

Vastaanottaja

**Iisalmen kaupunki**

Päivämäärä

**7.6.2024**

# Vuorimäen osayleiskaavan vuorovaikutustilaisuudet

Yhteenveto 13.5. ja 24.5 järjestetyistä  
työpajoista



## Sisällysluettelo

1.	Työpajojen järjestäminen	3
1.1	Johtopäätökset	3
2.	Asukastyöpaja	4
2.1	Tiivistelmä tuloksista	4
2.2	Yhteenvedot teemoittain	5
2.2.1	Teema A	5
2.2.2	Teema B	5
2.2.3	Teema C	6
2.2.4	Teema D	7
3.	Sidosryhmätyöpaja	8
3.1	Tiivistelmä tuloksista	8
3.2	Yhteenvedot teemoittain	9
3.2.1	Teema A	9
3.2.2	Teema B	9
3.2.3	Teema C	10
3.2.4	Teema D	11

Liite 1: Asukastyöpajan kirjaukset teemoittain

## 1. Työpajojen järjestäminen

Tämä työ koski kahden työpajan järjestämistä Vuorimäen osayleiskaavan laatimisen yhteydessä. Ensimmäinen työpaja järjestettiin maanantaina 13.5.2024 kello 16–18 ja se oli suunnattu asukkaille. Toinen työpaja järjestettiin perjantaina 24.5. klo 9–12 sidosryhmille ja kunnan päättäjille. Työpajat järjestettiin etänä Teams-sovelluksen kautta ja niissä hyödynnettiin Mural-työskentelyalustaa. Työpajan järjestelyistä vastasi Ramboll Finland Oy, joka ei ole muulta osin mukana kaavan tai hankkeen valmistelussa.

Ensiksi järjestettyyn asukastyöpajaan osallistui 21 osallista sekä asiantuntijoita Iisalmen kaupungilta, FCG:ltä, Abo Windiltä (nyk. Abo Energy Suomi) sekä Rambollilta, jotka toimivat ryhmänvetäjinä. Tilaisuuden aluksi esiteltiin lyhyesti kaavahanke sekä YVA, minkä jälkeen osallistujat siirtyivät keskustelemaan ryhmiin toivomiensa teemojen mukaisesti. Työpajan päätteeksi osallistujat kokoontuivat yhteiseen virtuaalitalaan, jossa ryhmien vetäjät jakoivat ryhmiensä keskeiset keskustelukohdat kaikille työpajan osallistujille. Tämän lisäksi osallistujilla oli tilaisuus esittää lisäkysymyksiä, joihin paikan päällä olevat asiantuntijat tarjosivat vastauksia. Työpajan teemaryhmien aiheet suunniteltiin aiemmissa vuorovaikutustilaisuuksissa nousseiden aiheiden mukaisesti:

- A. Tuulivoimaloiden aiheuttama häiriö ja vaikutukset maisemakuvaan, huomioiden yhteisvaikutus
- B. Siirtolinjojen vaikutukset
- C. Alueen käyttö virkistys- ja metsätalousalueena
- D. Vihreä energia Pohjois-Savossa ja Iisalmessa

Perjantaina 24.5 järjestettyyn sidosryhmätyöpajaan osallistui kolme sidosryhmien edustajaa sekä asiantuntijoita Iisalmen kaupungilta, FCG:ltä, Abo Windiltä sekä Rambollilta. Sidosryhmien edustajista paikalla olivat maanomistajien (Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto, MTK) ja ELY-keskuksen edustajat sekä kaupungin ympäristöjohtaja. Tilaisuuden alussa esiteltiin lyhyesti kaavahanke ja YVA, minkä jälkeen teemoja käsiteltiin yhdessä keskustellen aihe kerrallaan. Työskentelyn alussa käytiin läpi ensimmäisen työpajan yhteenvettoa ja esille nousseita ajatuksia ja niille annettiin asiantuntijoiden vastineita sekä lisätietoja.

Seuraavissa luvuissa esitellään työpajojen tulokset ja niissä käytyä keskustelua, sekä tiivistelmät tuloksista. Liitteessä 1 on ensimmäisen etätyöpajan kirjaukset pienryhmittäin.

### 1.1 Johtopäätökset

Osallistamisprosessin osallistujamäärät ylittivät kaupungin ennako-odotukset asukkaille suunnatussa etätilaisuudessa ja kaupungin itse järjestämässä live-tilaisuudessa. Aiheen ympärillä selvästi on huolta osallistujissa, sillä keskustelu oli tilaisuuksissa vilkasta. Kaupungin järjestämän lisäosallistamisen hyödyllisyys on täten ollut hankkeen kannalta arvokasta ja tarkoituksenmukaista. Osallistujat, jotka osallistuivat lähityöpajaan, olivat kokeneet kasvokkain keskustelun lähitalaisuudessa hyväksi ja kokivat, että voivat siten vuorovaikuttaa aidommin. Osallisten tasapuolisen huomioimisen vuoksi on tärkeää mahdollistaa mielipiteen kertominen niin kasvokkain kohdaten kuin etänä: moni ei olisi osallistunut prosessiin ilman lähitalaisuutta, mutta voidaan olettaa myös etätilaisuuden madaltaneen osallistumiskynnystä toisille. Asukkaille

järjestetyn etätyöpajan palautteissa tuotiin esiin aihepiirien monipuolinen ja aktiivinen käsittely. Asukkaiden erityisenä huolena esiintyi tilaisuuksissa heidän vaikutusmahdollisuutensa hankkeen kehittämiseen sekä siihen liittyvään päätöksentekoon.

Sidosryhmätyöpaja tavoitti vähän osallistujia, mutta työpajan keskustelun tuoma lisäarvo hankkeelle oli arvokasta. Tulevissa vastaavan kokoisissa hankkeissa on mahdollista toteuttaa sidosryhmätyöpaja myös toisilla menetelmillä, esimerkiksi haastattelemalla, jos tunnustetaan ettei yksittäinen hanke motivoi laajasti sidosryhmiä osallistumaan.

Kaupungin järjestämällä lisäosallistamisella on tämän osallistamisprosessin perusteella saavutettavissa huomattavia hyötyjä, erityisesti sosiaalisen hyväksyttävyyden kannalta haasteellisissa muissa hankkeissa. Järjestämällä laajalle joukolle sidosryhmiä mahdollisuuksia osallistua tilaisuuksiin, on saatavissa myös muita hyötyjä asiantuntijoille, kuten kokemustiedon hyödyntäminen ja arvioiminen hankkeessa. Kriittisiin osallistumisprosesseihin on tärkeää saada puolueetonta vuorovaikutusta, jotta prosessin aikana tulevat kuulluksi kaikki mielipiteet.

## 2. Asukastyöpaja

### 2.1 Tiivistelmä tuloksista

Työpajan yhteenvedossa ilmeni, että ryhmien keskusteluissa korostui huoli tuulivoiman vaikutuksista maisemaan, luontoon ja asukkaiden asuin ympäristöön. Tuulivoiman kehitys herätti sekä toiveita että vastustusta, ja erityisesti korostui tarve huomioida alueelliset erityispiirteet ja asukkaiden huolenaiheet. Osallistujat toivoivat asukkaiden äänen kuuluvan päätöksenteossa ja kaavoitusprosessissa, jotta energiantuotantoratkaisut toteutettaisiin vastuullisesti luonto ja asukkaat huomioiden. Keskustelussa nousivat esiin myös maisemanmuutokset ja elinympäristöjen katoaminen. Tuulivoimaloiden vaikutusten arvioinnin laadusta kaivattiin lisää tietoa esimerkiksi melun, välkkeen ja ilmastovaikutusten arvioinnin osalta.

