



KITTILÄN KUNTA



SODANKYLÄN KUNTA

KUOLAVAARA – KEULAKKOPÄÄN OSAYLEISKAAVA

Tuulipuistohanke

KAAVASELOSTUS
10.10.2012

Sisällysluettelo

Johdanto	3
1. Tuulivoiman kehittämishanke	5
1.1. Tuulipuisto	5
1.2. Sähkönsiirto	5
2. Suunnittelualaue	7
2.1 Alue- ja yhdyskuntarakenne	7
2.2 Liikenne	8
2.3 Yhdyskunta- ja energiatalous	8
2.4 Luonto	9
2.5 Maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö	13
2.6 Ihmisten elinolot ja elinympäristö	16
2.7 Elinkeinot ja luonnonvarat	16
2.8 Muut	19
3. Suunnittelun lähtökohdat ja vaihtoehdot	20
3.1 Kaavoitus	20
3.2 Suunnitelmat ja selvitykset	23
3.3 Vaihtoehdot	25
4. Suunnittelun tavoitteet	26
5. Suunnittelu- ja päätöksentekovaiheet	29
6. Osallistuminen ja vuorovaikutus	31
6.1 Osalliset	31
6.2 Osallistuminen ja tiedottaminen	31
6.3 Viranomaisyhteistyö	31
7. Osayleiskaavan ratkaisut	33
7.1 Kokonaisrakenne ja esitystapa	33
7.2 Sähkönsiirron liittymisjohto	34
7.3 Osayleiskaavaaluonnos	34
7.4 Osayleiskaavaaluonnoksesta saatu palaute	34
7.5 Osayleiskaavaehdotukseen tehdyt muutokset	35
7.6 Osayleiskaavaehdotuksen nähtävillä olo ja tehdyt muutokset	36
7.7 Alueiden käyttötarkoitusta koskevat merkinnät	37
7.8 Tuulivoimaloita koskevat merkinnät	38
7.9 Tekninen huolto	39
7.10 Liikenne	39
7.11 Luonto	40
7.12 Maisema	41
7.13 Virkistyskäyttö	41
7.14 Muut kaavamerkinnät	42
7.15 Yleiset kaavamääräykset	42
7.16 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottaminen	43
8. Kaavan vaikutukset	45
8.1 Tuulipuiston tyypilliset vaikutukset	45
8.2 Vaikutusalue	45
8.3 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	46
8.4 Vaikutukset liikenteeseen	48
8.5 Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen	48
8.6 Vaikutukset luontoon	49
8.7 Vaikutukset maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	51
8.8 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	55
8.9 Vaikutukset elinkeinoin ja luonnonvaroihin	58
8.10 Muut vaikutukset	60
9. Toteutus	61
9.1 Seuranta	62

Liite 1. Osayleiskaavaaluonnoksesta Sodankylän kunnan saamat lausunnot ja mielipiteet

Liite 2. Osayleiskaavaaluonnoksesta Kittilän kunnan saamat lausunnot ja mielipiteet

Liite 3. Osayleiskaavaehdotuksesta Sodankylän kunnan saamat lausunnot ja muistutukset

Liite 4. Osayleiskaavaehdotuksesta Kittilän kunnan saamat lausunnot ja muistutukset

JOHDANTO

Metsähallitus ja Fortum Power and Heat Oy ovat käynnistäneet tuulivoiman kehittämishankkeen Kittilän ja Sodankylän raja-alueella sijaitsevalle Kuolavaara–Keulakkopään vaara-alueelle. Hankkeen taustalla on tavoite osaltaan pyrkiä niihin ilmastopoliittisiin tavoitteisiin, joihin Suomi on kansainvälisin sopimuksin sitoutunut. Tavoitteena on rakentaa teknisesti, taloudellisesti ja ympäristön kannalta toteuttamiskelpoinen tuulipuisto.

Suunnittelualue on n. 1 800 ha:n suuruinen. Alueesta n. 1 110 ha on Kittilän kunnan ja n. 690 ha Sodankylän kunnan aluetta. Suunnittelualueen omistaa valtio ja sitä hallinnoi Metsähallitus. Tuulipuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, voimaloita yhdistävistä maakaapeleista ja huoltoteistä, huoltorakennuksista sekä sähköverkkoon liittymistä varten tarvittavista sähköasemasta ja kytkinkentästä. Tuulivoimalla tuotettu sähkö siirretään tuulipuistoalueelta valtakunnan sähköverkkoon ilmajohdolla.

Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuisto muodostuu 20 tuulivoimalan kokonaisuudesta. Tuulivoimalat ovat napakorkeudeltaan 120 m, roottorin halkaisijaltaan 120 m ja yksikköteholtaan n. 3 MW. Tuulipuiston kokonaisteho on n. 40–60 MW ja vuotuinen sähköntuotanto n. 100–125 GWh. Sähkönsiirron liittymisjohto liitetään Fingrid Oyj:n kantaverkon 220 kV:n voimajohtoon tuulipuistoalueen eteläpuolella. Sähkönsiirtoreitin pituus on n. 2,5 km. Tuulipuiston arvioitu käyttöaika on 50 vuotta.

Suunnittelualue on varattu tuulivoimatuotantoalueeksi sitä koskevissa Tunturi-Lapin ja Pohjois-Lapin maakuntakaavoissa sekä Sodankylän kunnan puolella voimassa olevassa Kelujärvi–Rajala -osayleiskaavassa. Tuulivoiman kehittämishankkeen toteuttaminen edellyttää tuulipuiston toteuttamisen mahdollistavan osayleiskaavan laatimista. Kaavoitus etenee normaalin menettelyn mukaisesti, ja kaavan hallinnollinen käsittely tapahtuu erikseen Kittilän ja Sodankylän kunnissa. Kittilän kunnanhallitus on päättänyt alueen osayleiskaavoituksen käynnistämisestä 22.6.2010 259 § ja Sodankylän kunnanhallitus 15.6.2010 185 §. Kuolavaara–Keulakkopään osayleiskaava perustuu tuulipuiston esisuunnitelmaan sekä alueelle tehtyyn ympäristövaikutusten arviointi -menettelyyn (YVA) ja sen selvityksiin ja tuloksiin.

Hallituksen esityksessä (HE 141/2010 vp) Eduskunnalle laiksi maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) muuttamisesta ehdotettiin, että tuulivoimaloiden rakennuslupien myöntäminen voisi perustua aikaisempaa laajemmin yleiskaavoitukseen. Tavoitteena on mahdollistaa tietyin edellytyksin rakennuslupan myöntäminen tuulivoimalalle suoraan yleiskaavan perusteella. Lakimuutos on astunut voimaan esitetyn mukaisena 1.4.2011. Lakimuutoksen mukaan rakennuslupa tuulivoimalan rakentamiseen voidaan 137 §:n 1 momentin estämättä myöntää, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on erityisesti määrätty kaavan tai sen osan käyttämisestä rakennuslupan myöntämisen perusteena. Oikeusvaikutteinen Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaava on tarkoitus laatia tuulivoimarakentamista koskevan MRL:n muutoksen mukaisesti.

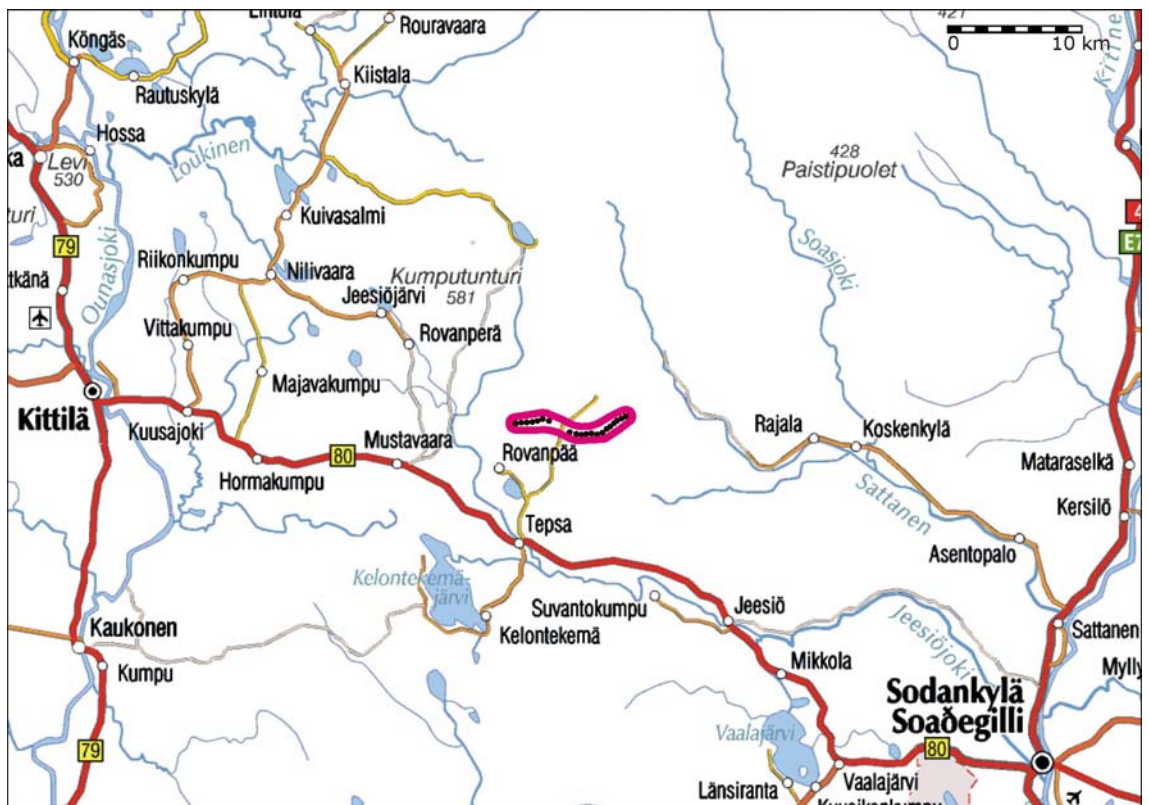
Osayleiskaavan laatimiseen ovat osallistuneet Kittilän kunnasta tekninen johtaja Lauri Kurula, maanmittausinsinööri Marianne Sainio ja Sodankylän kunnasta kaavoittaja Jani Hiltunen. Tuulipuiston osayleiskaava laaditaan FCG Finnish Consulting Group Oy:ssä, jossa kaavoitustyöhön ovat osallistuneet arkkitehti SAFA Petri Tuormala, arkkitehti SAFA Suvi Korpinen ja YTM Jouni Mäkäräinen.

LAADITUT SELVITYKSET

- 1 Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuisto, ympäristövaikutusten arviointi – selostus (FCG Finnish Consulting Group Oy 2011)
- 2 Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston arkeologinen inventointi 2010, Kittilä – Sodankylä, ympäristövaikutusten arviointiselostuksen erillisselvitys (FM Juha-Pekka Joonas, 27.10.2010)

LAADITUT SUUNNITELMAT

- 3 Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston esisuunnitelma (Lapin Vesitutkimus Oy 2010)



Tuulipuistoalueen sijainti.

1. TUULIVOIMAN KEHITTÄMISHANKE

Metsähallitus ja Fortum Power and Heat Oy ovat käynnistäneet yhteishankkeen tuulipuiston toteuttamiseksi Kittilän ja Sodankylän kuntien rajalla sijaitsevalle Kuolavaara–Keulakkopään vaara-alueelle. Suunnittelualueen omistaa valtio ja sitä hallinnoi Metsähallitus. Tuulipuiston arvioitu käyttöaika on 50 vuotta.

1.1. Tuulipuisto

Tuulipuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, voimaloita yhdistävistä maakaapeleista (20 kV) ja huoltoteistä, huoltorakennuksista sekä sähköverkkoon liittymistä varten tarvittavista sähköasemasta, kytkinkentästä ja ilmajohdosta (220 kV).

