on merkitty tv-I aluemerkinällä. Tv-I merkinnät on sijoitettu ja rajattu siten, ettei niiden alle sijoitu luonnon-suojelun alueita.

Sähkönsiirron jatkosuunnittelussa otetaan huomioon ELYn perusteltu päätelmä. Tarkempaan jatko-suunnitteluun on valittu pohjoisen sähkönsiirron reitti. Eteläiselle reitille ei tässä vaiheessa tehdä jatko-suunnittelua. Eteläinen reitti jätetään kaavaan sille varalle, että liittymissopimuksen teon hetkellä pohjoisessa ei olisikaan kapasiteettia, mutta etelässä on. Ajantasainen pohjoinen reitti on päivitetty aineistoon.

## 6. Fingrid

*”Fingrid Oyj:llä ei ole lausuttavaa nähtävillä olevista materiaaleista. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.”*

## 7. Pohjois-Savon ELY-keskus

### Luonnonsuojelu

Hankkeen yhteydessä on tehty laajat luontoselvitykset maastossa sekä tarkasteltu alueelta aikaisemmin kertyneitä luontotietoja. Tämä antaa hyvän lähtökohdan sekä kaavoitukselle että ympäristövaikutusten arvioinnille. Huomionarvoiseksi todetuille luontokohteille ei kohdistu suuria muutoksia. Voimajohtolinjojen vaihtoehtoista pohjoiseen suuntautuvat aiheuttavat vähemmän vaikutuksia luontokohteille. Toki muuallakin luontokohteiden

osalta on syytä vaikuttaa siihen, että muutaman kymmenen metrin linjauksen siirroilla voidaan säästää useita luontokohteita. Vesilain mukaisten poikkeamislupien hakemiseen tulee varautua luonnontilaisten pienvesien osalta, ellei sähkölinja voi väistää niitä.

Natura-vaikutuksia on tarkasteltu asianmukaisesti ja seikkaperäisesti. Samalla on tunnistettu potentiaaliset vaikutusmekanismit. ELY-keskus yhtyy hankkeessa tehtyihin johtopäätöksiin, joiden mukaan hanke ei merkittävästi heikennä vaikutusalueella olevan Natura-kohteen Valkeiskylän ja Ventojoen metsät (FI0600024) suojeluperusteita.

Töyhtö- ja hömötiäis havaintoja sijoittuu useiden voimaloiden kohdille (töyhtötiainen voimalapaikat yleiskaavassa nro 2, 4, 8, 9, 10 ja hömötiainen voimalapaikat nro 9, 11). Töyhtötiainen on luokiteltu valtakunnallisesti vaarantuneeksi ja hömötiainen erittäin uhanalaiseksi. Hankkeen jatkovaiheissa tulee kaavoituksella tutkia mahdollisuutta pieniin voimalapaikan täsmennyksiin, jotta lajien pesimäpaikaksi kelpaavia metsäkuviota voidaan säästää. Voimalaa nr 9 ei ole mukana suppeammassa hankevaihtoehdossa, mikä on positiivista tiäisten kannalta.

Alkuperäisen lintuselvityksen raportin tulosten esittämisessä kartoilla osa lajisymboleista peittyy toistensa alle, mikä vaikeuttaa kuvien luettavuutta. Viitasammakoiden osalta on epävarmuustekijänä mainittu kuuntelun mahdollisesti liian myöhäinen ajoittuminen toukokuussa 2023. Kartoitus on tarkoitus tehdä uudelleen. Mahdolliset havainnot tulee ottaa huomioon hankkeen jatkovaiheissa.

Lepakoiden esiintyminen alueella on varsin vähäistä eikä tiukasti suojeltuja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ole uhattuina. Susi-selvityksessä on käytetty parasta mahdollista saatavilla olevaa tietoa lajista, eikä ole syytä olettaa lajin poistuvan alueelta tuulivoimahankkeen myötä. Hanke-alue on vain muutamia prosentteja suden ilman elinympäristötekijöiden muuttumistakin vaihtelevan reviirin pinta-alasta. Liito-oravan vuoksi SVE2B johtoreittiä tulee siirtää hieman tai varautua poikkeamisluvan hakuun.”

#### Vastine:

Sähkönsiirron jatkosuunnittelussa otetaan huomioon ELYn perusteltu päätelmä. Tarkempaan jatko-suunnitteluun on valittu pohjoisen sähkönsiirron reitti. Eteläiselle reitille ei tässä vaiheessa tehdä jatko-suunnittelua. Eteläinen reitti jätetään kaavaan sille varalle, että liittymissopimuksen teon hetkellä pohjoisessa ei olisikaan kapasiteettia, mutta etelässä on. Ajantasainen pohjoinen reitti on päivitetty aineistoon. Jatkosuunnittelun huomioihin kaavaselostukseen on kirjattu “Vesilain mukaisten poikkeamislupien hakemiseen tulee varautua luonnontilaisten pienvesien osalta, ellei sähkölinja voi väistää niitä.” yhteysviranomaisen perustellun päätelmän pohjalta.