Toisena merkittävänä teemana nousivat esiin infrastruktuurin rakentamisen vaikutukset metsätalouteen ja maanomistajiin. Keskustelussa pohdittiin siirtolinjojen reittejä, mahdollisia haittoja metsätaloudelle ja eri korvausmuotoja, kuten maanvuokratuloja. Osallistujat toivat esiin huolen metsien pirstoutumisesta, metsien pinta-alan vähenemisestä ja infrastruktuurin vaikutuksista luontoon ja liikkumiseen alueella. Infrastruktuurin rakentamisen nähtiin tarjoavan sekä mahdollisuuksia alueelle että herättävän ympäristöhuolta.

Osallistujien mielipiteet vaihtelivat vihreään siirtymään ja uuden energiateknologian kehitykseen liittyen. Toivottiin vaihtoehtoisia energiantuotannon keinoja, jotka olisivat ympäristöystävällisempiä ja ottaisivat paremmin huomioon paikallisten asukkaiden viihtyvyyden ja luonnon säilymisen. Osallistujat olivat kiinnostuneita saamaan lisätietoa tuulivoimalahankkeiden pitkäaikaisvaikutuksista ja niiden infrastruktuurin maaseudulle tuomista eduista. Positiivista näkökulmaa tarjosivat näkemykset, joiden mukaan infrastruktuurin parannus ja vihreän energian tuotanto voisivat tarjota alueille uusia mahdollisuuksia. Seuraavissa luvuissa on esitetty yhteenvedot keskusteluista ryhmittäin.

## 2.2 Yhteenvedot teemoittain

### 2.2.1 Teema A

Osallistujien keskusteluissa nousi esiin huoli asumisterveysasetuksen kattavuudesta ja epätasa-arvoisuudesta kuntakeskuksen sisä- ja ulkopuolella asuville. Osallistujat toivoivat odotettavan uutta kehitettävää teknologiaa eikä vain nopeaa siirtymää tuulivoimaan, jonka koettiin aiheuttavan huomattavia muutoksia niin maisemaan kuin ympäristöönkin. Iisalmen kaupungin otteet vuoropuhelussa ja kaavoitusprosessissa olivat keskustelussa, sillä osa osallistujista koki, ettei heidän osallistumisensa vaikuta prosessiin (hankkeen keskeyttäminen). Osa toivoi kaavoitusprosessin ja hankkeen keskeyttämistä. Osallistujien kesken oli epäselvyyttä siitä, millä tavoin vuorovaikutustilaisuuksien sisältö vaikuttaa kaavoitusprosessiin sekä kaavan ja hankkeen toteutumiseen.

Huoli maiseman muuttumisesta tuulivoimaloiden myötä oli monien osallistujien mielessä, erityisesti tuulivoimaloiden ympäristöhaitoista, kuten äänen kantautumisesta ja luonnon monimuotoisuuden katoamisesta. Osa koki, että maisema on pilalla tuulivoimaloiden pystyttämisen jälkeen ja hankkeelle oli myös vahvaa vastustusta. Monia huoletti myös arvonlaskun riskit niin metsien, mökkialueiden kuin kiinteistöjenkin kannalta. Osallistujia huoletti myös melumittauksien paikkansapitävyys ja mahdolliset varautumiset onnettomuustilanteisiin. Osallistujat toivoivat tarkempaa vastuullisuuden osoitusta hankkeelta ja näkivät ympäristöluvan haun merkittävänä askeleena tähän suuntaan. Lisäksi huomiona nousi esiin lähialueiden hankkeiden ja naapurikuntien asukkaiden mielipiteiden huomiointi sekä yhteisvaikutukset esimerkiksi Kotajärvelle ja Kenkäjärvelle.

Vaikka osa osallistujista ei kokenutkaan tuulivoimaloiden olevan häiritseviä omalle viihtyvyydelleen tai kiinteistön arvolle, monille tuulivoimaloiden sijoittuminen alueelle symboloi luonnonrauhan ja hiljaisuuden menetystä. Tämä toi esiin laajemman huolen siitä, pitäisikö luontoarvojen ja paikallisten asukkaiden toiveiden painaa enemmän vaakakupissa tulevaisuuden energiatuotantoratkaisuja tehtäessä. Osallistujat toivoivat, että viimeisin tutkimustieto otettaisiin päätöksenteossa huomioon, jotta päätökset hankkeen toteutumisesta voidaan tehdä valistuneesti. Toivottiin, että tuulivoimayhtiö osoittaisi vastuullisuutta ja hakisi esimerkiksi ympäristölupaa, vaikkei sitä kaavoitusprosessissa tulnaisi vaatimaan. Abo Wind kertoi vastuullisuustoiminnastaan, josta on luettavissa lisää yrityksen internet-sivuilla: <https://www.abowind.com/fi/yritys/kestavyys-ja-strategia.html>.

Teeman yhteydessä esitettiin myös kehitysehdotuksena, että tuulivoimaloiden visuaalisen vaikutuksen ymmärtämistä voisi parantaa tarjoamalla selkeämpää havaintomateriaalia, kuten korkeuskäyriä sisältäviä karttoja, jotka helpottaisivat niiden näkyvyyden hahmottamista.

### 2.2.2 Teema B

Osallistujat nostivat esiin, että siirtolinjojen reitit kulkevat kauniiden maisemien halki, ja että maanomistajille tulisi maksaa asianmukaiset korvaukset lunastusmenettelyistä aiheutuvasta haitasta. Osa osallistujista piti välttämättömänä tarkastella myös muita reitti- ja rakennusvaihtoehtoja, esimerkiksi putkessa kulkevaa linjaa, joka voisi olla vähemmän haitallinen maisemalle. Osallistujat halusivat varmistaa ympäristön ja eläimistön elinpiirien suojelun, kuten saukkojen ja lintujen elinympäristöjen säilymisen linjojen suunnittelussa. Osallistujat nostivat esiin huolen johtokäytävien ja tuulivoimaloiden ympäristövaikutuksia sekä toivoivat niille

ympäristölupakäsittelyä, jotta niiden mahdolliset haitat voidaan huomioida kattavasti. Lisäksi keskusteltiin ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) menettelystä ja kaavan mahdollisista valitusoikeuksista osallisena.

Merkittävä huoli ilmeni myös maiseman muuttumisen ja kiinteistöarvojen heikkenemisen kautta. Osallistujat korostivat luonnon rauhan ja hiljaisuuden arvoa asuinaluevalinnassaan, ja pelkäsivät tuulivoimaloiden sekä niihin liittyvien siirtolinjojen muuttavan tätä olennaisesti. Tuulivoimaloiden vaikutuksen alaisten alueiden arvonalasku nostettiin huolena esiin, sekä tarve riskianalyysille pahimman tilanteen varalta. Lisäksi esitettiin huolia siitä, millaisia vaikutuksia voimalat toisivat alueen asukkaille. Esimerkiksi tuulenmittauksien tietojen julkisuus keskusteluttivat aiheina, samoin kuin melun ja välkkeiden mallinnuksen paikkaansa pitävyys ja voimaloiden rakentamisen turvallisuus. Osallistujat ilmaisivat myös tuulivoimahankkeiden vihreään siirtymään liittyvää kritiikkiä, liittyen esimerkiksi rakentamisen hiilijalanjälkeen ja luonnon saastumiseen. Osallistujat osoittivat tärkeäksi näkökulmaksi, että paikallisyhteisön ja ympäristön näkökulmat huomioidaan suunnittelupäätöksissä kattavasti.