Tuulivoimala koostuu perustusten päälle asennettavasta tornista, 3-lapaisesta roottorista ja konehuoneesta. Tuulivoimalan rakentamisalueeksi raivataan n. 60 m x 80 m:n suuruinen hiekkakenttä. Tuulipuistossa tultaneen käyttämään maan sisään asennettavaa ns. maavaraista teräsbetonilaattaa, jonka halkaisija on n. 20 m ja korkeus n. 1–2 m. Rakentamisen jälkeen hiekkakenttä saa kasvittua varvuilla ja ruohovartisilla kasveilla.

Tuulivoimaloiden torni voi olla kokonaan teräsrakenteinen, kokonaan betonirakenteinen, hybridirakenteinen (betonin ja teräksen yhdistelmä) tai teräsristikkorakenteinen; Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuistoa ei todennäköisesti toteuteta teräsristikkorakenteisilla torneilla. Tuulipuiston voimalat ovat sekä napakorkeudeltaan että roottorin halkaisijaltaan enimmillään n. 120 m. Lavan pituus on n. 60 m, joten tuulivoimalan maksimikorkeus on n. 180 m lavan ollessa pystyasennossa.

Tuulivoimalalla on rakennusalaan verrattavaa tilaa ainakin konehuoneessa ja tornin maantasokerroksessa voimalatyyppistä ja -koosta riippuen yhteensä n. 75 m². Lisäksi tuulivoimalan tornissa on sisäportaisiin ja -tikkaisiin liittyviä välitasanteita, joita ei ole laskettu kerrosalaan sisältyväksi.

Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuisto muodostuu 20 tuulivoimalan kokonaisuudesta. Yksittäiset voimalat sijoitetaan alueelle koostaan riippuen n. 500–600 m:n etäisyydelle toisistaan. Tuulipuiston voimalat ovat yksikköteholtaan n. 3 MW. Tuulipuiston kokonaisteho on n. 40–60 MW ja vuotuinen sähköntuotanto n. 100–125 GWh. Tuulipuiston aluetta ei aidata.

Tuulivoimaloiden osat ja pystytyskalusto tuodaan tuulipuistoalueelle yleensä useiden kymmenien metrien pituisina lavettikuljetuksina, minkä vuoksi käytettävän tiestön tulee olla riittävän kantavaa ja kaarresäteiltään loivaa. Kuljetuksiin soveltuvan tien leveys on voimalatyyppistä riippuen vähintään 5 metriä. Tielinjauksien kohdalta raivataan ja kaadetaan puustoa työkoneiden ja tien reunaluiskien tilantarpeen vuoksi. Käytön aikana kullekin voimalalle tehdään keskimäärin kolme huoltokäyntiä vuodessa.

1.2. Sähkönsiirto

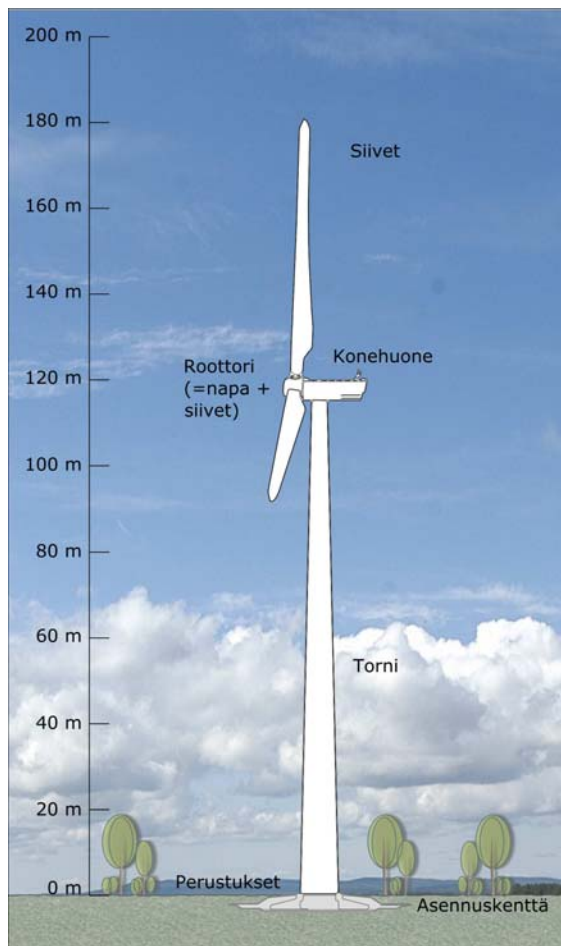
Tuulivoimalan muuntaja sijaitsee konehuoneessa, tornin alaosassa sijaitsevassa erillisessä muuntamotilassa tai tornin ulkopuolelle sijoitettavassa erillisessä muuntamokopissa. Tuulivoimaloiden sähkö- ja tiedonsiirtokaapelit voidaan sijoittaa maakaapeleina huoltoteiden tiealueelle kaivettaviin kaapeliojiin.

Tuulipuiston alueelle rakennetaan n. 100 x 150 m:n suuruinen sähköasema (muuntoasema), joka muodostuu 20/220 kV:n muuntajasta katkaisimineen ja erottimineen. Sähköasema aidataan. Koko sähköaseman alue on n. 250 m x 250 m:n suuruinen. Alueelle rakennetaan muuntoaseman lisäksi tukikohta, varasto ja huoltorakennus. Sähköasemaan liittyvät rakennukset ovat yhteensä n. 300 m²:n suuruisia, ja niihin sijoittuvat mm. sähköaseman kojeistot, akustot ja automatiikka, huolto- ja korjaamotilat sekä tilat huoltohenkilöstölle. Tuulipuiston alueelle ei rakenneta vesi- ja viemärijohtoja.

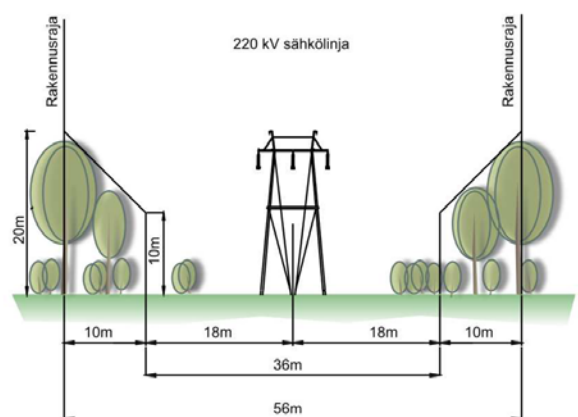
Tuulivoimalla tuotettu sähkö siirretään sähköasemalta valtakunnan sähköverkkoon 220 kV:n liittymisjohdolla. Sähkönsiirron liittymisjohto liitetään Fingrid Oyj:n 220 kV:n voimajohtoon tuulipuistoalueen eteläpuolella. Liittymisjohdon pituus on n. 2,5 km. Johtoaukean leveys on 220 kV:n voimajohtolla 32-38 m. Kasvillisuus poistetaan koko johtoaukean leveydeltä ja pidetään avoimena. Johtoaukean molemmin puolin sijoittuvat 10 m:n levyiset reunavyöhykkeet, joilla puusto ei saa olla yli 20 m:n korkuista.

Rakennettavat uudet voimajohtopylväät ovat n. 20 m:n korkuisia. Pylväsmateriaalina käytetään puuta tai sinkittyä terästä. Voimajohtopylväät rakennetaan yleensä harustettuina, mutta paikoin käytetään myös haruksettomia eli nk. vapaasti seisovia pylväitä.

Liittymisjohdon ja kantaverkon voimajohtoon liittymäkohtaan rakennetaan n. 200 m x 350 m:n suuruinen sähköasema (muuntoasema), joka aidataan.



Tuulivoimala, sivuprofiili ja osien nimet.



220 kV voimajohtoon tarvitsema tila maastossa.

2. SUUNNITTELUALUE

Suunnittelualue sijoittuu Kittilän ja Sodankylän kuntakeskusten väliin kunnanrajan molemmille puolille. Suunnittelualue on n. 1 800 ha:n suuruinen. Alueesta n. 1 110 ha on Kittilän kunnan ja n. 690 ha Sodankylän kunnan aluetta.

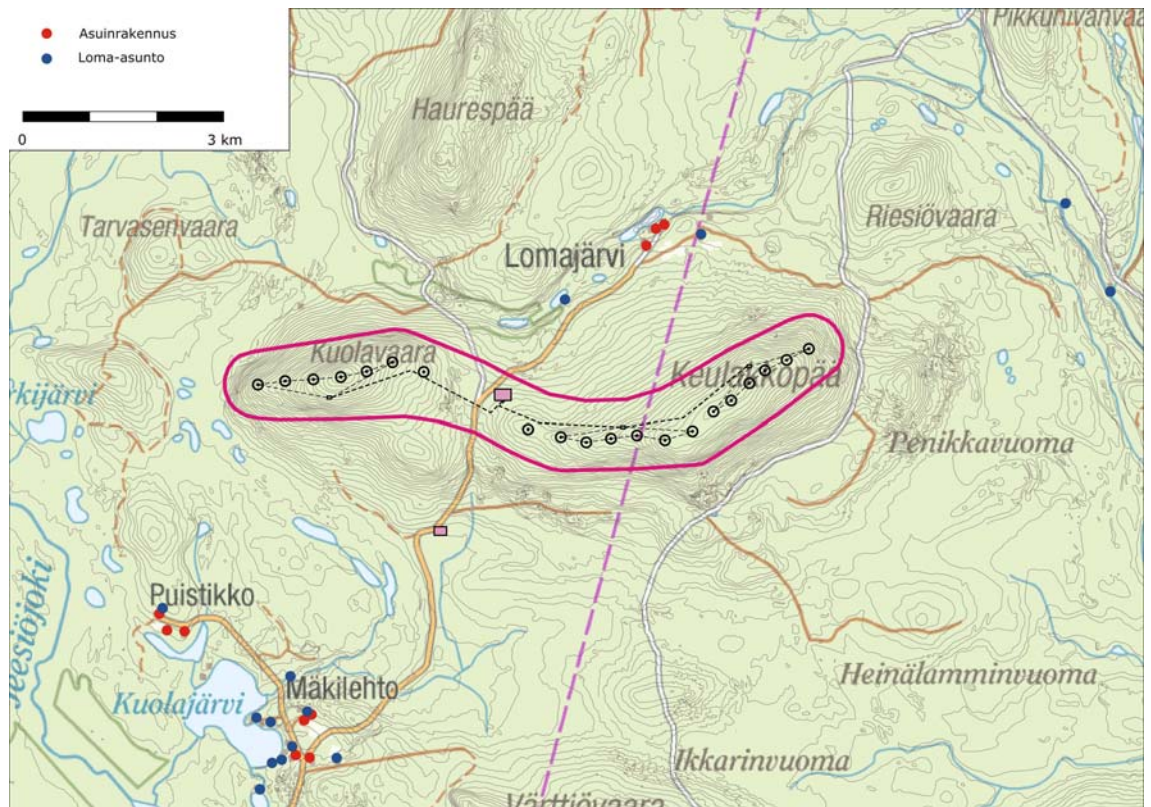
2.1 Alue- ja yhdyskuntarakenne

Asutus ja loma-asutus

Osayleiskaavan suunnittelualueella ei ole asutusta. Suunnittelualueen lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnittelualueen pohjoispuolella Lomajärvellä (etäisyys n. 2,5-3 km). Lomajärvellä on kolme vakituista asuinrakennusta. Lähimmät lomarakennukset sijaitsevat Keskijärven (etäisyys n. 2 km) ja Lomajärven alueilla; molemmilla alueilla on yksi loma-asunto.

Suunnittelualueen eteläpuolella lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat Lomajärventien (yhdystie 19901) ja Rovanjärventie (yhdystie 19902) liittymäalueella Kuolajärven rannan tuntumassa sekä Rovanjärventie päässä Pitkäjärven ja Julmajärven pohjoisrannalla. Lähin suurempi kylä, Tepsa, sijaitsee suunnittelualueen eteläpuolella (etäisyys n. 9 km). Lähimmät varsinaiset taajamat ovat Kittilä (etäisyys n. 40 km) ja Sodankylä (etäisyys n. 50 km).