Töyhtö- ja hömötiäisten tilannetta alueella on tarkasteltu voimalapaikkojen sijoittumisen osalta. Hankkeeseen on valittu kaavan ehdotusvaiheeseen YVA-selostuksen laajempi vaihtoehto, eli kaavaluonnoksessa esitetty laajuus. YVA-selostuksen valmistuttua kolmea tuulivoimalan rakennuspaikkaa voimala-alueen keskellä jouduttiin siirtämään hieman liiallisen välkkeen välttämiseksi. Tässä yhteydessä voimalaa 10 siirtyi noin 200 m etelämmäs pesimälinnustolle tärkeäksi määritellylle Katajamäen metsäalueelle (alue 4, katso Kuva 5-25). Voimala 8 siirtyi samalla kauemmas pesimälinnustolle tärkeäksi määritellystä alueesta. Linnustoselvityksen mukaan alue vaikuttaa huomionarvoiselle metsälajistolle soveltuvalta, mutta on nykyisin metsätaloustoimien pirstomaa. Pesimälinnustokohteen 4 alueella havaittiin linnustoselvityksen aikana mm. metsätiaisia (töyhtötiainen, hömötiainen), sekä muita metsälintuja. Muutos lisää tuulivoimahankkeen vaikutuksia metsälintujen kannalta hieman verrattuna voimaloiden 6, 8 ja 10 aiempiin sijoituspaikkoihin. Kuitenkin on syytä huomata, että talousmetsäalueella kyseiset paikat tulevat olemaan hakkuiden kohteena jollakin aikavälillä tuulivoimahankkeesta riippumatta. Voimalasiirtojen aiheuttama muutos vaikutusten voimakkuudessa on kuitenkin sen kokonaisuutena melko pieni. Pesimälinnustoon kohdistuvan vaikutuksen merkittävyys on muutoksen jälkeenkin kohtalainen kielteinen, kuten YVA-menettelyssäkin todettiin.

Viitasammakoiden osalta oli epävarmuustekijänä mainittu kuuntelun mahdollisesti liian myöhäinen ajoittuminen toukokuussa 2023. Luontoselvitystä on täydennetty kevään 2024 viitasammakoselvityksellä, joka on lisätty päivitysliitteeksi luontoselvityksen raporttiin.



Susireviirin tilannetta on päivitetty kaavaselostukseen. Vuoden 2024 reviiirirajatietojen perusteella (maaliskuun 2024 tilanne) Rytkyyn reviiiriä ei 2024 enää ole tai se on tyhjillään, eikä hankealue sisälly mihinkään susireviiriin.

Liito-oravien alue sijoittuu eteläisen SVE2B vaihtoehdon läheisyyteen. Hanketoimija on päättänyt lähteä tarkempaan jatkosuunnitteluun pohjoisen sähkösiirtoreitin osalta, joka on yhdistelmä YVAssa tarkasteltua SVEIA ja SVEIB reittiä. Eteläiset reitit jätetään varavaihtoehdoksi. Potentiaalinen liito-oravan elinympäristö huomioidaan jatkosuunnittelussa lain mukaisella tavalla, jos se onkin reitin valinnasta johdun tarpeen. Lopullinen reitti suunnitellaan huomioiden reitin luonnonympäristö ja mahdolliset arvokkaat kohteet.

### Alueidenkäyttö

*Löytänän tuulivoimaosayleiskaavan alueella, ja pääosin myös sähkösiirtoreiteillä on voimassa Pielaveden kunnan itäosan rantaosayleiskaava (22.10.2018). Tuulivoimahankkeen kaavaprosessin yhteydessä tarkistetaan ja muutetaan rantaosayleiskaavaa tarvittavilta osin siten, ettei millekään alueelle kohdistu kahden eri yleiskaavan samanaikaista ohjausta.*

*Tuulivoima-alue ja sähkösiirtoreittivaihtoehdot on kaavassa merkitty suurelta osin maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Tuulivoima-alueen kaakkoisosassa sijaitsevan Löytänä-järven rannalla on kaksi loma-asuntoalueeksi merkittyä aluetta (RA/2). Löytänän tuulivoimaosayleiskaava muuttaa nämä kaksi loma-asuntoalueeksi merkittyä aluetta (RA/2) maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Kiinteistöt ovat rakentamattomia. ELY- keskus muistuttaa, että nyt voimassa olevassa kaavassa osoitetut RA/2- paikat menetetään, sillä niiden siirtoa ei ole tuulivoimayleiskaavassa tutkittu.*

*Kaava-alueen lounaisosaan on osoitettu turvetuotantoon soveltuva alue (SE, EO). Lounaisosassa sijaitsee myös maanottoalueeksi merkitty alue (EO). Löytänän tuulivoimaosayleiskaava muuttaa lounaisosan maanottoalueeksi merkityn alueen (EO) maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M).*

*Kaavassa tuulivoimahanke alueelle on osoitettu useampia muuntamoalueita (EN). ELY- keskus muistuttaa, että kaavaehdotuksessa muuntamoalueen sijoittuminen alueelle tulee olla ratkaistu.*

*Tuulivoima-alueen itäpuolella sijaitsevan Pahkajärven länsirannalle merkittyjen rakennuspaikkojen (RA/1) etäisyys lähimpiin tuulivoimaloihin tulee olemaan vähintään 1500 m. Pahkajärven itäpuolella sijaitsee arvokkaaksi merkitty rakennus (AR). ELY- keskus katsoo, ettei hankkeella ole merkittäviä vaikutuksia kyseisen (AR) kohteen arvoihin.*