Kriittistä pohdintaa herätti myös tuulivoimahankkeiden viimekätinen tarve. Osallistujat esittivät toiveen pienentää voimaloiden määrää sekä lisätä voimaloiden etäisyyttä asutukseen, jos hanke silti toteutuu. Osallistujat toivoivat teknologian kehityksen myötä löytyvän vaihtoehtoisia energiantuotannon keinoja, jotka soveltuisivat paremmin ympäristöön ja olisivat vaikutukseltaan pienempiä paikallisiin asukkaisiin ja maanomistajiin. Keskustelua herätti myös viestintä ja vuorovaikutus hankkeen prosessissa. Kaavoitusprosessin keskeyttämisen epätodennäköisyys harmitti osallistujia. Positiivisena nähtiin se, miten Iisalmen kaupunki on pyrkinyt ottamaan asukkaita mukaan lisäämällä esimerkiksi vuorovaikutusmahdollisuuksia.

### 2.2.3 Teema C

Osallistujien huolina esiin nousivat tuulimyllyjen ja siirtolinjojen mahdolliset vaikutukset maa-alueiden käyttöön ja metsätalouteen. Koettiin, että haitta metsätaloudelle ei ole niin merkittävä itse tuulivoimalasta kuin siirtolinjoista. Osallistujat toivat esiin, että tuulivoimalan tuotto maanomistajalle voi ylittää metsätalouden tuotot. Tärkeäksi metsätalouden haittojen lieventämiseksi koettiin, että tuulivoimaloita ja siirtolinjoja voisi sijoittaa huonommille kasvupaikoille. Siirtolinjojen suunnittelussa toivottiin kiinnitettävän huomiota siihen, että tiet ja sähkölinjat suunnitellaan siten, että niiden väliin ei jäisi hankalasti hoidettavia metsäkuvioita.

Osa toi esiin huolta luonnon ja maiseman muutoksesta, mikäli suunnitellut hankkeet toteutetaan. Toisaalta osallistujat kommentoivat, että alueella puronvarret ovat jo osittain perattu ja siten eivät ole kaikilta osin luonnonmukaisia tällä hetkellä. Pitkiä osuuksia metsää on esimerkiksi avohakattu rantaan asti. Tuotiin esiin mielipide, että kaikilla osin puronvarsilla ei pitäisi olla LUO-merkintöjä.

Maanomistajat pohtivat korvausten riittävyttä ja tasapuolisuutta siirtolinjojen vuoksi tarvittavien maiden lunastuksessa. Teemassa nousi esiin ehdotus maanvuokrasta metsätalouden tuottojen sijaan, sekä tämän suhteuttaminen tuottoon pitkällä aikavälillä. Voimaloiden ympäristön rajoitteet herättivät pohdintaa siitä, miten lähelle voimalaa voi rakentaa talousrakennuksen. Voimala-alueelle ei voi rakentaa maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia, kuten varastoja.

Luonnonrauhan säilyminen ja alueen maiseman muutokset nousivat esiin. Tuulivoimaloiden rakentaminen herätti huolta öljyn ja kemikaalien mahdollisesta leviämisestä luontoon.

Vaikutuksista marjastukseen ja sienestykseen oli eriäviä mielipiteitä, sillä osa koki, ettei niihin juurikaan kohdistu vaikutuksia, kun taas toiset kokivat, että haitallisia vaikutusta aiheutuu. Teemassa tuotiin myös esiin huoli siitä, että tuulimyllyjen vilkkuvalot aiheuttavat haittaa pimeässä korvessa nautittavalle rauhalle.

Infrastruktuurin rakentaminen ja sen vaikutus metsiin ja luontoon oli myös esillä. Moni piti uuden infrastruktuurin tuomaa parannusta alueen liikenneoloihin ja saavutettavuuteen myönteisenä. Kuitenkin osa ilmaisi huolestuneisuutensa metsien pinta-alan vähenemisen ja maa-ainesten otosta aiheutuvien ympäristövaikutusten suhteen. Tiestön ylläpidon sekä kustannusten jakamisen aiheuttama keskustelu toi esille kysymyksiä mahdollisista tarvittavista yksikkömuutoksista. Myös mahdollisen louhoksen laajuutta ja sijaintipaikan valintaa pohdittiin.

Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) ja mahdollisuus ympäristölupa-herättivät huolta, ja erityisesti huolta ilmaistiin asutuksen etäisyydestä suunniteltuihin tuulivoimaloihin. Toivottiin huomioimaan työpajaan osallistujien huoli ja toiveet mahdollisimman vähästä tuulivoimaloiden määrästä tai niiden sijoittamisesta riittävän kauas asutuksesta.

#### 2.2.4 Teema D

Osallistujat olivat huolissaan siitä, miten hanke vaikuttaisi alueen luontoon, maisemaan ja erityisesti luonnonrauhaan, johon alueella on totuttu. Luonnonrauha ja alueen luonnon monimuotoisuus koettiin vahvana vetovoimatekijänä alueella. Osallistujat toivat esiin, että tuulivoimaloiden rakentaminen aiheuttaisi suuria muutoksia sekä metsässä että maisemassa, ja monissa kommentissa toistui pelko luonnon pirstoutumisesta ja monimuotoisuuden häviämisestä voimaloiden myötä. Osallistujia mietitytti, onko luontovaikutusten arvioinnissa huomioitu uusin kansainvälinen tutkimustieto. Erityistä huolta herätti eläinten kohtalo, eritoten lintujen, lepakkojen ja saukkojen, sekä mahdolliset negatiiviset vaikutukset maaperään ja kuntaan, sekä marjastamiseen ja sienestämiseen.

Puheenvuoroissa nostettiin esille myös tuulivoimaloiden mahdolliset yhteisvaikutukset läheisten hankkeiden kanssa (mm. Löytänä) sekä osallistujat toivoivat saavansa lisää tietoa mahdollisista terveydellisistä sivuvaikutuksista, kuten melu- ja välkehaitasta. Lisäksi ihmeteltiin sitä, mihin ennuste tuulivoiman kapasiteetin kasvusta perustuu. Koettiin, että vaikutuksista ei ole kerrottu riittävästi ja vaikutusten selvittämisen laatu aiheutti huolta.

Keskustelussa todettiin, että maanomistajien näkökulmasta tuulivoimaa voi olla kannattavaa kehittää, mutta tuulivoimalahankkeeseen liittyvät korvaukset ja maankäyttöön liittyvät rajoitukset olivat tärkeitä. Nousi esiin huomio, että Länsi-Suomessa ja muissa Euroopan maissa tuulivoiman kehittämisessä ollaan pidemmällä. Nostettiin esiin Saksan esimerkki, jossa aiemmin tuulivoiman vastustuksesta on siirrytty nykyiseen tilanteeseen, jossa sitä pidetään hyvänä vaihtoehtona tuottaa vihreää energiaa esimerkiksi aurinkovoiman sijaan ja aikaisempaa tuulivoiman vastustusta jopa kadutaan. Keskustelussa käsiteltiin siirtolinjojen metsätaloudelle aiheuttamia haittoja ja pohdittiin, voisivatko maanvuokratuotot ylittää metsätalouden tuotot.