Kittilän kunnassa oli 6 115 asukasta vuoden 2009 lopussa. Kunnan asukasluvun arvioidaan Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan kasvavan n. 10 % vuoteen 2030 mennessä. Sodankylän kunnassa oli 8 801 asukasta vuoden 2009 lopussa. Kunnan asukasluvun arvioidaan Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan vähenvän 7 500 asukkaaseen vuoteen 2030 mennessä.



Asutuksen sijoittuminen suunnittelualueen läheisyydessä.

Palvelut ja työpaikat

Alueelle ei sijoitu varsinaista palvelutoimintaa. Palvelutarjonta sijoittuu pääasiassa Kittilän ja Sodankylän kirkonkylille.

Alueelle ei sijoitu varsinaisia työpaikkoja. Myös lähimmät varsinaiset työpaikat sijoittuvat pääasiassa Kittilän ja Sodankylän kirkonkylille.

Kittilän kunnassa oli vuoden 2007 lopussa yhteensä 2 363 työpaikkaa, joista 8 % oli maa-, metsä- ja kalatalouden työpaikkoja. Valtaosa kunnan työpaikoista on palvelualoilla, ja matkailu on työllistäjänä merkittävä. Sodankylässä oli vuoden 2007 lopussa 3 345 työpaikkaa, joista 11 % oli maa-, metsä- ja kalatalouden työpaikkoja. Kittilän kunnassa työttömyysaste (8,4 %) on alhaisempi kuin Sodankylässä (12,5 %).

Maanomistus

Suunnittelualueen omistaa valtio ja sitä hallinnoi Metsähallitus.

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue on pääosin erämaista, rakentamatonta, metsätalous- ja virkistyskäytössä olevaa poronhoitoaluetta. Keulakkopäällä sijaitsevalla kuntien rajalla on paliskuntien välinen raja-aita. Kuolavaaran länsirinteelle sijoittuvat Sodankylä-Levi-moottorikelkkareitti sekä siihen liittyvät Kuolavaaran kota ja kuivakäymälä. Keulakkopäälle on pystytetty tuulimittausmastot ja rakennettu sille johtava tie. Vaarojen lakialueiden välistä on ajoneuvoyhteys suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitseville asuin- ja loma-asutusalueille. Suunnittelualueen pohjois- ja eteläpuolelle sijoittuvat 110 kV:n ja 220 kV:n voimajohdot.

2.2 Liikenne

Suunnittelualueen ja sen lähiympäristön liikennemäärät ovat vähäisiä.

Kittilä-Sodankylä -maantie (Sodankyläntie, kantatie 80) sijoittuu suunnittelualueen eteläpuolelle (etäisyys n. 10 km). Maantien keskimääräinen liikennemäärä Tepsasta Kittilän suuntaan on 420 ja Tepsasta Sodankylän suuntaan 290 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskasta liikennettä on Tepsasta Kittilän suuntaan keskimäärin 24 ja Tepsasta Sodankylän suuntaan 20 ajoneuvoa vuorokaudessa. Maantien keskimääräiset liikennemäärät Kittilän ja Sodankylän kirkonkyläiden läheisyydessä ovat n. 1 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Vaarojen lakialueiden välistä on ajoneuvoyhteys Keskijärven ja Lomajärven alueille. Kittilä-Sodankylä -maantiehen liittyvä Rovanpääntie (yhdystie 19902) on kapea, sorapintainen ja valaisematon. Rovanpääntiestä haarautuu koilliseen Lomajärventie (yhdystie 19901). Myös Lomajärventie on kapea, sorapintainen ja valaisematon. Rovanpääntien keskimääräinen liikennemäärä on 45 ja Lomajärventien 24 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Suunnittelualueelle on rakennettu 2 190 m:n pituinen tie Keulakkopään lakialueelle pystytetyille tuulimittausmastolle kesällä 2010. Vaarojen ylärinteillä ja lakialueilla ei ole muita valmiita tiepohjia.

Suunnittelualueen ympäristössä on myös melko tiheä metsäautotieverkosto.

2.3 Yhdyskunta- ja energiatalous

Sähköverkko

Suunnittelualueen pohjoispuolelle sijoittuu Kittilän alueverkon 110 kV:n voimajohto (etäisyys n. 11 km) ja eteläpuolelle Fingrid Oyj:n kantaverkon 220 kV:n voimajohto (etäisyys n. 2,5 km).

Lomajärventien varteen sijoittuu pääosin tien linjausta myötäilevä 20 kV:n sähköjohto.

Kunnallistekniikka

Alueella ei ole vesi- ja viemäriverkkoa.

2.4 Luonto

Kallio- ja maaperä

Suunnittelualan maan pinnanmuoto vaihtelee pääosin melko loivapiirteisesti. Suunnittelualan korkein kohta on Keulakkopäällä (420 m mpy), Kuolavaaran laki on parikymmentä metriä matalammalla. Molempien vaarojen laet kohoavat yli 230 m Kelontekemä- ja Kuolajärviä korkeammalle. Keulakkopään itärinne laskeutuu hyllymäisesti merkinä muinaisista rantavalleista. Suunnittelualan jyrkimmät rinnet ovat Kuolavaaran länsi- ja Keulakkopään etelärinteillä.

Erityisesti Keulakkopään laki on varsin tasainen. Keulakkopään laella on laaja ja edustava alue rakkaa eli pakkasrapautumakivikkoa. Kuolavaaralla ei esiinny laajoja rakka-alueita. Rakka-alueet ovat jäkälän elinympäristöinä merkittäviä.

Suunnittelualan luoteispuolella sijaitsevien vaarojen, kuten Kumputunturin (581 m mpy, etäisyys n. 11 km) ja Levitunturin (530 m mpy, etäisyys n. 40 km) sekä länsipuolella sijaitsevan Yllästunturin (719 m mpy, etäisyys n. 65 km), laet ulottuvat suunnittelualuetta korkeammalle. Suunnittelualan kaakkoispuolella sijaitsevat Kaarestunturi (404 m mpy, etäisyys n. 20 km) ja Luostotunturi (514 m mpy, etäisyys n. 73 km). Etelä- ja lounaispuolella sijaitsevien vaarojen laet ovat suunnittelualuetta matalampia (n. 250–320 m mpy).

Suunnitteluan alue sijoittuu Keski-Lapin metsä- ja suovaltaiselle kivennäismaa-alueelle. Suunnittelualan maaperä on pääosin hiekkamoreenia, mutta paikoittain jopa kivistä soraa. Suunnitteluan alue sijoittuu Lapin vihreäkivivyöhykkeelle, missä esiintyy ravinteikkaita kivilajeja. Keulakkopää on oletettavasti olosuhteiltaan Kuolavaaraa ravinteikkaampaa.



Laaja rakka-alue Keulakkopään lakialueella.

Vesistöt ja pohjavesi

Suunnitteluan alueella ei ole suuria avovesiä. Keulakkopään länsiosassa on avolähde. Molempien vaarojen rinteillä on useita pieniä puroja ja noroja, joista osa on luonnontilaisia ja osa metsänkäsittelytoimien ja ojitusten myötä muuttuneita. Vaarojen alarinteillä on jonkin verran tihkupintoja ja lähteitä. Keulakkopään etelärinneten alueella on edustavia lähteikköjä, joilla esiintyy pieniä tihkupintaisia purouomia. Sähkönsiirron liittymisjohdon alueelle sijoittuu ainoastaan pieniä metsätaloustoimien muuttamia puroja.

Suunnittelualan ympäristössä on useita pieniä järviä ja lampia; alueen pohjoispuolelle sijoittuvat Yli-, Keski-, Tyhjä- ja Lomajärvi. Suunnittelualan eteläpuolelle sijoittuvat suuremmat järvet ovat Kuolajärvi (128 ha, etäisyys n. 5 km) ja Kelonte-

kemäjärvi (1 643 ha, etäisyys n. 15 km). Suurimmat virtavedet ovat suunnittelualueen lounaispuolelle sijoittuva Jeesiöjoki ja itäpuolelle sijoittuva Sattanen.

Suunnittelualueella ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Lähimmät vedenhankintaan soveltuvat pohjavesialueet sijaitsevat alueen pohjoispuolella, Liikalaen–Haurespään ja Pultsanon alueilla (II-luokka, etäisyys n. 1 km).

Kasvillisuus ja luontotyypit

Suunnittelualue kuuluu kasvimaantieteellisesti pohjoisboreaaliseen vyöhykkeeseen ja metsätyypeiltään Peräpohjolan alueeseen. Kasvillisuus on Keski-Lapille tyypilliseen tapaan karua. Alueen metsät ovat luonnontilassaan olleet pääosin kuivahkoja kuusi- ja mäntykankaita tai tuoreen kankaan kuusikoita ja sekametsiä. Metsien luonnontilaisuus on laajalti muuttunut metsätalousskäytön ojitusten ja runsaiden hakkuiden myötä, vain jyrkimmät rinteet ja vaarojen lakialueet ovat säästyneet metsätaloustoimilta. Vaarojen rinteiden ja lähialueiden metsät ovat istutusten vuoksi muuttuneet tasarakenteisiksi, lajistoltaan yksipuolisiksi ja varsin nuoriksi; suunnittelualueen puusto on enimmäkseen mänty- ja koivuvaltaista taimikkoa sekä eri-ikäistä kasvatusmetsää, jossa pääpuulajeina ovat mänty ja kuusi.

Suunnittelualue sijaitsee ns. Kittilän letto- ja lehtokeskuksen alueella, missä kallio-perässä saattaa esiintyä ravinteikkaita kivilajeja. Erityisesti tuulipuistoalueen etelä- ja kaakkoisosat ovat maaperän ravinteikkouden vuoksi kasvillisuudeltaan reheviä ja monimuotoisia. Molempien vaarojen rinteillä on tihkupintoja ja pieniä lähteitä. Lehtolaikkuja ja tihkupintaisia lähteitä esiintyy etenkin Keulakkopään etelärinteiden pienialaisissa kausikosteissa painanteissa. Laajin tihkupintaisten korprien ja rannesoiden kokonaisuus sijoittuu Keulakkopään pohjoisrinteen alaosiin. Rinteiden tihkupinnat ovat sammallajiston kannalta merkittäviä.

Suunnittelualueella on vanhan metsän alueita, joilla puusto on vähintään metsätaloudellisen uudistusajan saavuttanutta, rakenteeltaan eri-ikäistä ja –kokoista, ja kuolleen pysty- ja maapuun määrä on suuri. Alueet ovat sekä kasvillisuuden että eläimistön kannalta tärkeitä. Vanhan metsän alueet ovat Kuolavaaran länsiosissa kuusi-mänty -sekametsiä ja Keulakkopään itäosissa kuusikoita. Alueilla on runsaasti kääväkälajistoa, joista merkittävimmät sijoittuvat kosteapohjaisten rinnelehtojen ja lehtomaisten kankaiden kuusikoihin.

Vaarojen kivikkoisten lakialueiden metsät ovat pääosin kuivahkoja kankaita, joiden puusto on luontaisesti harvaa ja kitukasvuista. Lakialueilla esiintyy monirunkoisia ja –latvaisia, rungoltaan mutkikkaita sekä pensasmaisia puita. Myös vaarojen lakialueiden kitu- ja joutomaat ovat vanhan metsän alueita. Vaarojen lakialueiden kääväkälajisto on kuivemmista kasvuolosuhteista sekä lahoppuuston niukkuudesta ja kovuudesta johtuen rinnealueita huomattavasti tavanomaisempaa.

Suunnittelualue kuuluu Peräpohjolan aapasuovyöhykkeeseen. Lähimmät laajat aapasuoalueet sijoittuvat suunnittelualueen lounaispuoliselle Tollovuoma–Silmäsvuoma–Mustaoja–Nunaravuoman Natura-alueelle.