*Pohjois-Savon ELY- keskus katsoo, että voimaloiden rakennusalueilla hanke vaikuttaa suoraan maankäyttöön muuttamalla maa- ja metsätalousaluetta rakennetuksi alueeksi. Yleisesti kaavan vaikutuksia maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen on arvioitu suppeasti. ELY-keskus katsoo, että vaikutuksia maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen tulisi tarkastella laajasti, yli kuntarajojen. Iisalmen kunnan puolella sijaitsee vain 2 km etäisyydellä Vuorimäen tuulivoimahanke, joka tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa. Hankkeilla voidaan katsoa olevan vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön.*

### Vastine:

Kyseiset voimassa olevat loma-asuntoalueiksi merkityt RA/2-alueet muutetaan maa- ja metsätalouksvaltaiseksi alueeksi (M), asia on sovittu maanomistajan kanssa. Kaavan hyväksyy Pielaveden kunta päätöksenteossaan.

Muuntamoalueen sijoittuminen on valittu kaavaehdotukseen ja merkitty kaavakarttaan, valmisteluvaiheen keskimäinen vaihtoehto kolmesta valittu.

Kaavan vaikutuksia maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen on täydennetty kaavaselostuksen kappaleeseen 9.

## Kulttuuriympäristö

*Kaava-alueen lähin maakunnallisesti arvokas maisema-alue on Heinämäki, joka sijoittuu noin viiden kilometrin päähän alueesta. Niinikään maakunnallisesti arvokas Runnin kulttuurimaisema sijoittuu reilun 10 km etäisyydelle kaava-alueesta pohjoiseen.*

*Valtakunnallisesti arvokas Onkiveden-Maaninkajärven kulttuurimaisema sijoittuu suunnittelualueesta katsottuna kaukomaisemaan, lähin kulttuurimaiseman pohjoisin alueraja sijoittuu hieman alle 20 km päässä.*

*ELY-keskus arvioi, että läheiseen Heinämäen maisemaan kaavaratkaisuilla on kohtalaisia maisemallisia haitta-vaikutuksia. Osayleiskaavaratkaisut eivät kuitenkaan toteutuessaan heikennä merkittävästi maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen ominaispiirteitä. Myllyjen sijoittelussa ja korkeudessa on kuitenkin pyrittävä huomioimaan maisemallisten haittavaikutusten minimoiminen suhteessa edellä mainittuihin, alle 10 km säteellä sijaitseviin arvoalueisiin.*

*ELY-keskus katsoo, että suunnittelualueen pohjoispuolelle sijoittuvat sähkönsiirtolinjavaihtoehdot SVEI B tai SVEIA on maisemallisten arvojen huomioimisen kannalta suositeltavia vaihtoehtoja.*

## Vastine:

*Merkitän tiedoksi. Vaikutusten arvioinnin perusteella on todettu, ettei mainittuihin arvokohteisiin synny merkittävää vaikutusta, kts. kaavaselostuksen vaikutusten arviointi, kappale 9.*

*Tarkempaan jatkosuunnitteluun on valittu pohjoisen sähkönsiirron reitti. Eteläiselle reitille ei tässä vaiheessa tehdä jatkosuunnittelua. Eteläinen reitti jätetään kaavaan sille varalle, että liittymissopimuksen teon hetkellä pohjoisessa ei olisikaan kapasiteettia, mutta etelässä on. Ajantasainen pohjoinen reitti on päivitetty aineistoon. Sähkönsiirron jatkosuunnittelussa otetaan huomioon ELYn perusteltu päätelmä.*

## Ilmasto

*Pohjois-Savon ELY- keskus katsoo, että kaavassa on huomioitu hyvin alueelliset ilmastotavoitteet sekä niitä koskevat strategiat ja ohjelmat. Selostuksessa on kuvattu hankkeen keskeisimmät ilmastovaikutukset ja sitä, kuinka hanke edistää ilmastotavoitteiden ja uusiutuvan energian tuotantotavoitteiden saavuttamista. Päästövähennyksiä arvioitaessa on YVA-selostuksessa käytetty päästökertoimena Suomen sähköntuotannon keskimääräistä päästökeroa vuosilta 2017-2021. Tämä voi kuitenkin johtaa päästövähennyksien arvioimiseksi liian korkeiksi, koska Suomen sähköntuotannon keskimääräisen päästökertoimen on arvioitu laskevan voimakkaasti tulevien vuosikymmenten aikana. Suositeltavaa on käyttää elinkaaren ajalle arvioitua keskimääräistä kerrointa tai liukuvaa laskevaa kerrointa, Suomen päästövähennyksentavoitteet ja energiantuotannon muutos huomioiden.*

*Ilmastonmuutoksen aiheuttamat keskeisimmät riskit on tunnistettu, mutta haittojen vähentämiskeinot ja sopeutumiskeinot on kuvattu hyvin lyhyesti. ELY- keskus pyytää kiinnittämään tähän huomiota jatkosuunnittelussa.*

*Pohjois-Savon ELY- keskus katsoo, että toteutuessaan tuulivoimahankkeen voidaan osaltaan katsoa edistävän maakunnallisia ja kansallisia ilmastotavoitteita, alueen energiaomavaraisuutta, sekä siirtymää kohti vähäpäästöistä tai hiilineutraalia sähköntuotantoa. ELY-keskus toteaa, että sähkönsiirtoreittien mahdollisimman tehokas suunnittelu yhteistyössä eri toimijoiden kesken ja voimajohtokäytävien rakentaminen mahdollisimman vähäisellä uusien johtokäytävien raivaamisella estäisi niistä aiheutuvaa metsäkatoa sekä siitä aiheutuvaa hiilinielujen ja -varastojen menetystä.*

## Vastine:

YVA-selostusta ei enää päivitetä. Kaavaselostuksen osalta on tarkistettu ja täydennetty ELY-keskuksen huomauttamat asiat ilmastovaikutuksista.