Osallistujat kokivat, että ilmastovaikutusten arvioinnista sekä käytetyistä laskentamenetelmistä ja tuulivoiman energiantuotannon vaikutuksista energiaverkkoon ja kokonaispäästöihin kaivataan lisää tietoa. Keskustelua syntyi siitä, millä tasolla ilmastovaikutuksia on selvitetty ja onko esimerkiksi kaikki elinkaaren vaiheet huomioitu selvityksessä, sekä onko mahdollisia ilmastomuutoksen aiheuttamia rikkoutumisen riskejä kartoitettu. Vuorimäen tuulivoimahankkeen

ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (2023) on kuvailtu ilmastovaikutusten arvioinnin menetelmät ja arvioitu, mitä vaikutuksia ilmastonmuutoksen myötä hankkeelle mahdollisesti kohdistuu. Osallistujat esittivät huolen siitä, mitä tapahtuu tuulivoimaloiden käyttöään lopussa, kuinka rakennusmateriaalit puretaan sekä siitä, miten alueen ennallistaminen onnistuu. Lisäksi nähtiin, että infrastruktuurin lisääntyminen ja alueen parempi saavutettavuus voivat olla sekä etu että haitta.

Osallistujat keskustelivat myös investoinneista, vihreästä siirtymästä sekä siitä, kuinka tuulivoimalahankkeet voivat tuoda käytännössä myös hyötyä alueella asuville ihmisille. Huomionarvoista oli myös energiainvestointeihin liittyvien kysymysten nousu pintaan: kuka investoi hankkeisiin, ovatko ne pitkällä tähtäimellä kannattavia suhteessa niiden ilmastovaikutuksiin ja miten maaseutu sopeutuu ilmastotavoitteisiin. Lisäksi pohdittiin sitä, mikä hyöty vihreän energian tuottamisesta on paikallisesti, vai onko hyöty enemmän valtakunnallista. Osa osallistujista myös suhtautui tuulivoimahankkeen edistymiseen positiivisesti ja ilmaisi vähemmän huolta muun muassa maiseman muutoksesta tai voimaloiden läheisyyden aiheuttamista vaikutuksista. Siirtyminen vihreään energiaan nähtiin pääosin positiivisena.

## 3. Sidosryhmätyöpaja

### 3.1 Tiivistelmä tuloksista

Työpajassa tarkasteltiin aiemmassa asukastyöpajassa ilmi tulleita kysymyksiä ja aiheita. Ennen varsinaista keskustelua kerrattiin ensimmäisen työpajan yhteenvedoja teemojen mukaisesti, jonka pohjalta keskusteltiin sidosryhmien huomioista niihin liittyen.

Ensimmäisenä keskusteltiin tuulivoimalahankkeisiin liittyvistä huolista, erityisesti äänimaisemavaikutuksista ja välkkeen vaikutuksista. Melumallinnusten todettiin olevan korkealaatuisia ja ne noudattavat ympäristöministeriön ohjeita sekä todettiin välkkeiden noudattavan Ruotsin raja-arvoja. Ympäristölupakäsittelyn merkitys nousi esiin, sillä se mahdollistaa valitusoikeuden, ja yksilön kokemuspohjaiset huolet tuotiin esille virallisten arviointimenetelmien ohella.

Siirtolinjoihin liittyen keskusteltiin muun muassa niiden vaikutuksista maanomistajiin sekä keinoista, joilla vaikutuksia voidaan joko vähentää tai tasapuolistaa. Työpajassa tuotiin esiin myös siirtolinjojen lunastusoikeudellinen ongelmallisuus maanomistajien tasapuolisen kohtelun näkökulmasta.

Keskusteltiin hankkeen vaikutuksista metsästykseseen ja eläimistöön, mutta todettiin ettei Vuorimäen alue ole keskeisellä ekologisen yhteyden alueella. Maa-ainesten otto ja voimaloiden sijaintipaikat olivat myös keskustelun aiheena. Luontoselvitysten perusteella tehdyt LUO-merkinnät herättivät keskustelua jo asukastyöpajassa. Työpajassa keskusteltiin näkökulmasta, jossa lakien suojelemissa kohteita ei tulisi erikseen luokitella luontokohteiksi kaavassa, sillä tulkinnat voivat muuttua ajan myötä.

Vihreän energian ja luontovaikutusten osalta keskusteltiin tuulivoimaloiden yhteisvaikutuksista, purkamisen vaikutuksista ja valtakunnallisen purkamisohjeistuksen tilanteesta. Osallistamisprosessi sai kiitosta aktiivisuudestaan ja aitoudestaan. Työpajojen osallistujamäärät



ovat ylittäneet odotukset ja on koettu, että aktiivinen keskustelu ja kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus ovat lisänneet prosessin aitoutta. Lausuntoja on pyydetty eri viranomaisilta ja sidosryhmiltä, ja kaavaehdotusta kehitetään saadun palautteen pohjalta.

## **3.2 Yhteenvedot teemoittain**

### **3.2.1 Teema A**

Teeman osalta asiantuntijat keskustelivat aikaisemmassa työpajassa esiin nousseista huolista liittyen tuulivoimalahankkeisiin, erityisesti äänimaisemavaikutuksiin ja välkkeen vaikutuksia koskeviin kysymyksiin. Melumallinnukset on toteutettu laadukkaasti ympäristöministeriön oppaan (vuodelta 2014) mukaisesti, ja ELY-keskus ei ole havainnut niissä puutteita tai huomautettavaa. Mallinnukset on tehty pahimman mahdollisen skenaarion mukaisesti, vaikka todellisuudessa melun taso voi olla alempi. Abo Wind on tehnyt mittauksia toteutetuilla tuulivoimala-alueilla, joissa melumallinnukset ovat pitäneet paikkansa. Jos melutaso muuttuu, pitää tehdä uudet selvitykset ja mikäli melu olisi mallinnettua kovempi, tai haitan kokee häiritseväksi, haitan havaintaja voi olla yhteydessä ympäristönsuojeluviranomaiseen. Välkemallinnus puolestaan ei vastannut kaikkien osapuolten toiveita selkeydestä ja luotettavuudesta. Vaikka välkkeelle ei ollut asetettu lainsäädännössä raja-arvoja, arviointi oli tehty asianmukaisesti Ruotsin raja-arvoja noudattaen. Lisäksi korostettiin mittamastoilla saatujen havaintojen tärkeyttä maisemallisissa vaikutuksissa.

Ympäristölupakäsittely on noussut jokaisessa tilaisuudessa esille: ympäristölupa mahdollistaisi valitusoikeuden. Huomioitiin, että ihmisillä on joka tapauksessa valitusoikeus myös kaavapäätöksestä. Naapurussuhdelain nojalla, jos kokee kärsivänsä kohtuutonta haittaa, voi yksittäinen haitan kärsijä laittaa ympäristölupamenettelyn vireille. Valittajan tulee tällöin osoittaa, mikä kohtuuton haitta on (melu, välke tms., todennäköisesti maisemahaitta ei täytä kriteerejä). On myös tapauksia, joissa melu jää alle ohjerajan, jolloin on ympäristölupa kuitenkin nähty tarpeellisena. Tällöin yksittäinen henkilö on halutessaan laittanut ympäristölupamenettelyn vireille. Abo Wind toi esille, että hankesuunnitelmat pyritään laatimaan siten, ettei ympäristölupalle olisi tarvetta, mutta kohtuuttoman haitan ilmetessä lupakäsittely toteutetaan. Lähtökohtaisesti tässä vaiheessa pyritään välttämään haitat ennakoivasti mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Työpajan keskusteluissa nousi myös esille, että yksilön kokemuspohjaiset huolet hankkeiden vaikutuksista eivät aina tule huomioituiksi virallisten arviointimenetelmien kautta, jonka vuoksi yleisötilaisuudet ovat tärkeä keino näiden havaintojen keräämisessä ja vuoropuhelussa. Tilaisuuksissa on mahdollisuus paitsi näiden tietojen keräämiseksi, mutta myös vuoropuhelulla korjata vääriä käsityksiä. Siitä huolimatta korostettiin, että YVA-prosessissa ja kaavoituksessa tehtävät päätökset perustuvat kokonaisuuden huomioon ottamiseen. Kaavoitus ja YVA-prosessit ovat kompromissien tekemistä, missä pyritään tasapainottamaan eri osapuolten näkökulmia ja intressejä mahdollisimman tasa-arvoisesti.