Linnusto

Suunnittelualueen pesimälinnusto on metsälintujen lajimäärien ja esiintymisrunsauksien suhteen Peräpohjolan metsäalueena keskimääräinen. Linnustossa on sekä alarinteiden taimikoituneiden hakkuualueiden että ylärinteiden vanhojen metsien lajistoa; selvästi runsaslukuisin pesimälaji on pajulintu. Alueen tikkalajisto on vanhojen metsien suurten kuusten ja runsaiden lahokoivujen myötä monipuolinen. Suunnittelualueen arvokkaimmat pesimälajit, metso, kuukkeli, pohjantikka ja taviokuurna, ovat tunnusomaista vanhan metsän lajistoa. Metsäkanalintukannat ovat yleisesti ottaen alhaiset lähes koko maassa, mutta suunnittelualueen pesivä metso-kanta on melko hyvä. Myös sähkönsiirron liittymisjohdon alueen pesimälinnusto koostuu pääosin Peräpohjolan alueelle tyypillisistä ja yleisistä metsälintulajeista.

Suunnittelualueella ei ole merkittäviä lintujen ruokailu- ja levähdysalueita tai muutoreittejä. Lintujen muutto on suunnittelualueella hyvin vähäistä ja hajanaista.

Muu eläimistö

Suunnittelualueella tavattavista eläinlajeista tyypillisin on poro.

Suunnittelualueen luonnonvarainen nisäkäseläimistö koostuu tavanomaisista Peräpohjolan lajeista. Suunnittelualueen yleisin suurpeto on karhu, harvinaisempia ovat ilves, susi ja ahma. Alueen hirvikanta on melko vahva. Runsaslukuisimpiin nisäkkäisiin kuuluvat myös metsäjänis ja kettu sekä kärppä, lumikko ja näätä.

Luonnon monimuotoisuus ja erityispiirteet

Paikallisesti merkittävä kasvilaji on levinneisyytensä pohjoisrajoilla esiintyvä näsiä, joka on suunnittelualueella melko yleinen. Paikallisesti merkittäviä lajeja ovat myös tunturikasvillisuuteen lukeutuvat riekonmarja ja tunturivihvilä. Keulakkopään laki-alueen rakka-alueilla ei ole erityistä suojelustatusta, mutta alueet yleensä säästetään luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Suunnittelualueen arvokkaimmat luontokohteet sijoittuvat Keulakkopään etelärinteiden vanhojen metsien ja lehtojen alueille, joilla esiintyy runsaasti uhanalaista kääväkäsrajistoa ja rehevää lehtokasvillisuutta. Keulakkopään alarinteiden edustavat lehtokuviot ja tihkupintaiset rinteet kuuluvatkin Sodankylän huomattavimpiin kasvillisuuskohteisiin.

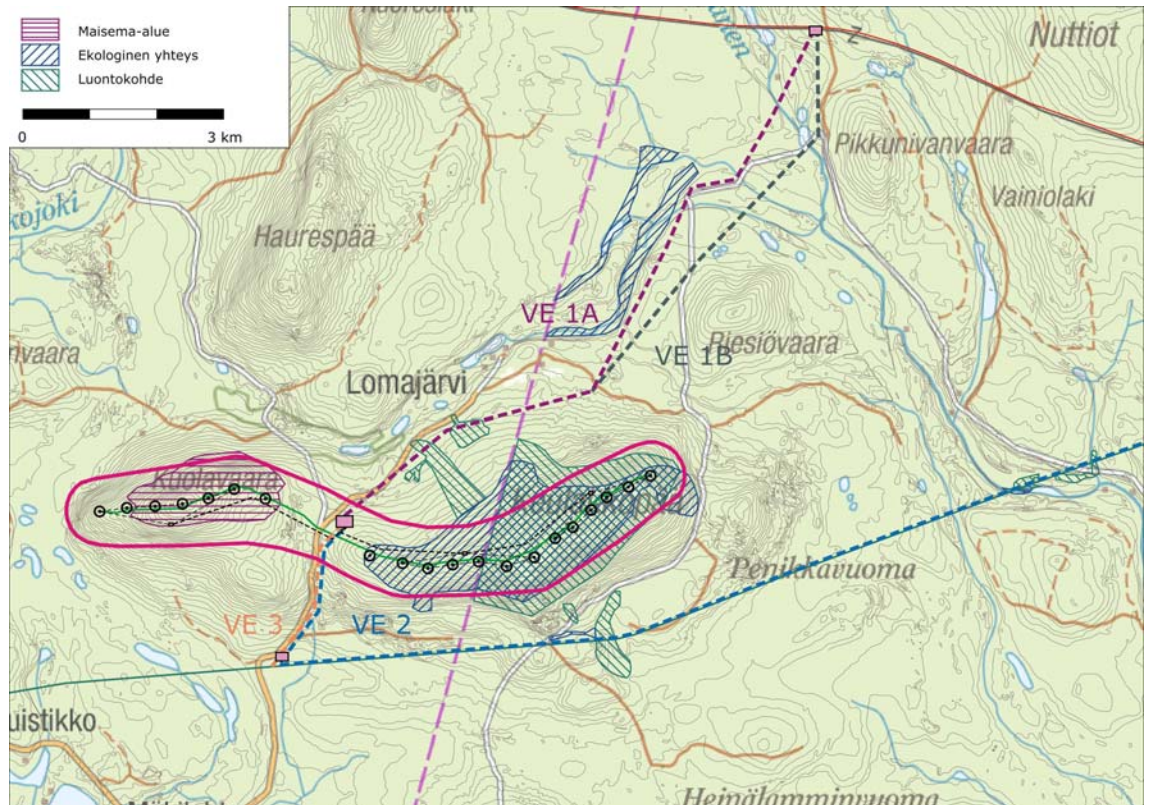
Suunnittelualueella metsälain 10 §:n mukaisia elinympäristöjä ovat vaarojen laki-alueiden kitu- ja joutomaat sekä pienet luonnontilaiset lehtolaikut Keulakkopään etelärinteellä. Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia, selvästi ympäristöstään erottuvia ja yleensä pienialaisia. Metsälakikohteiden avulla tuodaan esille alueen edustavat luontotyypit, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen kannalta. Metsälain 10 §:ssä määritellään sellaiset metsäluonnon arvokkaat ympäristöt, jotka tulee ottaa huomioon metsienkäsitelyssä. Muussa maankäytön suunnittelussa metsälakikohteet voidaan huomioida, mutta veloitetta siihen ei ole.

Suunnittelualueella vesilain 15 a §:n mukaisia kohteita ovat vaarojen ylärinteiden luonnontilaiset avoimet lähteet ja tihkupintaiset lähteet. Vesilailla turvataan kohteiden ominaispiirteiden säilymistä. Lisäksi metsälaisissa lähteikköjen ja tihkupintojen välittömät lähiympäristöt huomioidaan erityisen arvokkaina elinympäristöinä.

Metsähallituksen alue-ekologisissa suunnitelmissa tarkastellaan laajoja aluekokonaisuuksia metsätalouden, luonnonsuojelun, riistan ja virkistyskäytön näkökulmista. Suunnittelualue sijoittuu Kittilän kunnan puolella Pomokaira–Kumputunturin ja Sodankylän kunnan puolella Kaarestunturin alue-ekologisiin suunnitelmiin. Kuolavaara on merkitty maisema-alueena. Kittilän kunnan puolella Keulakkopää on merkitty ekologisenä yhteytenä, ja vaaran pohjoisrinteiden alaosaan on merkitty lehto/rehevä suo. Sodankylän kunnan puolella Keulakkopää on merkitty luontokohteeksi ja ekologiseksi yhteydeksi, ja vaaran rinteille on merkitty muutama luontokohte, pienialainen lehto sekä vanhoja metsiä.



Tihkupintainen lähde Kuolavaaran pohjoisrinteellä.



Metsähallituksen alue-ekologisten suunnitelmien mukaiset luontokohteet suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä.

Uhanalaiset lajit ja suojelualueet

Suunnittelualueen merkittäviä uhanalaisia luontotyyppejä ovat tuoreet lehdot, kuusivaltaiset tuoreet kankaat, kuusivaltaiset lehtomaiset kankaat, lähteiköt, ruoholehtokorvet ja ruohokorvet sekä lettorämeet.

Vaarojen lakialueille sijoittuvilla tuulivoimaloiden rakennuspaikoilla tai huoltotielinjausten alueilla ei esiinny uhanalaista kasvilajistoa. Merkittävimmät luontokohteet ja uhanalaiset kääväkkäät sijoittuvat pääosin Keulakkopään etelärinteen vanhojen metsien alueelle.

Keulakkopään lehtoalueilla sekä tuulipuistoalueen välittömässä läheisyydessä esiintyy Peräpohjolan alueella alueellisesti uhanalaista ahomansikkaa. Suunnittelualueen uhanalaiset lajit ovat pääosin vanhojen metsien kääväkslajeja; Keulakkopään etelärinteen lehtojen ja vanhojen metsien alueilla esiintyy paikoin kohtuullisen runsaasti ja monipuolisesti lahoppuuston mahdollistamaa uhanalaista ja silmälläpidettävää kääväkslajistoa. Suunnittelualueelta saattaa löytyä nyt tunnettujen lisäksi muitakin merkittäviä kääväksesiintymiä.

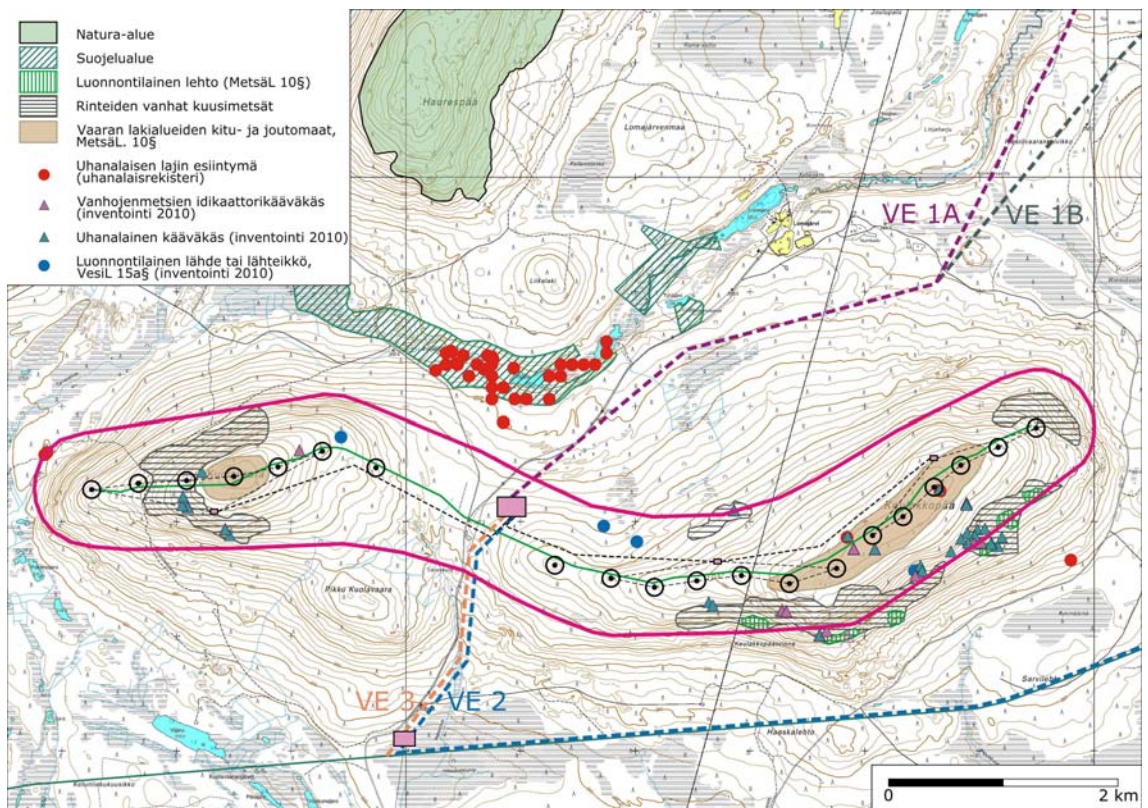
Tuulipuiston tai sähkönsiirron rakenteita ei sijoitu Natura-alueille eikä muille suojelualueille. Suunnittelualueen lähin suojelualue on pohjoispuolelle sijoittuva Lomajärvenkurun lehtojensuojelualue (etäisyys n. 800 m). Alueella on useita pienehköjä lampia ja lähdelettoja, ja alue on kasvistollisesti hyvin monipuolinen. Alueen viereen sijoittuu yksityismaalla sijaitseva Lomajärven kurun luonnonsuojelualue. Aluekokonaisuus kuuluu lehtojensuojeluohjelmaan nimellä Lomajärven kurun lehdot.