Sähkönsiirron jatkosuunnittelussa otetaan huomioon ELYn perusteltu päätelmä. Tarkempaan jatkosuunnitteluun on valittu pohjoisen sähkönsiirron reitti. Eteläiselle reitille ei tässä vaiheessa tehdä jatkosuunnittelua. Eteläinen reitti jätetään kaavaan sille varalle, että liittymissopimuksen teon hetkellä pohjoisessa ei olisikaan kapasiteettia, mutta etelässä on. Ajantasainen pohjoinen reitti on päivitetty aineistoon. Sähkönsiirtoreitin ja sen alueen käsittelyn suunnittelu kuuluu hankkeeseen liittyvään jatkosuunnitteluun.

## 8. Savon Voima Verkko Oy

*Tämän tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntäpiste on Savon Voima Verkko Oy:n suurjännitteisessä jakeluverkossa. Tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntä Savon Voima Verkko Oy:n sähköverkkoon vaatii jatkoselvityksiä yhteistyössä Savon Voima Verkko Oy:n ja Fingridin kanssa.*

*Kaava-alueen rajalla sekä mahdollisten sähkönsiirtoreittien risteilyissä sijaitsee Savon Voima Verkko Oy:n jakeluverkkoa, mikä tulee ottaa huomioon hankkeen edetessä (mm. risteämät, vaarajännitteet ja turvaetäisyydet).*

*Lausumme mielellämme jatkossa hankkeen eri vaiheista, ratkaisun tarkentuessa.*

### Vastine:

Jatkosuunnittelussa otetaan huomioon Savon Voima Verkko Oy:n jakeluverkko.

Tarkempaan jatkosuunnitteluun on valittu pohjoisen sähkönsiirron reitti. Eteläiselle reitille ei tässä vaiheessa tehdä jatkosuunnittelua. Eteläinen reitti jätetään kaavaan sille varalle, että liittymissopimuksen teon hetkellä pohjoisessa ei olisikaan kapasiteettia, mutta etelässä on. Ajantasainen pohjoinen reitti on päivitetty aineistoon. Sähkönsiirron jatkosuunnittelussa otetaan huomioon ELYn perusteltu päätelmä.

## 9. Ympäristöterveydenhuolto (Tervo, Suonenjoki, Rautalampi, Vesanto, Pielavesi, Keitele)

*”Terveydensuojelulain tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen. Lisäksi sen tarkoituksena on ennalta ehkäistä, poistaa ja vähentää sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Tässä laissa terveyshaitalla tarkoitetaan ihmisessä todettua sairautta, muuta terveyshäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyyttä.*

*Terveydensuojelulain yleisenä periaatteena on elinympäristöön vaikuttavan toiminnan suunnittelu ja järjestäminen siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Lisäksi elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Kunnan terveydensuojeluviranomainen voi velvoittaa sen, jonka vastuulla haitta on, ryhtymään viipymättä tarvittaviin toimenpiteisiin terveyshaitan ja siihen johtaneiden tekijöiden selvittämiseksi, poistamiseksi tai rajoittamiseksi.*

*Terveydensuojeluviranomaisen näkökulmasta tarkasteltuna tuulivoimaloiden merkittäviä haittatekijöitä ovat melu ja välkevaikutus, jotka on otettu huomioon tuulivoimaloiden selvityksissä.*

*Selvitysten mukaan lainsäädännön mukaista keskiäänitasoa ei ylitettyisi asutuksen ja vapaa-ajan asuntojen alueella ( $LA_{eq}, 07-22 \text{ h} \leq 35 \text{ dB}$  ja yöaikaan  $LA_{eq}, 22-07 \text{ h} \leq 30 \text{ dB}$ ). Pientaajuinen melu yöiseen aikaan voi aiheuttaa unihäiriötä varsinkin silloin kun ääni erottuu selvästi taustamelusta ( $LA_{eq}, 1 \text{ h} \leq 25 \text{ dB}$ ).*

Tarvittaessa yöaikainen tuulivoimaloiden ulkoa sisään kantautuva melu tulee voida mitata melun kokijan tiloissa ja sen jälkeen tulee ryhtyä toimenpiteisiin mittaustulosten mukaan, että melu saadaan vähennettyä sallitulle tasolle syntypaikallaan, että melusta ei aiheudu terveyshaittaa. Huomion arvoista on sekin, että melunmallinnukset eivät välttämättä kerro koko totuutta, koska asutus on olemassa olevaa ja rakennettu silloisten materiaalien ja silloisten rakennusaikaisten voimassa olevien lainsäädäntöjen mukaisin ehdoin. Nykyiset rakennusmateriaalit voivat olla paljon paremmin ääntä vaimentavia.