### **3.2.2 Teema B**

Työpajassa nostettiin esiin siirtolinjojen reittisuunnitteluun liittyvät haasteet ja maanomistajien kohtaamat ongelmat. Abo Wind kertoi, että toteuttamiskelpoisimman vaihtoehdon, eli reitti C:n suunnitelmaa on muokattu liityntäpisteen suhteen (liityntäpiste heti reittien kohdatessa), mikä

vähentää vaikutuksia reitin loppupäässä. Reitin yleissuunnittelu on aloitettu, jossa tehdään mm. alustavaa sijoitussuunnitelmaa (esim. pylväiden paikat reitillä). Sijoitussuunnitelmalla voidaan tarkemmin arvioida, miten reitti tulee sijoittumaan suhteessa kiinteistörajoihin, jotta voidaan huomioida maanomistajat mahdollisimman tasa-arvoisesti. Maakaapeloinnista keskusteltiin, mutta todettiin edelleen siirtolinjaa suunniteltavan ensisijaisesti ilmajohdoksi, vaikka keskustelussa tunnustettiin maakaapeloinnin mahdollisuus tietyissä olosuhteissa. Maakaapelointi todettiin kustannuskysymykseksi ja pohdittiin, onko maanomistajan kannalta oikeutettua, että hankkeen toteuttaja päättää toteutustavasta. Työpajassa käytiin läpi Fingridin koostamia teknisiä syitä, miksi putkittaminen ei ole toimiva ratkaisu suurille siirtojohdoille (mm. kustannukset, toimintavarmuus ja huollettavuus). Toivottiin myös tarkastelemaan pylvästyypin valintaa, sillä uudenaikaisilla pylväsmalleilla haittavaikutuksia voidaan lieventää.

Teeman yhteydessä tuotiin ilmi maanomistajien tyytymättömyys siirtolinjojen sopimuksellisten ongelmien suhteen: Maanomistajat kokevat itsensä eriarvoiseen asemaan siirtolinjoihin liittyvien sopimusten vuoksi, sillä voimala-alueiden sopimukset ovat vapaaehtoisia, kun taas linjaa koskevat lunastusoikeudellisia. Tämän seurauksena maanomistajien oikeusturva koetaan heikoksi ja esille nostettiin etiikan merkitys päätöksenteossa. Osallistujat nostivat esille toiveen, että siirtolinjojen reittien valinnan perusteet ja taustoitukset kirjataan ylös ja niissä punnitut arvot tuodaan esiin selkeästi. MTK korosti, että esimerkiksi vaikutukset maanomistajien omaisuuteen, kuten peltoon ja metsiin, pitäisi arvioida kattavammin, sillä niiden suhteen yleisimmin koetaan, etteivät toteutuvien hankkeiden hyödyt jakaannu tasapuolisesti. Todettiin, että YVA:ssa on arvioitu vaikutuksia omaisuuteen, mutta kustannusvaikutusta, kuten mahdollisesti menetettävää hyötyä tai saatavaa hyötyä, ei ole arvioitu, sillä niiden arviointi ei kuulu YVA-menettelyyn.

Työpajassa käytiin läpi Runnin alueen kulttuuriarvoja, jotka ovat johtaneet reittien suunnitteluun kiertoteitä pitkin. Runnin kiertävä reitti on pidempi, joten se aiheuttaa enemmän ympäristövaikutuksia ja vaikutuksia useampiin maanomistajiin. Työpajassa lisäksi keskusteltiin mahdollisuudesta yhdistää Löytänän ja Vuorimäen sähkönsiirron reittejä ja voimalinjoja yhteen pylväeseen, mikä vähentäisi maanomistajille koituvaa haittaa. Myös Abo Wind totesi tavoitteekseen sen, että Löytänä saadaan liitettyä Vuorimäen kautta. Toteutus riippuu myös Savon energian verkon kapasiteetista, mutta todettiin ettei lähtökohtaisesti ole myöskään hanketoimijan edun mukaista rakentaa kahta erillistä reittiä.

### 3.2.3 Teema C

Metsästäys nousi ensimmäisen työpajan keskusteluissa esiin kysymyksenä eläimistön mahdollisista vaikutuksista. Suurpedoista ja niiden reagoinnista muutokseen todettiin olevan epävarmuutta sekä keskusteltiin yleisesti esimerkiksi metsäkanalintujen arkuudesta sekä tuulivoimaloiden mahdollisesta karkottavasta vaikutuksesta. Todettiin, ettei Vuorimäen alue ole kuitenkaan keskeisellä ekologisen yhteyden alueella, jolloin niiden huomioiminen ei ole tässä hankkeessa yhtä kriittistä kuin joissain toisissa. Luke on alkanut tehdä selvityksiä vaikutuksista metsästykseseen. ELY-keskus YVAssa huomioi vaikutukset tarvittaessa ympäristövaikutustenarvioinnin yhteydessä.

Maa-ainesten oton sijaintipaikat olivat keskustelun aiheena ja Abo Wind totesi, että paikkoja ei vielä tiedetä, sillä ensin on selvitettävä voimaloiden sijainnit. Abo Wind totesi, että maa-aineksia tullaan ottamaan alueelta ja otto pyritään tekemään mahdollisimman läheltä voimaloiden sijaintipaikkoja kuljetusmatkojen minimoimiseksi. Luontoselvitysten perusteella tehdyt LUO-merkinnät herättivät keskustelua, ja todettiin, että niiden välttämättömyyttä on vaikea arvioida

ilman luonnonsuojelun ylitarkastajaa. ELY-keskus mainitsi, että voimaloiden sijoittelun hyvä suunnittelu on keskeinen työkalu vaikutusten vähentämiseen ja korosti, että olennaista on selvittää, kuinka alue on käytössä ja mikä sen merkitys on ollut ennen hanketta.

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK korosti, että lakien suojelemissa kohteita ei tulisi erikseen luokitella luontokohteiksi (LUO-kohteina) kaavassa, koska tulkinnat metsälain suojelun tasosta voivat ajan mittaan muuttua. Esimerkiksi pienten vesistöjen suojelustatus metsälain näkökulmasta on ajan kuluessa muuttunut. Kaavan vaikutus on pitkäaikainen, jolloin LUO-merkinnät voivat aiheuttaa enemmän hämmennystä kuin hyötyä. Toisena huomiona MTK esitti, että M-alkuisia alueita ei tulisi kaavassa muuttaa E-alkuisiksi alueiksi, sillä tällöin alueella ei ole enää voimassa metsälaki kaavan voimassaoloaikana. Tämä voi aiheuttaa vaikeuksia maa- ja metsätalouden harjoittamiselle esimerkiksi energiantuotannon päättyessä, mutta kaavamerkinne jäädessä silti voimaan.