Suunnittelualueen lähimmät Natura-alueet ovat lounaispuolelle sijoittuva Tollovuoma–Silmäsvuoma–Mustaoja–Nunaravuoma ja pohjoispuolelle sijoittuva Loukisen latvasuot. Alueet on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon luonto- ja lintudirektiivien perusteella. Alueisiin kuuluu myös suojeluohjelmiin kuulumattomia yksityismaita. Tollovuoma–Silmäsvuoma–Mustaoja–Nunaravuoma muodostuu useasta erillisestä soiden-, vanhojen metsien-, lehtojen- ja lintuvesiensuojeluohjelmiin kuuluvasta alueesta. Natura-alue sijoittuu lähimmillään n. 5 km etäisyydelle tuulipuistoalueesta

ja n. 3 km etäisyydelle sähkösiirron liittymisjohdosta. Myös Loukisen latvasuot muodostuu useasta erillisestä soiden-, vanhojen metsien- ja luonnonsuojelualueisiin kuuluvasta alueesta. Natura-alue sijoittuu lähimmillään n. 2 km etäisyydelle tuulipuistosta.

Suunnittelualueella tavataan useita suojelullisesti arvokkaita lintulajeja. Suunnittelualueella pesii 11 suojelullisesti arvokasta lintulajia, joista arvokkaimmat ovat vaarantuneiksi luokitellut ampuhaukka ja tiltalti. Vanhojen metsien pinta-ala on vähentynyt Suomessa voimakkaasti, ja ns. vanhojen metsien lajit ovat uhanalaisia ja/tai ne kuuluvat EU:n lintudirektiivin lajeihin; lajeista alueella pesivät metso, palokärki, pohjantikka, lapintiainen, kuukkeli ja taviokuurna. Loukisen latvasoiden Natura-alueen eräänä suojeluperusteena on maakotka, joka on Suomessa luokiteltu vaarantuneeksi. Lähin tunnettu maakotkan pesä sijaitsee n. 8 km suunnittelualueen pohjoispuolella. Suunnittelualueen lounais- ja länsipuolella sijaitsee Suomen kansainvälisesti tärkeisiin lintualueisiin kuuluva Kittilän kaakkoisosan suot. Alue on pääosin sama kuin hieman laajempi Suomen kansallisesti tärkeä Kittilän soiden lintualue. Alueet muodostavat laajan tunturiylänköjen muodostaman aapasuokeskitymän, missä pesii hyvin runsas ja monipuolinen suolinnusto sekä useita uhanalaisia lajeja. Lähimmillään alue sijoittuu n. 4–5 km:n etäisyydelle suunnittelualueesta.

Suunnittelualueella tavataan EU:n luontodirektiivien mukaisista lajeista säännöllisesti karhua ja satunnaisesti ilvestä sekä sutta, joka on luokiteltu ensisijaisen tärkeäksi lajiksi. Suunnittelualueella tavataan EU:n luontodirektiivien mukaisista lajeista myös saukkoa ja ahmaa. Susi ja ahma on luokiteltu valtakunnallisesti erittäin uhanalaisiksi lajeiksi, ja saukko, ilves ja karhu silmälläpidettäviksi lajeiksi.



Suunnittelualueen ja lähiympäristön arvokkaat luontokohteet ja lajien esiintymät

2.5 Maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö

Maisema

Suunnittelualue kuuluu Peräpohjola–Lappi maisemamaakuntaan, jossa maan pinnanmuodot ovat Suomen jyrkimpiä ja suurpiirteisimpiä. Vaarat ja puuttomat tunturit esiintyvät yksittäisinä kohoumina tai muodostavat rypäitä ja ketjuja.

Suunnittelualue kuuluu Aapa-Lapin seutukuntaan, jossa maasto on ympäröiviin seutuihin verrattuna melko tasaista. Vaarojen välisillä tasaisilla alueilla on laajoja suo- ja metsäerämaa-alueita. Kasvillisuus on pääosin karua ja puusto harvempaa ja matalampaa kuin etelämpänä. Pitkä- ja kapealatvuksiset kuuset ovat seutukunnalle luonteenomaisia. Asutus pienine viljelyaloineen sijaitsee yleensä jokien varsilla tai järvien tuntumassa nk. kyläkummuilla. Peltoja on raivattu vähäisessä määrin myös Kittilän letto- ja lehtokeskuksen alueen viljavyille soille.

Tuulipuistoalue on maisematilaltaan suljettua metsämaisemaa, jossa puusto kasvaa vaarojen lakialueille saakka. Kitukasvuisilla lakialueilla on tyypilliset erämaiset olosuhteet, joilla käppyräiset puut muodostavat mielenkiintoisen lähimaiseman. Laki-alueiden avoimilta paikoilta avautuu laajat näkymät kauas aapasoiille ja ympäröiville vaaroille. Maisemallisesti merkittäviä ovat suunnittelualueen lounaispuolella sijaitsevan Kelontekemäjärven ympäristöön muodostuneet laajat Silmäs-, Koskaman-, Tollo- ja Vasanmaruomien suoalueet (n. 200 m mpy).

Sähkönsiirron liittymisjohto sijoittuu Keulakkopään etelärinteen alaosiin, pääosin suljettuun metsämaisemaan. Vaarojen rinteiden eri-ikäinen puusto on pääosin metsätalouskäytössä. Alueella on myös muutamia avohakkuualueita.

Suunnittelualueen maisema on suuripiirteinen ja laaja. Maisemahaittoja ei nykyisin juurikaan ole; lähimaisemassa ainoa merkittävä tekninen rakennelma on Fingrid Oyj:n kantaverkon 220 kV:n voimajohto. Suunnittelualue sijaitsee harvaan asutussa ja luonteeltaan erämaisessa ympäristössä. Vaikutelmaa korostavat korkeat vaarat ja tunturit. Alue on tärkeä osa asukkaiden elinympäristöä ja lähialueiden maisemakuvaa. Vaara-alue koetaan luonnontilaiseksi ja luonnonarvoiltaan monimuotoiseksi tiheästä metsäautotieverkostosta sekä vaarojen ja niiden lähialueiden arvoja heikentäneistä hakkuista huolimatta. N. 150–200 m ympäröivää maastoa korkeammalle kohoavat Kuolavaaran ja Keulakkopään vaarojen laet muodostavat paikallisen maamerkin.



Keulakkopäältä avautuu komea näkymä kaakkoon.

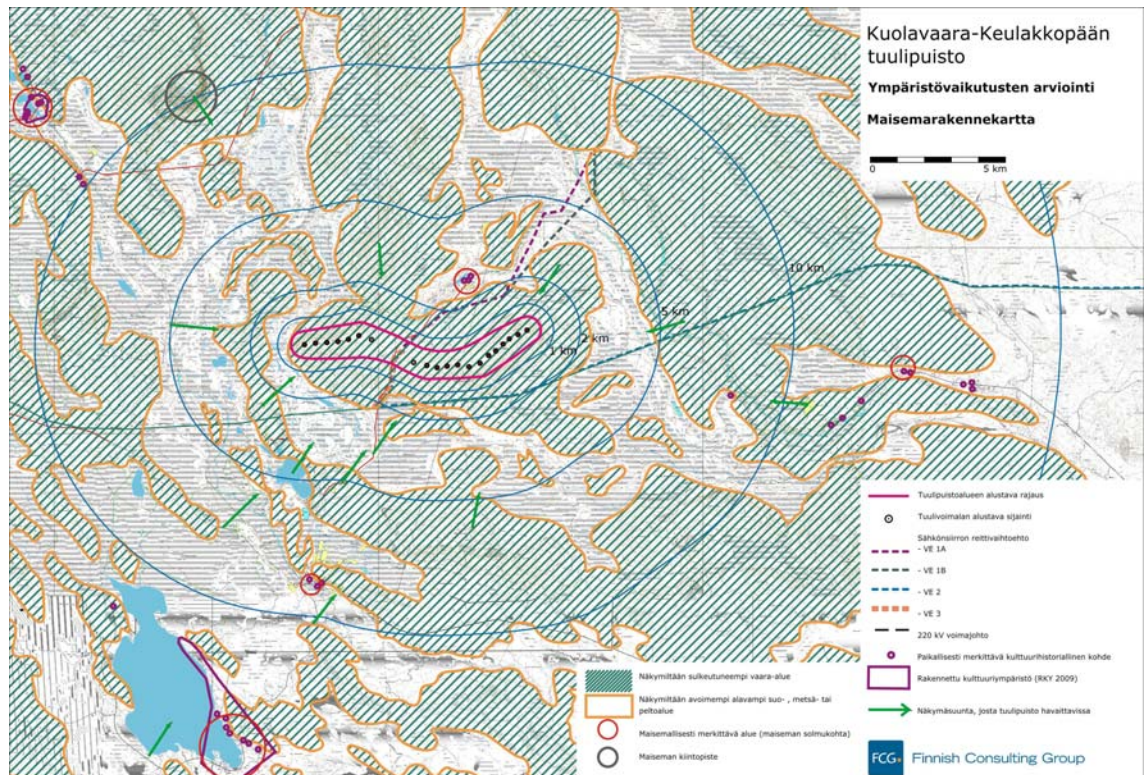
Maisema-alueet

Suunnittelualueelle ei sijoitu valtakunnallisesti eikä maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, mutta Kuolavaara ja Keulakkopää ovat paikallisesti merkittäviä maisema-alueita. Kuolavaara on merkitty Metsähallituksen alue-ekologisissa suunnitelmissa maisema-alueeksi, ja Keulakkopää on Sodankylän kunnan puolella arvioitu osayleiskaavassa maiseman monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi.

Lähimmät valtakunnallisesti merkittävät maisema-alueet, Sodankylän kunnan puolella Kieringin kylä ja Kittilän kunnan puolella Kaukosen, Könkään, Hanhimaan ja Rauduskylän kyläkokonaisuudet, sijaitsevat yli 40 km:n etäisyydellä suunnittelualueesta.

Suunnittelualueen pohjoispuolelle, Lomajärven rannalle (etäisyys n. 2,5 km) sijoituu pieni perinnumaisemakohde, joka on osittain metsälaidunta ja osittain niittyä.

Perinnemaisemakohte on osa Lomajärven alueen paikallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön muodostamaa kokonaisuutta.



Suunnittelun alueen maisemarakenne, suljetut ja avoimet maisemat, maisemallisesti merkittävät solmukohdat ja kiintopisteet, kulttuurihistoriallisesti arvokkaat alueet ja kohteet sekä näkymäsuunnat.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualueelle ei sijoitu valtakunnallisesti, maakunnallisesti eikä paikallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

Kittilän kunnan puolella, suunnittelun alueen läheisyydessä on kaksi samaan valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön, Kittilän jokivarsi- ja järvenranta-asutus, kuuluva kylä. Kelontekemän kylä sijaitsee suunnittelun alueen lounaispuolella (etäisyys n. 15 km), Kittilä-Sodankylä –maantien (Sodankyläntie, kt 80) ja Tepsan kylän eteläpuolella (etäisyys n. 7 km). Jeesiöjärven kylä sijaitsee suunnittelun alueen luoteispuolella (etäisyys n. 15 km) ja Kumputunturin länsipuolella. Kittilän kunnan puolella, suunnittelun alueen läheisyydessä (etäisyys n. 2,5 km) on myös paikallisesti arvokas Lomajärven kylä.

Kelontekemän kylä sijaitsee Kelontekemäjärven kaakkoispuolella. Viljelysten ympäröimän kylän rakennukset ovat pääosin 1800-luvun lopulta ja 1900-luvun alusta; tietöman taipaleen takana sijainnut kylä säästyi Lapin sodan tuhoilta. Poukaman lounaisrannalla on pääosin sotien jälkeen rakennettuja taloja, Vuollin talon vanhaa rakennusryhmää lukuun ottamatta. Kiviainan reunustamat peltoaukeat ja pihapiirien runsaslukuiset talusrakennukset rytmittävät poukaman itärantaa. Järvessä oleva karipahta, Rajakivi, on entinen Kittilän ja Sodankylän lapinkylien raja- paikka. Manalaissaari on perinteinen palvontapaikka ja vanha kesäajan hautapaikka. Kylän kulttuuriympäristöarvot liittyvät viljelyaukeiden ympäröimiin, perinteisen ilmeensä säilyttäneisiin peräpohjalaispihapiireihin, joista avautuu kauniit näkymät järvenselälle.