Sähkösiirtolinjoista vielä rakentamisen jälkeen voi tulla melua määrättyissä sääolosuhteissa. Siksi sähkösiirtolinjat tulee sijoittaa mahdollisimman optimaaliseen paikkaan häiriintyvistä kohteista. Kokonaisuuden kannalta tulisi arvioida osayleiskaavassa lähiseuduilla olevien/ suunniteltavien tuulivoimahankkeiden yhteisiä rakennelmia/ sähkösiirtolinjoja ja niiden yhteensopivuutta mahdollisten yhteisten sähkösiirtolinjojen mahdollisuutta, ettei jokaisesta tuulipuistosta rakenneta erikseen omia 110 kV:n ilmajohtokatuja, vaan otettaisiin huomioon jo suunnittelun ja nykyisen tiedossa olevan suunnittelun tilanteet ja mahdolliset yhteisvaikutukset rakentaen kerralla riittävän suuret sähkösiirto alueet ja ilmajohtokadut.

#### Vastine:

Hankkeen suunnittelussa on huomioitu alueen läheisyydessä sijaitseviin rakennuksiin kohdistuvat melu, välke- ja maisemavaikutukset, ja ne on kuvattu YVA-selostuksessa, sekä kaavaselostuksessa kappaleessa 9.

Lähimmät vakituisesti asutut kiinteistöt sijaitsevat yli 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmistä tuulivoimaloista. Yli 40 dB:n vyöhykkeillä ei ole asuin- tai lomarakennuksia. Kaava-alueen raja on vähintään 40 dB meluetäisyyden päässä voimaloista ja estää asuinrakentamisen lähemmäs.

Suomessa säädetään tuulivoimaloiden äänentasoista Valtioneuvoston asetuksella tuulivoimamelun ohjearvoista (1107/2015). Tätä ohjearvoa noudatetaan alueen kaavoituksessa. Lisäksi Sosiaali- ja terveysministeriön sisätiloissa sallittuja ääniä koskeva ohjearvoasetus (545-2015) koskee tuulivoimaa, siinä missä muitakin äänilähteitä. Myös tätä ohjearvoasetusta noudatetaan kaavoituksessa.

Meluvaikutuksen suuruuden muutos tuulivoimala-alueen ympäristössä arvioidaan kohtalaiseksi, sillä laskennallisesti arvioidut tuulivoimaloiden aiheuttamat melutasot alittavat valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaiset ohjearvot. Meluvaikutuksen merkittävyys on tasolla kohtalainen kielteinen, koska alueen herkkyys melun vaikutuksille arvioidaan kohtalaiseksi.

Tuulivoima-alueiden teoreettinen yhteisvaikutus ei aiheuta tuulivoimamelulle asetettujen ohjearvojen tai toimenpiderajojen ylityksiä. Molemmissa YVA-selostuksen hankevaihtoehdoissa VE1, VE2 melun keskiäänitasot ovat alle ohjearvotason ja pienitaajuisen melun tasot alittavat ulkoalueiden pienitaajuisen melun vertailutasot. Meluvaikutuksen suuruuden muutos tuulivoimala-alueen ympäristössä arvioidaan näin ollen vähäiseksi. Sähkösiirtoreittivaihtoehdoilla ei ole merkittäviä meluvaikutuksia. Myös meluvaikutuksen merkittävyys on tasolla vähäistä.

Lisäksi tulee ottaa huomioon sähkölinjojen sijoittaminen siten, että sähkösiirtolinjat toimisi mahdollisimman vähän houkuttimena haittalintujen pesintään edistävinä elementteinä. Lisääntyvien haittalintu populaatioiden muodostuminen voi aiheuttaa terveyshaittaa (mm. sotkevat ulosteillaan maaseudulla, karjan rehuksi tarkoitettuja viljelyksiä, viljasiiloja, -varastoja, rehuaumoja sekä laidunmaita ja repivät rikki rehunsäilytys pakkauksia).

#### Vastine:

Merkitään tiedoksi.

Tuulivoimaloiden sijoittelussa kannattaa ottaa huomioon sähkönsiirron järjestämisestä aiheutuvat vaikutukset ja riskit maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin keskittyvät ilmajohtojen pylväsrakenteiden pystytysvaiheeseen tai maakaapelikanavien kaivuutöihin. Vaikutukset ovat luonteeltaan samankaltaisia, joskin hieman pienempiä kuin tuulivoimaloiden pystytyksessä tai teiden rakentamisessa.

Kaiken rakentamisen mukanaan tuoma vaikutusta mm. pinta- ja pohjavesiin tulee huomioida ja varautua siihen, että mahdollisesti alueilla olevat omat talousvesikaivot kuivuvat tai veden laatu muuttuu, olemassa olevat vesijohtoverkostot voivat vaurioitua ja pohjavesien muodostusalueiden veden suodatus kerrokset ”kuoriutua” ja kaikkien vesien virtaamien suunnat vaihtua rakennustöiden seurauksena mm. sähkönsiirtolinjojen ja tieverkoston rakentamisen ja rakennustöiden yhteydessä.