#### 3.2.4 Teema D

Teeman yhteydessä ensimmäisessä työpajassa keskusteltiin vihreän energian lisäksi paljon luontovaikutuksista ja esiin nousi vastakkainasettelu aiheessa. Maanomistajille tuulivoima voi tuoda taloudellisia mahdollisuuksia, mutta samanaikaisesti luonnon pirstoutuminen ja virkistyskäytön häiriintyminen aiheuttavat huolta. Ryhmässä esiin nousseita aiheita käsiteltiin myös muissa ryhmissä ja teemoissa, joten esiin nousseisiin aiheisiin on vastattu osittain edellisissä luvuissa.

Ensimmäisessä työpajassa heräsi kysymys, onko tehty valtakunnallisen tason selvitystä tai SWOT-analyysiä tuulivoiman vaikutuksista nimenomaan Suomen maaperään.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tehty kattava vaikutustenarviointi huomioiden myös kallioperä ja maaperä. SWOT-analyysi on puolestaan liian yksinkertaistava laajoissa kaavahankkeissa. Lisäksi nousi esiin kysymys siitä, mihin tuulivoiman kapasiteetin kasvuennuste perustuu ja eikö voi odottaa, että tarvittava teknologia kehitetään. Iisalmen kaupunki vastaa, että Lappeenrannan yliopistolla on tehty aiheeseen liittyvä selvitys Pohjois-Savon vihreän energian hankkeista, Pohjois-Savon vetylaakso selvitys, joka julkaistaan kesäkuussa 2024.

Teemassa esiin nousi kysymyksiä tuulivoimaloiden yhteisvaikutuksista läheisiin voimaloihin. Vuorimäen YVA:ssa on huomioitu yhteisvaikutukset alle 50 km etäisyydellä hankealueesta olevien tuulivoimahankkeiden kanssa ja tarkasteltu vaikutuksia läheisen Löytänän tuulivoimala-alueen kanssa sekä on tehty yhteiset melu- ja välkemallinnukset.

Voimaloiden purkamisen vaikutukset olivat myös keskustelun aiheena asukastyöpajassa. Tuotiin esiin, että tällä hetkellä valtakunnallinen purkamisohjeistus on tekeillä, mutta sen voimaantulon aikataulu ja sitovuus kaavaprosessiin nähden ovat epävarmoja. ELY-keskus huomautti, että ohjeistus on laadinnassa, mutta ei voi vielä varmuudella sanoa, ehtiikö se vaikuttaa Vuorimäen kaavaprosessiin. Iisalmen kaupunki tähtää kaavaehdotuksen esittämiseen syyskuussa, jolloin palautteen perusteella harkitaan ehdotuksen viemistä hyväksymiskäsittelyyn ja tavoitteena on saada kaava valtuuston käsittelyyn vuoden vaihteessa.

## Liite 1

# Asukastyöpajan kirjaukset teemoittain

TEEMA A: Tuulivoimaloiden aiheuttama häiriö ja vaikutukset maisemakuvaan, huomioiden yhteisvaikutus

- Asumisterveysasetus suojelee kuntakeskuksessa asuvia, mutta tämän hankkeen myötä ei suojella kuntakeskuksen ulkopuolella. Koetaan, ettei osallisten sanomisilla ei merkitystä
- Tulisi kehittää uutta energiantuotantoteknologiaa, joka ei turmele luontoa ja ihmisten terveyttä
- Laki ei ehdi tuulivoimaloiden suunnittelun mukana
- Iisalimesta Ihmeen Hyvää! Miten päättäjät suhtautuvat uuteen maisemakuvaan? Onko todellakin tarkoituksen mukaista?
- Huomioitava Kotajärvelle kantautuva ääni ja haittojen yhteisvaikutus, sillä alue kahden hankkeen puristuksissa
- Maisema on pilalla heti kun tuulimyllyt on pystytetty
- Vaikka osallistunut kaikkiin vuorovaikutustilaisuuksiin, onko sillä mitään väliä, jos hankkeen toteuttamisesta on jo päätetty ja kaavoitukseen ei osallisena voi vaikuttaa?
  - Kaavoitusprosessin keskeyttäminen on epätodennäköistä, mutta kaavoituksen eteneminen ei vielä kerro toteutuuko hanke vai ei. Hankkeen toteutumisen päättää kaavoituksen eri vaiheiden jälkeen kaupunginvaltuusto.
  - Iisalmen kaupungille vuorovaikutus on tärkeää ja siksi on järjestetty ns. täysin ylimääräisiä työpajoja. Iisalmen kaupunki haluaa työpajoista tietoa päätöksenteon tueksi. Iisalmi on myös kuunnellut palautteita, sillä asukaskyselyssä kriittisimmin hankkeeseen suhtautuivat ne, jotka asuivat hankealuetta lähimpänä. Tästä syystä Vuorimäkeen lisättiin VE3, jossa voimaloiden ja asutuksen välinen minimietäisyys on noin 2 km. Kaavaluonnoksessa kaikki voimalat eivät olleet vähintään 2 km asutuksesta, tämä korjataan kaavaehdotukseen.
- ABO Wind voisi osoittaa vastuullisuuden ja hakea ympäristöluvan, vaikka kunta ei sitä vaatisi
- Huomioitava Kenkäjärvelle ulottuvat yhteisvaikutukset
- Mökkien ja kiinteistöjen arvo laskee hankkeiden toteutumisen myötä
- Riskianalyysi pitää tehdä mahdollisimman pahimman tilanteen mukaan
- Tietopaketti melusta: Mitä tehdään jos mittaus ei pidä paikkaansa?
  - Asia tarkastellaan ympäristöluvassa
- Ääni ja välke Ruotaanmäen pohjoisosassa (Piste D), Tuokkula ja Rajala lähellä
- Luonto ja luonnonrauha on menetetty täysin, kun tämä hanke toteutuu
- Jos alueen susien reviirit rikotaan, ne ovat pian asutuksen keskellä. Miten tämä otetaan jatkossa huomioon?
- Miten konkreettisesti naapurikunnat vaikuttavat toistensa hankkeisiin?
  - Kuulutukset tehty myös naapurikunnissa ja asukkaat otettu siten huomioon. Kunnat lausuvat myös toistensa projekteista ja ovat mukana seurantaryhmässä.
- Hiljaisuus, rauha, eläimet ja maisema viedään
- Egyptin alueelle (Majojärvi) näkyy tuulenmittaustorni (vilkkuva valo)
- Luontokato on merkittävä
- Alueella susia, miten otetaan huomioon
- Kiuruveden puolella (Heinäkylä) ei huomioitu asukkaita