Jeesiöjärven koillisrannalla sijaitsevassa Jeesiöjärven kylässä on runsaasti 1920–30-luvuilta säilynyttä rakennuskantaa; ajanjakso oli poikkeuksellisen voimakasta uudisasutuskautta Kittilässä. Kylän vanhimmat rakennukset ovat 1800-luvun jälkipuoliskolta. Kylän vanhaa rakennuskantaa on säilynyt tiiviinä ryppäänä raittimaisena

mutkittuvan tien varrella. Kylän itäpuolella sijaitseva jylhä Kumputunturi muodostaa taustamaiseman pihapiireille.

Lomajärven alue muodostaa yhtenäisen, paikallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön. Lomajärven rannalla on kolmen savun eli asutun pihapiirin kylä. Kylässä on kahden tilan vanhat päärakennukset sekä lukuisia piharakennuksia. Kolmas asuinrakennus on metsänreunassa sijaitseva uudisrakennus. Niityt ja laitumet muodostavat kauniin ja vaihtelevan kokonaisuuden.

Paikallisesti arvokkaita rakennuskohteita on myös Kittilän kunnan puolella Kelontekemän, Jeesiöjärven ja Tepsan kylissä (etäisyys n. 9 km) sekä Sodankylän kunnan puolella Rajalassa sekä Sattasen varrella.



Lomajärven perinnemaisemaa.

Muinaisjäännökset

Suunnittelualueella ei ole tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Lähimmät tunnetut kiinteät muinaisjäännöskohteet sijaitsevat Sodankylän kunnassa, suunnittelualueen pohjoispuolella.

Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston alueelta on laadittu arkeologinen inventointi vuonna 2010 (FM Juha-Pekka Jona, 27.10.2010). Inventoinnin mukaan alueella ei ole muinaisjäännöksiä.

2.6 Ihmisten elinolot ja elinympäristö

Virkistyskäyttö

Lähiseutujen asukkaat käyttävät suunnittelualueella virkistyskäyttöön kuten metsästykseen, marjastukseen, kesä- ja talviretkeilyyn sekä luonnon tarkkailuun. Vaara-alue tunnetaan hyvänä mustikka- ja puolukkamaastona. Kuolavaaran länsirinteelle sijoittuu Sodankylä–Levi -moottorikelkkareitti sekä siihen liittyvät Kuolavaaran kota ja kuivakäymälä. Reitin varrella sijaitsevaa laavua on hyödynnetty myös kesäretkeilyssä.

Melu

Suunnittelualueella ei ole merkittäviä melunlähteitä.

2.7 Elinkeinot ja luonnonvarat

Maa- ja metsätalous

Suunnittelualueelle ei sijoitu maatalouskäytössä olevia maita.

Suunnittelualue on pääosin metsätaloustaloudessa, ja sen luonnontilaa on muutettu ojituksin ja hakkuin. Vaarojen rinteillä ja lähialueilla metsät ovat runsaiden hakkuiden ja istutusten vuoksi nykyisin enimmäkseen taimikkoa sekä eri-ikäistä kasvatusmetsää. Vain jyrkimmät rinteet ja vaarojen lakialueet ovat säästyneet metsätaloustoimilta.

Porotalous

Porotalous on tärkeä elinkeino suunnittelualueella. Suunnittelualue sijoittuu Kuivasalmen ja Sattasniemen paliskuntien alueelle; Kuivasalmen paliskunta sijoittuu Kittilän ja Sattasniemen paliskunta Sodankylän kunnan puolelle. Molemmat paliskunnat sijaitsevat ns. erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettua alueella, jolla valtion omistamaa maata ei saa käyttää siten, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Poroelinkeinolla on poronhoitoalueella vapaa laidunnusoikeus maan omistus- tai hallintaoikeudesta riippumatta kuitenkin mm. pihapiirejä ja viljelyalueita lukuun ottamatta (Poronhoitolaki 848/1990). Kuivasalmen paliskunnan alueella muuta maankäyttöä on nykyisin n. 1 %, ja muun maankäytön vaikutusalueita n. 10 % paliskunnan maa-alasta. Sattasniemen paliskunnan alueella vastaavat osuudet ovat likimain samansuuruiset. Molemmissa paliskunnissa infrastruktuuri peittää laitumia selvästi keskimääräistä enemmän verrattuna muihin erityisen poronhoitoalueen paliskuntiin.

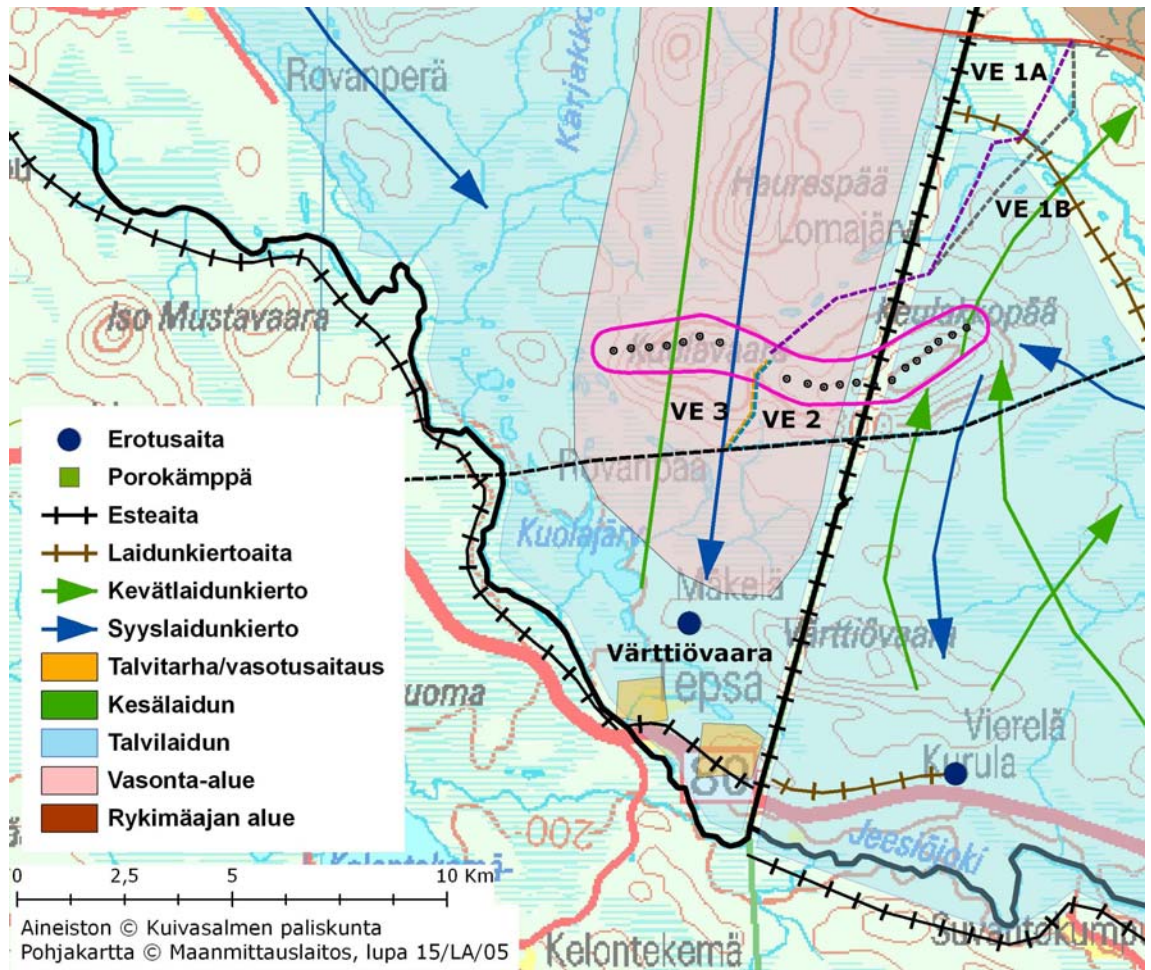
Suunnittelualue sijoittuu porojen talvilaidunalueille. Porot kulkevat suunnittelualueen kautta talveksi etelään ja kesäksi pohjoiseen. Porojen kuljettamiseen ei kummassakaan paliskunnassa käytetä helikopteria, vaan mönkijöitä ja moottorikelkkoja. Kuntien rajalle, Keulakkopään lakialueelle, sijoittuvalla paliskuntien rajalla on raja-aita.

Kuivasalmen paliskunnassa poroilla ei ole yhtä selkeää kesä- tai talvilaidunta. Yhteensä n. 700 poroa talvehtii Kuolavaaraa ympäröivällä laidunalueella; laidunmaita ovat ensisijaisesti vaarojen rinteiden ja lähiympäristön kuusikot. Kuolavaaran eteläpuolella on Värttiövaaran erotusaita, ja Tepsan kylässä 2–3 talvitarha-alueita. Vasonta-alueita ovat mm. varhain sulavat vaarojen etelärinteet Kuolavaaralla ja Keulakkopäällä; n. 400 poroa vasoo kulkiessaan pohjoiseen. Porot kulkevat mielellään vaarojen yli paliskuntien välistä raja-aitaa seuraten.

Sattasniemen paliskunnan porojen kesälaidun sijaitsee paliskunnan alueen keski-osassa. Keulakkopään itäpuolella sijaitseva Kautoselän erotusaita on yksi paliskunnan pääerotusaidoista, josta porot kulkevat yleensä Keulakkopään kautta eteläpuolisille talvilaitumille. Yhteensä 1 500 poroa talvehtii suunnittelualueen ympäristössä. Keulakkopään lähialueella, sen eteläpuolella, on neljä porojen talvitarha-alueita. Porot kulkevat myös pohjoiseen Keulakkopään kautta, ja laiduntavat keväällä Keulakkopään varhain sulavilla rinteillä ja lähialueilla sijaitsevilla kuusikoissa.



Kuntien rajalle sijoittuva paliskuntien välinen raja-aita Keulakkopäällä.



Porolaitumet, porojen laidunkierto ja poronhoidon rakenteet suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä.

Riistatalous

Kittilän ja Sodankylän kuntien asukkailla on vapaa metsästysoikeus valtion mailla (Metsästyslaki 1993/615). Suunnittelualueella saavat metsästää ne henkilöt, joilla on kunnan alueella voimassa oleva metsästyslupa. Lisäksi vieraspaikkakuntalaisille myydään kiintiöityä pienriistan, hirven ja karhun metsästysoikeutta.

Suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä metsästetään erityisesti kanalintuja ja hirveä, mutta myös pienpetoja ja karhua. Karhu on suunnittelualueen suurpedoista runsaslukuisin; ahmaa, sutta ja ilvestä tavataan alueella harvoin. Pienpedoista nähtäviä pyydetään aktiivisesti. Vaarojen lakialueiden kitu- ja joutomaat ovat merkittäviä hirven talvehtimisalueita. Metson parhaat soidinpaikat ovat tuhoutuneet aikoinaan hakkuiden myötä.