#### Vastine:

Sähkönsiirron jatkosuunnittelussa otetaan huomioon ELYn perusteltu päätelmä. Tarkempaan jatkosuunnitteluun on valittu pohjoisen sähkönsiirron reitti. Eteläiselle reitille ei tässä vaiheessa tehdä jatkosuunnittelua. Eteläinen reitti jätetään kaavaan sille varalle, että liittymissopimuksen teon hetkellä pohjoisessa ei olisikaan kapasiteettia, mutta etelässä on. Ajantasainen pohjoinen reitti on päivitetty aineistoon.

Hankealueen pohjavesialueet huomioidaan jo suunnitteluvaiheessa ja tielinjat sekä voimalat rakennetaan tarpeeksi kauas, jotta pilaantumista ei pääse tapahtumaan. Löytäneen tuulivoima-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä sen välittömässä läheisyydessä sijaitse pohjavesialueita. Tuulivoima-alueita lähin pohjavesialue on Piensulkavan I-luokan pohjavesialue, joka sijaitsee noin 3,5 km tuulivoima-alueelta pohjoiseen. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdon SVE2A (joka on varavaihtoehtona, mitä ei nyt jatkosuunnitella) vaikutusalueen herkkyys on kohtalainen, koska vain vähäinen osa sähkönsiirtoreittivaihtoehdosta sijoittuu Honkamäen I-luokan pohjavesialueelle, jota käytetään vedenhankinnassa.

Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut toimiessaan Pielaveden terveydensuojeluviranomaisena ei ota kantaa siihen kumpi VE1 vai VE2 hankevaihtoehdoista tulisi terveydensuojelulain näkökulmasta valita eikä siihenkään mikä uusista sähkönsiirtovoimalinjavaihtoehdoista SVE1A, SVE1B, SVE2A vai SVE2B tulisi toteuttaa tuulivoimaa liitettäessä kantaverkkoon.

#### Vastine:

Merkitään tiedoksi.

## 10. Vaaraslahden Eränkävijät ry

”Seuramme metsästysvuokra-alueita sijaitsee hankkeen alueella. Alueen riistakanta on ollut monimuotoista ja lähes kaikkia metsästysmuotoja alueella on harjoitettu. Alueella sijaitsee kanalintujen soidinalueena pidetty Kattajasuo, jonka seuramme on pitänyt rauhoitettuna metsäkanalintujen metsästykseltä useiden vuosien ajan.

Suurin huolestus on lähinnä riistakantaan tapahtuvat vaikutukset sekä rakennusvaiheen aikana että myös pitkäaikaisvaikutukset voimala-alueen ollessa toiminnassa.

Ohessa lainaus Susiselvitys /Matti Leinonen / 9.3.2024

”Tutkimuksia tuulivoimaloiden vaikutuksista Suomen lajistoon, mukaan lukien susiin, on vielä hyvin vähäisesti. Eläimiin kohdistuvia haitallisten vaikutusten mekanismeja ei myöskään täysin tunneta. Vaikka muutokset

maankäyttöön ja ihmistoiminnan välttely ovat jo suhteellisen tunnettuja vaikutusmekanismeja, tuulivoimaloille erityisten piirteiden, kuten melu- ja välkevaikutusten merkitystä ei vielä tunneta kovin hyvin.”

Ja kuten muissakin yhteyksissä on tullut todettua, alueella on susireviiri ja siinä on perhelauma.

Lisäksi lainaus Pielaveden Riistanhoitoyhdistyksen lausunnosta 26.5.2023

”Riistan elinympäristölle ei saa aiheutua ylimääräistä haittaa. Alue on etenkin Katajasuon, Kuivastensuon ja Ventosuon osalta teeren soidinaluetta. Lisäksi alueella on susireviiri. Metsästykselle oltava mahdollisuus sekä rakennus- että käytön aikana. Alueen metsästyseurat pidettävä tietoisina tilanteesta ja tarvittaessa järjestettävä seuroille tiedotustilaisuus alueen ja tiestön käyttöön liittyen”

Myös alueelle ja sen ympäristössä tapahtuvaan metsästyksen mahdollisesti tulevista rajoituksista, rakennuttajan vaatimuksesta, olisimme myös kiinnostuneita. Mahdolliset rajoitukset linnustukseen ja hirvestyksen alueella ja ympäristössä olisi syytä selvittää jo tässä vaiheessa hankkeen toteuttajalta. Mielestämme metsästysoikeus on säilytettävä.

Tulevien tielinjauksien ja sähköverkon rakentamisen vaikutuksista, ilman että tiedetään niiden lopulliset lokatit, on myös vaikea arvioida riistanhoidon näkökulmasta. Olisi mielestämme läpinäkyvyyden kannalta suotavaa, että ko. linjaukset tulisivat vahvistetuksi osallisten tietoon mahdollisimman pian.

Toivoisimme rakennuttajalta osallistumista riistanhoitotyöhön vaikkapa riistapellon perustamisen kustannuksiin alueelle.”

#### Vastine:

YVA-selostuksessa, ja kaavaselostuksessa kappaleessa 9, kuvataan hankkeen vaikutukset. YVA-menettelyn aikana on tehty linnustoselvityksiä (ml. teerien soidinalueet) ja susiselvitys.