- AVI huomauttanut isosta TV hankkeiden määrästä, jotka suunnitteilla (1400 suunnitteilla olevaa hanketta)
  - P-Savoon suunnitteilla yhteensä noin 500 voimalaa. Nämä kaikki tuskin toteutuvat, Vuorimäen YVA:ssa otettu huomioon yhteisvaikutukset alle 50 km hankealueesta olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Erityisesti on tarkasteltu vaikutuksia läheisen Löytänän kanssa ja tehty yhteiset melu- ja välkemallinnukset.
- Miten hankkeet edistävät vihreää siirtymää, sillä niillä saastutetaan luontoa ja voimaloissa on paljon öljyä? 25 vuotta lyhyt aika elinkaarelle, sillä rakentamisella iso hiilijalanjälki.
- Paikalliset kärsii kaikista sivuvaikutuksista, joita tuulivoimalat tuovat
- Karttoihin toivotaan korkeuskäyriä näkyvyyden hahmottamisen selventämiseksi
- Onko uhanalaiset lajit huomioitu mitenkään suunnittelussa?
  - Osa luontoselvityksissä salassapidettäviä Julklain mukaan ja siten vain viranomaiskäytössä. Rauhoitetut lajit ym. on otettu huomioon voimalasijoittelussa
- On kaupungin ja asukkaiden etu, että vaaditaan ympäristölupa - edes turvaksi siihen tilanteeseen, kun ongelmat alkavat realisoitua
- Maa kuivuu ja tulee muita ongelmia, mistä ei edes vielä tiedetä
- Onko tuulimittauksien tiedot julkista tietoa? (mittaukset jatkuvat v 2025 asti)
  - Tuulenmittaus data ei ole julkista tietoa. Vuorimäellä tuulee hyvin
- Missä tuulipuistossa on onnistuneet melumittaukset?
  - Abolla tehty melumittauksia rakennetuissa puistoissa ja niissä mallinnukset ovat pitäneet paikkansa
- Millä perusteella turvallista rakentaa voimaloita näin lähelle asutusta? Entä luonto ja eläimet?
- Huolestuttaa pitääkö mittaukset paikkansa?
  - Mallinnukset tehty ns. worst case eli pahin mahdollinen tilanne -periaatteella. Melu mallinnettu äänekkäimmällä voimalalla ja välke mallinnettu ilman puustoa
- Mittamaston valo ärsyttää jo nyt. Miten tulee useat vilkkuvat voimalat ärsyttämään?
- Mitä sitten, jos melu on kovempi kuin mallinnettu?
- Missä mallinnukset pitäneet paikkansa? Toimiiko yritys vastuullisesti? Kunnissa vaihtelevat etäisyysvaatimukset
- Laki raahaa perässä, hakevatko hankeyhtiöt vain rahaa?
- Missä on vaihtoehto VEO, jossa hanketta ei toteuteta? Vuosi sitten lähialueen asukkaille osoitetussa kyselyssä oli myös tämä vaihtoehto.
- Jos tuulimylly syttyy palamaan kuivalla kesäsäällä ja tuli leviää kahden kilometrin päässä olevaan kiinteistöön ja tuhoaa sen, niin korvaako Iisalmen kaupunki aiheutuneet vahingot?
- Saisinko lisättäväksi päätöksen tueksi TUVOTERRI-esitutkimuksen loppuraportin (jonka lisäsin chattiin) ja siihen päättäjien perehtymisen. Eritoten nuo chattiin lisätyt asiat eivät ole tulleet huomioitua. Ymmärrän kyllä, että ohjeistukset ja lainsäädäntö eivät vastaa enää nykypäivää, mutta nyt ollaan tekemässä tulevaisuuden päätöksiä, jolloin myös viimeisin tutkimustieto pitää ottaa huomioon: <https://tvky.info/wp-content/uploads/2023/03/TUVOTERRI-Esitutkimus-loppuraportti-.pdf>
- Minun kotipaikalle on lähimmästä suunnitellusta myllystä 5 km. Myllyt näkyvät varmasti hyvin, sillä voimaloiden suuntaan on peltoja. En ole huolissani viihtyvyydestä tai tilan

arvosta. Myllyt eivät estäisi vaikkapa omaa asumista siellä. Olen asunut myös Iissä, jossa on aika paljon tuulivoimaa. En pitänyt sielläkään voimaloita häiritseväenä.

- Miksi tuulenmittaustulokset eivät ole julkisia?
- YVA-selostuksesta oppi paljon alueen luonnosta
- Ihmiset ovat valinneet asuinpaikaksi Runnin tai muun Vuorimäen vaikutusalueen sen takia, että siellä ei ole teollisuutta vaan luonnonrauhaa. Nyt tämä alue tullaan pilaamaan tuulivoimaloilla ja sen siirtolinjoilla.

#### TEEMA B: Siirtolinjojen vaikutukset

- Siirtolinjojen osalta maanomistajat ovat eriarvoisessa asemassa, koska usein päädytään lunastusmenettelyyn.
- Maanomistajat harvoin haluavat luopua maistaan siirtolinjojen vuoksi. Maanomistajille tulisi maksaa kunnan korvaukset.
  - Vastauksia Abo Wind: Yhtiö maksaa huomattavasti parempaa korvausta kuin mitä lunastuskorvaus on.
- Miksi siirtoreitti kulkee juuri kauneimmista paikoista (Luupujoki)? Miksi ei kulje Runnin kautta kuten alun perin oli tarkoitus?
  - Vastauksia Abo Wind: ELY-keskuksen lausunto puolsi pohjoisempaa sähkönsiirtoreittiä. Se olisi todennäköisempi.
- Miten Löytänän hankkeen yhdistäminen vaikuttaa reitin leveyteen?
  - Vastauksia Abo Wind: Löytänä ei aiheuta uusia johtokäytäviä.
- Ehdottomasti kannattaisi vielä tutkia suoraa reittiä Runnin läpi. Reitin pidetessä vaikutukset lisääntyvät.
  - Vastauksia Iisalmen kaupunki: Kaupunki yhtyi ELY:n kantaan Runnin läpi kulkevan ilmajohdon haitoista.
- Kiertoreitti aiheuttaa suuren muutoksen maisemassa.
- Voisiko kulkea suuremmin osittain putkessa?
- Siirtolinja aiheuttaa mahdollisesti yhdelle maanomistajalle kohtuutonta haittaa. Linjaus voi tuhota yhden metsäpalstan.
  - Vastaus Abo Wind: Liityntä tulisi olemaan siinä kohtaa missä linja kohtaa Savon Voiman linjan.
- Mitä tapahtuu, jos ei onnistu rakentamaan Yhteyttä Savon Voiman linjaan?
  - Vastaus Abo Wind: Pitää palata suunnittelupöydälle uudestaan. Savon voiman linjaa ei tulla leventämään.
- Onko saukon elinpiirillä merkitystä?
  - Vastaus Abo Wind: Pitää ottaa huomioon rakentamisessa pylväiden sijoittelun osalta. Myös sähkölinja tulee varustaa siten, että linnut ne huomaavat. Pallot tms.
- Miksi maan sisään upotettava linja ei ole järkevä kustannusten vuoksi, vaikka ilmajohto aiheuttaa kustannuksia ja maankäytön haittoja yksityisille?
- Lintuja ja eläimistöä ajateltava myös, johtoihin varoituspallot.
- Miten kiinteistöjen rakennetta otetaan huomioon siirtolinjoja suunniteltaessa? Esimerkiksi kiinteistöjen rajat?
  - Vastaus Abo Wind: kyllä otetaan huomioon.
- Vältettävä metsien, taimikoiden ja peltojen pirstoutumista.