Matkailu

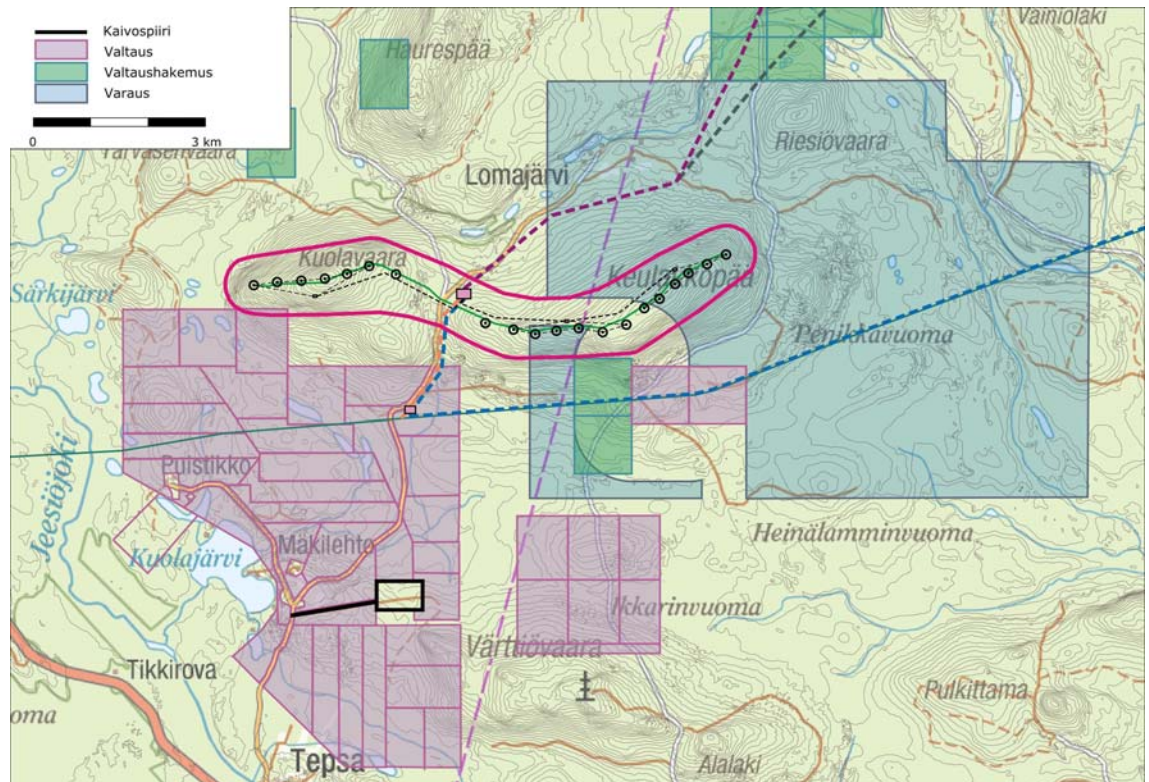
Suunnittelualueella ei ole merkittävää matkailutoimintaa. Kuolavaaran länsirinteelle sijoittuu Sodankylä–Levi –moottorikelkkareitti sekä siihen liittyvät Kuolavaaran kota ja kuivakäymälä.

Suunnittelualueen lähiympäristössä ei ole matkailupalveluja Kuolajärven rannalla sijaitsevaa ammattiliiton lomakylää lukuun ottamatta; yhteensä n. 30 henkilölle mitoitettujen majoitustilojen varustetaso vastaa yhden tähden leirintäalueen tasoa.

Luonnonvarat

Suunnittelualue sijaitsee kaivostoiminnan kannalta kiinnostavalla alueella. Osa suunnittelualueesta sijoittuu kaivosvaltausten ja valtausvarausten alueelle. Suun-

nittelualueen eteläpuolella, Fingrid Oyj:n 220 kV:n voimajohdon ja Tepsan kylän välisellä alueella sijaitsee pienialainen kaivospiiri. Kuolavaaran länsirinteellä on vanhoja malminetsijöiden kaivantoja. Alueen pääasiallinen kaivosmineraali on kulta. Muita suunnittelualueen hyödynnettäviä luonnonvaroja ovat lähinnä metsästä kerättävät marjat ja sienet. Vaara-aluetta pidetään hyvänä marjastuskohteena.



Suunnittelualueen ja lähiympäristön kaivosvaltaukset, valtausvaraukset ja kaivospiiri.

2.8 Muut

Tuulisuus

Suomessa tuuliolosuhteiltaan parhaiten tuulivoimatuotantoon soveltuvat alueet sijaitsevat rannikko-, meri- ja tunturialueilla. Suomessa tulee eniten talvikuukausina. Tuulen nopeus kasvaa maanpinnasta etääntyessä. Merkittävimmin tuulen nopeuden kasvuun vaikuttavat maaston korkeuserot ja rosoisuus sekä ilman lämpötilan muutokset.

Kuolavaara–Keulakkopään vaara-alue soveltuu tuulisuusolosuhteiltaan tuulivoimatuotantoon. Vallitseva tuulensuunta on lounaasta koilliseen. Suunnittelualueelle on pystytetty tuulimittausmasto alueen tarkempien tuulisuusolosuhteiden selvittämiseksi.

3. SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT JA VAIHTOEHDOT

Suunnittelun lähtökohtana ovat kaavallisten suunnitelmien ohella Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston esisuunnitelma sekä ympäristövaikutusten arviointi –menettely (YVA) ja sen selvitykset ja tulokset. YVA –menettelyn yhteydessä on laadittu maisema-, melu-, varjostus- ja valon vilkkumismallinnuksia sekä inventoitu mm. suunnittelualueen arkeologinen kulttuuriperintö, kasvillisuus, luontotyypit ja linnusto. YVA –menettelyssä on esitetty mahdollisten merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisy- ja lieventämistoimenpiteet, jotka otetaan huomioon tuulipuiston yleissuunnittelussa ja maankäyttöratkaisuissa.

Tuulivoiman kehittämishankkeen toteuttaminen edellyttää suunnittelualueen kaavoittamista. Kuolavaara–Keulakkopään vaara-alueelle sijoittuvan tuulipuiston alueelle laaditaan oikeusvaikutteinen osayleiskaava ohjaamaan alueen maankäyttöä. Osayleiskaavassa hyödynnetään samanaikaisesti tehtävää tuulipuiston yleissuunnittelua sekä YVA -menettelyn selvityksiä ja tuloksia. Yhteysviranomainen on antanut lausuntonsa YVA -selostuksesta kesäkuussa 2011, ja se otetaan tarvittaessa huomioon osayleiskaavaa laadittaessa.

Hallituksen esityksessä (HE 141/2010 vp) Eduskunnalle laiksi maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) muuttamisesta ehdotettiin, että tuulivoimaloiden rakennuslupien myöntäminen voisi perustua aikaisempaa laajemmin yleiskaavoitukseen. Tavoitteena on mahdollistaa tietyin edellytyksin rakennusluvan myöntäminen tuulivoimalalle suoraan yleiskaavan perusteella. Lakimuutos on astunut voimaan esitetyn mukaisena 1.4.2011. MRL:ssä yleiskaavan käyttämisestä tuulivoimarakentamisen suunnitteluvälineenä säädetään uudessa 10 a luvussa; tuulivoimarakentamista koskevat erityiset säännökset säädetään lain 77 a, 77 b ja 77 c §:issä.

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 39 §:n mukaisista, yleiskaavassa huomioon otettavista asioista tämän kaavan laatimisen lähtökohtina ovat:

- yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys
- mahdollisuudet energihuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla
- kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset
- ympäristöhaittojen vähentäminen
- rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen
- virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys

MRL:n 77 b §:n mukaiset tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset ovat:

- yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella
- suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön
- tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää

3.1 Kaavoitus

Alueen suunnittelua ohjaavia ja huomioon otettavia kaavoja ovat:

- Tunturi-Lapin maakuntakaava, Kittilä
- Pohjois-Lapin maakuntakaava, Sodankylä
- Kelujärvi–Rajala –osayleiskaava, Sodankylä

Kittilän kunta kuuluu Tunturi-Lapin maakuntakaavan ja Sodankylän kunta Pohjois-Lapin maakuntakaavan alueeseen. Suunnittelualue on varattu tuulivoimatuotanto-alueeksi sitä koskevissa maakuntakaavoissa.

Kittilän kunnan puolella ei suunnittelualueella ole yleis- tai asemakaavaa. Lähin kaava-alue Kittilässä sijoittuu n. 5 km:n etäisyydelle tuulipuistoalueen lounaispuo-

lelle; Lapin lääninhallitus on vahvistanut Kuolajärven rantakaavan 30.3.1981 ja Kuolajärven rantakaavan muutoksen 2.4.1992.

Sodankylän kunnan puolella aluetta koskee oikeusvaikutteinen Kelujärvi–Rajala – osa-yleiskaava, joka on asetettu tulemaan voimaan niiltä osin, kuin alueisiin ei kohdistu valituksia. Suunnittelualue on varattu tuulivoimatuotantoalueeksi sitä koskevassa osayleiskaavassa. Sodankylän puolella ei tuulipuistoalueella ole asemakaavaa.

Tunturi-Lapin maakuntakaava

Kittilän kunta kuuluu Lapin liiton valtuuston 25.11.2009 hyväksymän ja ympäristöministeriön 23.6.2010 vahvistaman Tunturi-Lapin maakuntakaavan alueeseen. Maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alue -merkinnällä on osoitettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamia tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvia alueita. Tuulivoima-alueiksi on maakuntakaavassa osoitettu suunnittelualueen lisäksi viisi uutta aluevarausta ja kaksi olemassa olevaa tuulipuistoaluetta. Energianhuollon valtakunnalliset tarpeet on pyritty turvaamaan, ja sovittamaan ne yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan ja luonnonarvoihin. Tavoitteena on tuulivoiman tuotannon lisääminen; uusiutuvan energian tuotannolla todetaan olevan positiivisia vaikutuksia ilmastonmuutoksen torjuntaan.

Suunnittelualue on kaavassa merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M 4511). Aluevarauksen perusteena on nykyinen käyttötarkoitus, ja sitä myös kehitetään pääasiassa maa- ja metsätaloudeksi. Kuolavaara ja Keulakkopää on merkitty erillisiksi tuulivoimaloiden alueiksi (tv 2364). Seudullisesti merkittävään tuulipuistoalueeseen liittyvien teiden ja voimaloiden sijoittelussa on otettava huomioon mm. uhanalaisten kääpien ja jäkälän sijainti sekä porotalouden tarpeet. Tuulivoimaloiden alueen toteuttamisen todetaan muuttavan osittain Jeesiöjärven kylästä avautuvaa maisemaa. Suunnittelualueen pohjoispuolelle merkityt Lomajärven kunnan lehtoalueet (SL 4034) ovat luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja alueita, joiden kehittämisperiaatteena on niiden luontoarvojen säilyttäminen. Tuulipuistoalueen eteläosaan on merkitty moottorikelkkailureitti (I) sekä Fingrid Oyj:n kantaverkon 220 kV:n voimajohto merkinnällä sähkölinja (z). Tuulipuistoalueen pohjoispuolelle on merkitty Kittilän alueverkon 110 kV:n voimajohto merkinnällä sähkölinja (z).

Tuulipuistoalueen eteläpuolelle on merkitty erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettua alueen raja, jonka pohjoispuolella olevan valtion maan käytöstä ei saa aiheutua huomattavaa haittaa poronhoidolle. Keulakkopään länsirinteelle, kuntien rajalle on merkitty paliskuntien raja, joka tulee huomioida reittejä suunniteltaessa.

Maakuntakaava-alueita koskevien suunnittelumääräysten mukaan maankäytössä on otettava huomioon melutasojen ohjearvot, arvokkaat luonnonympäristöt ja maisema-alueet sekä rakennetut kulttuuriympäristöt. Rakennettua ympäristöä laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Maisemallisesti herkillä alueilla eri käsittelytoimenpiteet on suunniteltava huolellisesti ottaen huomioon maiseman ominaispiirteet ja pyrittävä välttämään suuria muutoksia. Rakennuksia tai muita huomattavia rakenteita ei tule suunnitella sijoitettavaksi maisemallisesti aroille paikoille. Malminetsintä ja hyödyntäminen sekä poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset on turvattava. Teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetuilla alueilla, kuten tuulivoimaloiden ja sähkölinjojen alueilla, on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Lupaa maakuntakaavan toteuttamista vaikeuttavan rakennuksen rakentamiseen ei pääsääntöisesti saa myöntää.