Löytämän tuulivoimahanke sijoittuu alueelle, jossa Luonnonvarakeskuksen määrittämän suden kanta-arvion perusteella sijaitsevat nk. Rytlyn susireviiri vuoteen 2023 saakka. Vuoden 2024 kanta-arviossa Rytlyn reviiriä ei ole, joten sudet lienevät poistuneet alueelta pysyvästi tai väliaikaisesti. Hankkeen vaikutukset suteen on arvioitu erillisessä susiselvityksessä, jonka mukaan merkittäviä vaikutuksia ei pidetty todennäköisenä siinäkin tapauksessa, että hanke olisi sijoittunut Rytlyn reviiriin alueelle. (Lähde: Luonnonvarakeskuksen luonnonvaratietopalvelu, suurpedot, <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot>, luettu 15.8.2024)

Albus Luontopalvelut Oy toteutti Katajamäen suunnittelualueen linnustoselvitykset WSP Finland Oy:n alihankkijana vuonna 2023. Kanalinnuista mm. teeret (Tetrao tetrix) kerääntyvät keväisin ryhmäsoitimiin ja vanhat teeri-koiraat ovat uskollisia alkuperäisille soidinpaikoilleen. Teerien soidinpaikat ovat pääasiassa avosoilla (myös turvetuotantoalueet), lampien jääpeitekentillä, viljelys- ja hakkuuaukeilla tai muilla vastaavilla avoimilla alueilla.

Rakennusaikaa lukuun ottamatta tuulivoimalat eivät rajoita metsästystä. Rakennusaikanakin rajoituksia vain hyvin rajatusti, ei koko alueella kerralla. Rakentamisen ajoituksella voidaan vaikuttaa siihen, miten paljon rakentamisvaihe häiritsee esimerkiksi marjastusta tai metsästystä.

Muiden metsätalousalueiden tavoin hankealuetta käytetään todennäköisesti ulkoiluun, marjastukseen, sienestykseen ja luonnon tarkkailuun sekä metsästyksen. Nämä käyttömuodot voivat jatkua toiminnan aikana.

Lintujen tarkkailun lisäksi tuulivoima-alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia ovat kalastus, marjastus, sienestys ja luonnon tarkkailu. Koko alueella saa liikkua jokaisenoikeuksien puitteissa. Tuulivoima-alueella myös metsästetään, ja alueella toimii useita metsästyseuroja. Alueen maanomistajat ovat vuokranneet metsästysmaita eri seuroille.

Sähkönsiirron jatkosuunnittelussa otetaan huomioon ELYn perusteltu päätelmä. Tarkempaan jatko-suunnitteluun on valittu pohjoisen sähkönsiirron reitti. Eteläiselle reitille ei tässä vaiheessa tehdä

jatkosuunnittelua. Eteläinen reitti jätetään kaavaan sille varalle, että liittymissopimuksen teon hetkellä pohjoisessa ei olisikaan kapasiteettia, mutta etelässä on. Ajantasainen pohjoinen reitti on päivitetty ai-neistoon. Lopullinen reitti suunnitellaan huomioiden reitin luonnonympäristö ja mahdolliset arvokkaat kohteet.

Rajoituksia metsästyksen voi tulla rakentamisen aikana, jotta voidaan taata kaikkien turvallisuus alu-eella. Tarkempi mahdollinen rajoituksen alue tai ajankohta selviää myöhemmin, kun tiedetään raken-nusaikataulusta.

Pyyntöä rakennuttajan osallistumiseen riistanhoitotyöhön, vaikkapa riistapellon perustamisen kustannuk-siin alueelle, voi olla hanketoimijaan suoraan yhteydessä.

## 11. Yhteislausunto, Lampaanjärven ja Pahkamäen metsästyks-seurojen, Pohjois-Savon Erän sekä Sipukan hirviseurueen jä-senien edustajat

Lausunto on 44 sivun pituinen. Ohessa johdanto sekä tiivistelmä:

*Johdanto: ”Lausunnon tehtävänä on antaa selkeä ja oikeanlainen kuva Löytänän tuulivoimahankkeen vaikutuk-sista alueen luonnolle, riistakannoille ja metsästykselle. Lausunnon ovat laatineet Jarmo Miettisen yhteislupa-an kuuluvien Lampaanjärven ja Pahkamäen metsästykseseurojen, Pohjois-Savon Erän sekä Sipukan hirviseurueen jäsenien edustajat.*

*Lausunto tuo esille alueella vuosikymmeniä toimineiden seurojen jäsenten yhteisen näkemyksen alueen luon-nosta ja riistakannoista sekä metsästysharrastuksesta kyseisellä alueella. Lausunnossa otetaan siis kantaa hei-dän näkemyksiinsä*

*suunnitteilla olevan Löytänän tuulihankkeen vaikutuksista edellä mainittuihin asioihin. Tämän lisäksi oikaistaan ja kommentoidaan aikaisemmin Abo Wind Oy:n (nykyisin Abo Energy Suomi Oy) ja lausunnossa mukana olevien tahojen välillä käytyä teams-palaveria sekä sen vaikutusta hankkeesta tehtyyn YVA-selvitykseen.”*

*Yhteenvedo: ”Lausunnon käsitteillä alueella on varsin monipuolinen ja hyvä riistakanta verrattuna moneen ympäristön alueeseen sekä se on vielä kohtuullisen laaja yhtenäinen metsäalue. Ympäristössä tuon alueen ulkopuolella on asuttua aluetta ja viljelysmaata sekä tiestöä. Tämä yhtenäinen metsäalue alueen asukkailla ja siellä harrastavilla on tärkeä juuri tuon monimuotoisuutensa takia. Tätä halutaan myös vaalia.*