- Tuulivoimapuistot ovat tuttuja ja ne eivät ole kauniita. Miksi ne eivät tarvitse ympäristölupia? Ympäristövaikutukset pitäisi selvittää huolella.
  - Vastaus Iisalmen kaupunki: Ympäristövaikutukset on arvioitu YVA-menettelyssä. Ympäristöluvan tarve harkitaan rakentamisvaiheessa.
- Luonto viime kädessä päättää ja tuntuu jäävän sivuseikaksi tässäkin hankkeessa.
- Runnintien maisema tulee muuttumaan aivan täysin Haapajärven päädyistä katsoen.
- Mahdollisimman vähän tuulivoimaloita, jos tämä hanke toteutuu
- Alkuperäinen suora linja oli huonompi.
- Täytyy ottaa huomioon mökkiläisten ja kuntalaisten asuntojen etäisyys tuulivoimaloihin
  - Vastaus Iisalmen kaupunki: Kaavasta on valitusoikeus laajasta MRL:n perusteella. Kaupunginvaltuuston päätöksestä on osallisilla valitusoikeus.

#### TEEMA C: Alueen käyttö virkistys- ja metsätalousalueena

- Myllyt rajoittavat metsätaloutta vain siltä osin, kun tarvitaan pystyttämistä varten
- Tuotto maanvuokrasta parempi kuin metsätaloudesta
- Nostoaluetta ei välttämättä kannata metsittää, koska puusto ei ehdi kasvaa 30 vuodessa merkittävästi.
- Kaavalla ei tulisi rajoittaa metsätaloutta muilta osin (pl. puron varret)
- Purot eivät ole kaikilta osin luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia.
- luo-merkintää ei tule osoittaa alueille, jossa puro ei enää ole luonnontilainen.
- Miten lähelle voimalaa voi rakentaa talousrakennuksen (esim. varasto)?
- Siirtolinjat suurempi haitta metsätaloudelle, kuin voimaloiden alueet.
- Luonnonrauha ja maisema menee täysin, kun tuulivoimalat rakennetaan
- Teiden ja linjojen ja kiinteistörajojen väliin ei tulisi jättää kapeita vaikeasti hoidettavia kuvioita.
- Vaikutuksia metsätalouteen voi vähän pienentää, jos voimalat sijoitetaan kasvupaikaltaan heikommille alueille.
- Mökkeily siirtyy pois alueelta, jos tuulivoimalat tulevat Vuorimäelle
- Lapoja joudutaan talvella käsittelemään myrkyillä jään estoksi ja se leviää luontoon
- Tuulimyllyistä leviää luontoon öljysumua lapojen mukana, tämä saastuttaa luonnon
- Todellakin on iso vaikutus marjastukseen ja sienestykseen
- Vaikutukset metsästykseseen?
- Alueen saavutettavuus paranee tiestön parantuessa ja laajentuessa.
- Ei nähty suurta vaikutusta marjastukseen tai sienestykseen.
- Ei tunnu turvalliselta liikkua enää alueella, jossa on tuulimyllyjä
- Tuulimyllyjen välke tuhoaa pimeyden, joka on ollut yksi hieno asia korvessa
- Joudutaan rakentamaan paljon uutta infraa, joka tuhoaa metsää ja luontoa
- Muuttuko tieyksiköt ja miten hoitokustannukset tuulipuiston elinkaaren aikana.
- Miksi tuulimyllyt rakennetaan keskelle korpea? Näin täysin koskematon luonto tuhoetaan
- Maa-aineksen otto?
- Pienentää metsäalaa, jos tulee alueelle.
- Jos öljy valuu tuulimyllystä maaperään ja tätä kautta saastuttaa pohjaveden?
- Maisema tuhoutuu täysin, kun tuulimyllyt pauhaa metsässä
- Mikäli tämä hanke toteutuu, täytyy voimaloita toteuttaa mahdollisimman vähän
- Mikäli tuulivoimalat toteutuvat, pitää olla matkaa yli 10 kilometriä asutuksesta

#### TEEMA D: Vihreä energia Pohjois-Savossa ja Iisalmessa

- Saksassa esimerkiksi tuulivoimassa ollaan jo pitkällä, Suomessa ei niin pitkällä (Saksassa siirtolinjakysymys on vaikea). Saksassa tuulivoimaa vastustettiin, mitä nyt kadutaan. Sen tilalle on tulossa aurinkopaneeleja, joiden tieltä pitää kaataa enemmän metsää.
- Tuulivoima silpoo luonnon. Täällä on tilaa rakentaa, toisin kuin muualla Euroopassa, joten tänne sen takia keskitetään paljon tuulivoimaa.
- Maanomistajan näkökulma voi olla toisaalta se, että kannattaa kehittää
- Metsät ja puhdas luonto ollut syynä muuttaa alueelle. Luonnonmukaisuus nousussa (esim. lääkärin vastaanotto metsässä).
- Käyttöikä vain 20 vuotta – mitä tapahtuu elinkaaren lopussa? Rakennusmateriaalien purkaminen, jääkö luontoon rakenteita? Paljonko maan alle jää rakenteita rakentamisvaiheessa (entä käyttöiän loputtua)?
- Shetlannissa huomioitu: kunta siirtyy, pöly kulkeutuu taloihin sisään, jänikset siirtyvät laaksoihin ja kuolevat autojen alle, taimenet joesta. Kuinka paljon lieveilmiöitä on?
- Tuulivoiman lieveilmiöitä ilmennyt (esim. Simossa perhe joutunut muuttamaan pois)
- Luontoalueiden ennallistaminen ei ole mahdollista. (purot ym.). Metsä on tärkeä vetovoiman kannalta. Alkuperäistä lajistoa ei saa takaisin.
- Jyri Seppälä (professori) on toppuutellut metsähakkuita.
- Tuulivoimaloiden rikkoutumisen riski (mm. lavat)
- Tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset (Löytänä lähellä). Onko selvitetty?
- Onko tehty tuulivoimalan vaikutus selvityksiä Suomen maaperään rakennettavista tuulivoimaloista? Valtakunnallinen selvitys (SWOT).
- Miten maaseutu sopeutuu ilmastotavoitteisiin?
- Sirpaloituminen, luonnon monimuotoisuus, luonnon kantokyky on kärsimässä tuulivoiman takia.
- Tuulivoimalat eivät riitä hiilineutraaliuden saavuttamisessa (Iisalmessa). Käytön aikana hiilineutraalius: Onko huomioitu huollot, materiaalien kuljetukset, mihin materiaalit elinkaaren lopussa, siivous, ennallistaminen?
- Vaikutukset luontoon: mm. metsäkanalinnut, lepakot (on tutkimuksia, että lepakot väistävät)
- Miten kaukolämpö hoidetaan Iisalmessa?
- Luonnon symbioosit häiriytyvät
- Tekoälyn ja tietotekniikan energiantarve, on suuri energiantarve
- Vihreän energian investoinnit (vrt. tärkeää myös metsätalouden sivuvirtojen hyötykäyttö, tuotejalostus)
- Hyödyt energiankäytöstä paikallisia vs. muualle - ei saada hyötyä paikallisesti?
- Luonnon monimuotoisuus tuhoutuu, jolla on myös iso arvo paikallisille asukkaille ja mökkiläisille
- Tällä hetkellä 6MW, myöhemmin enemmän. Mihin perustuu tehon ennustettu kasvu tulevaisuudessa? Teho riippuu myös siitä, kuinka paljon tuulee (miten muuttuu esim. ilmastonmuutoksen muuttuessa).
- Suhteessa hiilijalanjälkeen onko kannattavaa?
- Ketkä investoivat tuulivoimahankkeeseen? Ketkä ovat rahoittajat?
- Vihreä siirtymä on tärkeää, mutta tuulivoimalat ei ole todellista vihreää siirtymää, päinvastoin.
- Niin vähän määrällisesti tuulimyllyjä kuin mahdollista, jos tämä hanke toteutuu