*Metsästyksen perinteenä pitkä ja alueella vielä vahvana säilynyt. Sen tuoma yhteisöllisyys ja fyysiset ja psyykkiset vaikutukset luonnossa liikuttaessa ja rentoutuessa ovat myös erittäin tärkeitä asioita ja se koskee isoa määrää harrastajia tuollakin alueella. Mielestämme hankkeen hyötyjä ja haittoja kartoitettaessa ei ole riittävästi annettu painoarvoa tälle asialle. Metsästyksen osalta hankkeen vaikutus alueeseen sen tarvitseman infran, jossa on tuulimylly, muuntamot, tiestö, siirtoverkot sekä myös rakentamisaikaiset mahdolliset betoniasemat, louhokset jne. osalta on keskeisyyden takia erittäin merkittävä. Metsästyksellisesti alue on useita vuosia kokonaan käyt-tökielossa ja senkin jälkeen sen käyttö on hyvin rajattua, jos käytännössä ollenkaan mahdollista. Tästä osoituk-sena voidaan pitää liitteenä olevaa YVA-palaverimuistiota (Liite 7), jonka piti tulla osallistujien hyväksyttäväksi ennen selvityksen laatimista. YVA-selvityksessä vaikutus metsästyksen huomioitiin vain vähäiseksi, eikä todelli-suutta tuotu julki.*

*Kartoitettaessa riistakantoja ja niille tästä aiheutuvaan haittaan ei ole mielestämme otettu riittävästi huomioon juuri tuota moninaista metsästettävää eläimistöä ja niiden nykyaikaisia kantoja. Hankkeen haittavaikutuksia on pyritty minimoimaan siellä nykyisin olevaa metsätaloutta ja tiestöä hyödyntäen. Ympäristöselvitys on tehty varsin suur-piirteisesti hyväksikäyttäen yleisesti saatavilla olevaa tutkimustietoutta ilman, että alueen eläimistön monimuo-toisuuteen olisi perehdytty riittävästi. Tästä alueen metsästäjillä on kyllä vahva tietämys, mutta sitä ei kuitenkaan*

hyödynnetty. Yleensäkin paikallistuntemus tämän asian osalta on jätetty täysin käyttämättä. Tuulivoiman vaikutuksesta tiukasti suojeltuihin lajeihin (suurpedot) ei ole tarkkaa tutkittua tietoa. Tutkimuksia on vasta aloitettu ja näin ollen niistä ei olla vielä saatu tuloksia. Kuitenkin tässäkin kohtaa aiemmin tutkimuksia on voitu hyödyntää ja sillä verukkeella metsätalouden sekä nykyisen tiestön katsotaan heikentävän hankkeen vaikutuksia, kun tulisi tehdä vaikutuskartoitus olevaan kantaan.

Yleisesti ottaen julkituotu selvitys vaikutuksista alueen harrastukselle, riistakannoille ja luonnonmonimuotoisuudelle aluetta tässä mielessä hyödyntäville Löytänän tuulivoimahankkeella on paljon kielteisiä vaikutuksia.

#### Vastine:

YVA-selostuksessa, ja kaavaselostuksessa kappaleessa 9, kuvataan hankkeen vaikutukset. YVA-menettelyn aikana on tehty linnustoselvityksiä (ml. teerien soidinalueet) ja susiselvitys.

Lausuntoon on perehdytty kokonaisuudessaan ja sen havaintoja on peilattu kaavan vaikutuksiin sekä hankkeen aikana tehtyihin selvityksiin siten, etteivät ne olisi ristiriidassa. Kaavaehdotuksen selostusta on siis tarkistettu ja päivitetty sen mukaan, että kyseinen yhteislausunto olisi huomioitu. YVA-selostus on valmis eikä sitä ei siten enää päivitetä.

Löytänän tuulivoimahanke sijoittuu alueelle, jossa Luonnonvarakeskuksen määrittämän suden kanta-arvion perusteella sijaitisi nk. Rytlyn susireviiri vuoteen 2023 saakka. Vuoden 2024 kanta-arviossa Rytlyn reviiriä ei ole, joten sudet lienevät poistuneet alueelta pysyvästi tai väliaikaisesti. Hankkeen vaikutukset suteen on arvioitu erillisessä susiselvityksessä, jonka mukaan merkittäviä vaikutuksia ei pidetty todennäköisenä siinäkään tapauksessa, että hanke olisi sijoittunut Rytlyn reviirin alueelle. (Lähde: Luonnonvarakeskuksen luonnonvaratietopalvelu, suurpedot, <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot>, luettu 15.8.2024)

Rakennusaikaa lukuun ottamatta tuulivoimalat eivät rajoita metsästystä. Rakennusaikanakin rajoituksia vain hyvin rajatusti, ei koko alueella kerralla. Rakentamisen ajoituksella voidaan vaikuttaa siihen, miten paljon rakentamisvaihe häiritsee esimerkiksi marjastusta tai metsästystä.

Muiden metsätalousalueiden tavoin hankealuetta käytetään todennäköisesti ulkoiluun, marjastukseen, sienestykseen ja luonnon tarkkailuun sekä metsästyksen. Nämä käyttömuodot voivat jatkua toiminnan aikana. Koko alueella saa liikkua jokaisenoikeuksien puitteissa.