Pohjois-Lapin maakuntakaava

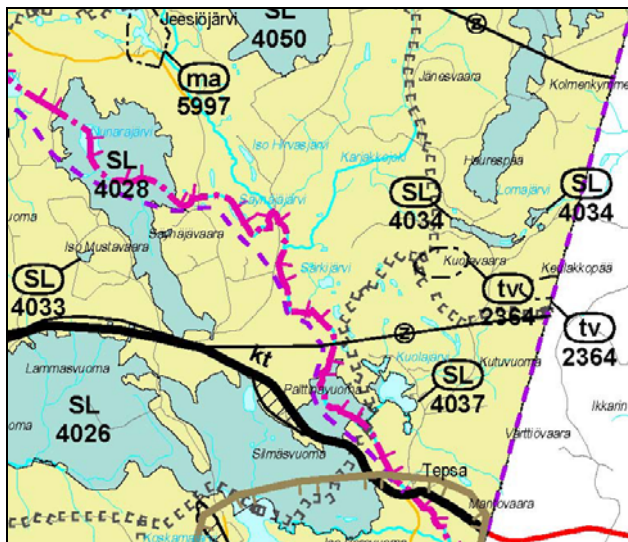
Sodankylän kunta kuuluu Lapin liiton valtuuston 19.5.2006 hyväksymän ja valtioneuvoston 27.12.2007 vahvistaman Pohjois-Lapin maakuntakaavan alueeseen. Myös Pohjois-Lapin alueella tavoitteena on tuulivoiman tuotannon lisääminen. Tuulivoimaloiden alueeksi on kuitenkin osoitettu ainoastaan Keulakkopää (tv 2364). Seudullisesti merkittävään tuulipuistoalueeseen liittyvien teiden ja voimaloiden si-

joittelussa on otettava huomioon mm. uhanalaisten kääpien ja jäkälän sijainti sekä porotalouden tarpeet.

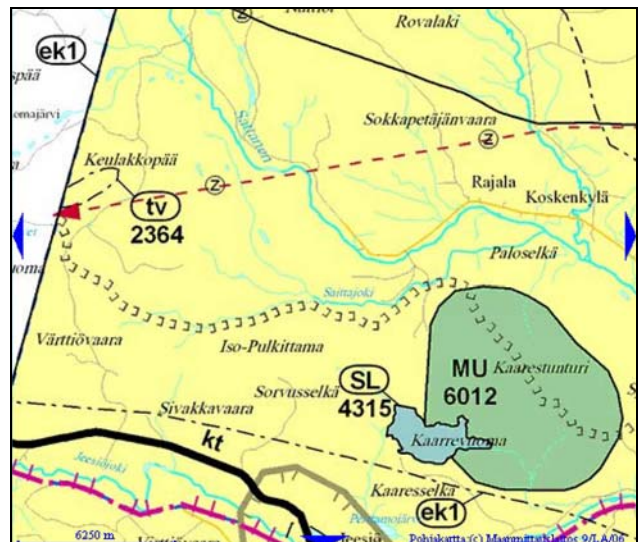
Suunnittelualue on kaavassa merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M 4519). Maa- ja metsätalouskäytössä olevia ja kehitettäviä alueita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin. Keulakkopään eteläpuolelle, Fingrid Oyj:n kantaverkon 220 kV:n voimajohdon kohdalle, on merkitty sähkölinjan yhteystarve. Tuulipuistoalueen pohjoispuolelle on merkitty Kittilän alueverkon 110 kV:n voimajohto merkinnällä sähkölinja (z). Tuulipuistoalueen eteläosaan on merkitty moottorikelkkailureitti (I). Tuulipuistoalue on merkitty myös osaksi todennäköistä mineraalivarantoaluetta (ek-1). Alueet ovat hyödynnettävien mineraaliesiintymien kannalta lupaavia, ja niillä on todettua tai todennäköistä malmi- ja mineraalivarantoa. Alueita voidaan käyttää myös muihin tarkoituksiin, kunhan malminetsintä ja hyödyntäminen turvataan.

Tuulipuistoalueen eteläpuolelle on merkitty erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettun alueen raja, jonka pohjoispuolella olevan valtion maan käytöstä ei saa aiheutua huomattavaa haittaa poronhoidolle. Keulakkopään länsirinteelle, kuntien rajalle on merkitty paliskuntien raja, joka tulee huomioida reittejä suunniteltaessa.

Maakuntakaava-alueita koskevien suunnittelumääräysten mukaan maankäytössä on otettava huomioon melutasojen ohjearvot, arvokkaat luonnonympäristöt ja maisema-alueet sekä rakennetut kulttuuriympäristöt. Rakennettun ympäristön laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Maisemallisesti herkillä alueilla eri käsittelytoimenpiteet on suunniteltava huolellisesti ottaen huomioon maiseman ominaispiirteet ja pyrittävä välttämään suuria muutoksia. Rakennuksia tai muita huomattavia rakenteita ei tule suunnitella sijoitettavaksi maisemallisesti aroille paikoille. Malminetsintä ja hyödyntäminen sekä poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset on turvattava. Teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetuilla alueilla, kuten tuulivoimaloiden ja sähkölinjojen alueilla, on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Lupaa maakuntakaavan toteuttamista vaikeuttavan rakennuksen rakentamiseen ei pääsääntöisesti saa myöntää.



Ote Tunturi-Lapin maakuntakaavasta.



Ote Pohjois-Lapin maakuntakaavasta.

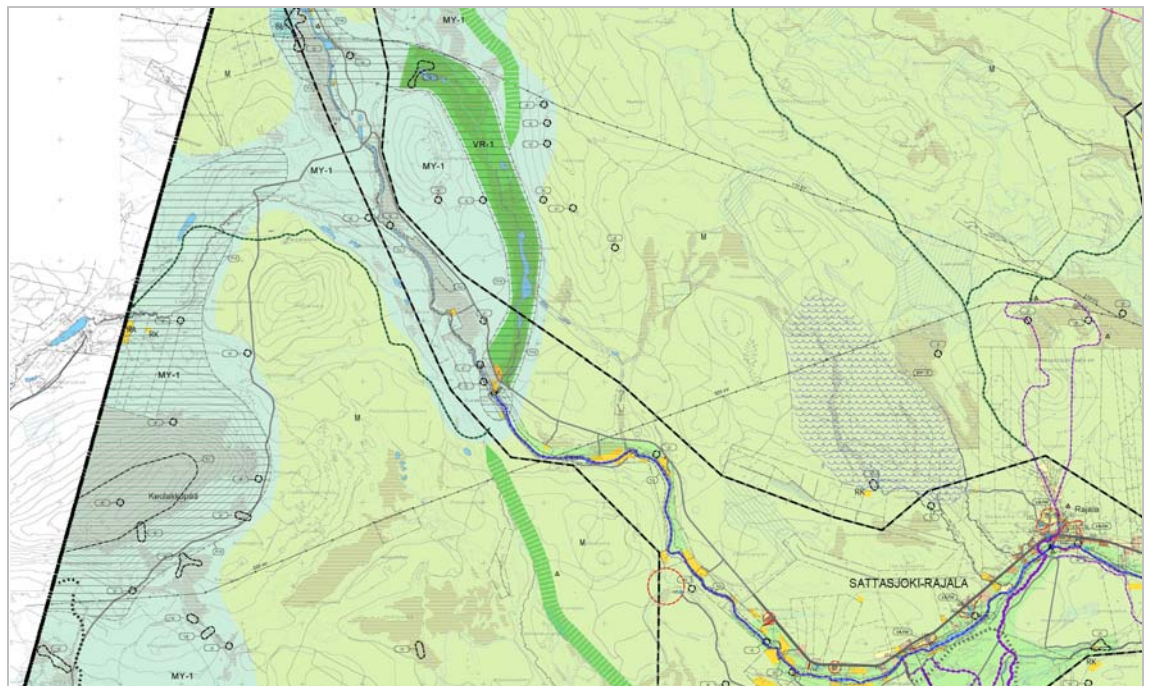
Kelujärvi-Rajala -osayleiskaava

Sodankylän kunnan puolella suunnittelualuetta koskee kunnanvaltuuston 18.12.2009 hyväksymä oikeusvaikutteinen Kelujärvi–Rajala –osayleiskaava. Kaava on asetettu tulemaan voimaan niiltä osin, kuin alueisiin ei kohdistu valituksia. Laa-

dittava Kuolavaara–Keulakkopään osayleiskaava tulee korvaamaan samaa aluetta koskevan Kelujärvi–Rajala –osayleiskaavan.

Suunnittelualue on kaavassa merkitty pääosin maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY-1) sekä maiseman monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueiksi (ma). Keulakkopää on merkitty tuulivoimaloiden alueeksi (tv) ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi. Kaavamääräyksen mukaan tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin se energiatuotannon taloudellisuuden huomioiden on mahdollista. Tuulivoimalat tulee sijoittaa geometrialtaan selkeään muotoon ja maiseman suuntautuneisuus huomioon ottaen. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen vaikutukset maisemaan, asutukseen, loma-asutukseen, linnustoon ja muuhun eläimistöön, sekä pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia. Lentoturvallisuutta mahdollisesti vaarantavan laitteen, rakennelman tai merkin asettamisesta on etukäteen pyydettävä ilmailulaitoksen lausunto. Tuulipuistoalueelle on merkitty myös suojeltujen tai silmälläpidettävien kasvien tai eläinten esiintymäalueita (sl). Tuulipuistoalueen eteläosaan on merkitty Kirkonkylä–Keulakkopää –moottorikelkkareitti (I).

Suunnittelualueen pohjoispuolelle on merkitty loma-asuntoalue (RA) sekä paikallisen ulkoilureitin yhteystarve tai viheryhteystarve. Suunnittelualueen eteläpuolelle, Fingrid Oyj:n kantaverkon 220 kV:n voimajohdon kohdalle, on merkitty sähkönjakelun pääverkon voimajohto (z, 220 kV).



Ote Kelujärvi–Rajala –osayleiskaavasta.

3.2 Suunnitelmat ja selvitykset

Alueen suunnittelua ohjaavia ja huomioon otettavia suunnitelmia ja selvityksiä ovat:

- Tuulivoimatuotantoon parhaiten soveltuvat Lapin tunturit ja vaarat (Lapin Liitto 2005)
- Lappi - Pohjoisen luova menestyjä, Lapin maakuntasuunnitelma 2030
- Lappi - Pohjoisen luova menestyjä, Lapin maakuntaohjelma 2011-2014
- Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston esisuunnitelma (Lapin Vesitutkimus Oy, LVT 2010)
- Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuisto, ympäristövaikutusten arviointiselostus (FCG Finnish Consulting Group Oy, FCG 2011)

- Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston arkeologinen inventointi 2010, Kittilä – Sodankylä, ympäristövaikutusten arviointiselostuksen erillisselvitys (FM Juha-Pekka Joonas, 27.10.2010)

Tuulivoimatuotantoon parhaiten soveltuvat Lapin tunturit ja vaarat

Lapin maakuntakaavoitusta varten laaditussa selvityksessä tarkastellut kohteet on valittu teknistaloudellisen tarkastelun lisäksi siten, että ne eivät sijoitu suojelualueille. Selvityksessä Kuolavaara–Keulakkopään vaara-alueen on todettu soveltuvan tuulivoimatuotannon alueeksi hyvin, ja vaikutusten on arvioitu olevan kaikkiaan melko vähäiset. Asumisviihtyisyyden ja virkistyskäytön sekä liikenteen ja puolustusvoimien toiminnan osalta alueen on arvioitu soveltuvan tuulivoimatuotantoon hyvin, elinkeinojen sekä maiseman ja kulttuuriperinnön kannalta melko hyvin ja luonnonympäristön osalta varauksin.

Lapin maakuntasuunnitelma ja -ohjelma

Maakuntasuunnitelmalla linjataan kehittämisen pitkän aikavälin tavoitteet sekä strategia tavoitteiden toteuttamiseksi. Strategian toteuttaminen kuvataan tarkemmin nelivuotiskaudelle laadittavassa maakuntaohjelmassa. Maakuntaohjelmalla ohjataan maankäyttöä, edunvalvontaa ja kehittämisrahoitusta. Maakuntaohjelmassa esitetään kehittämisen tavoitteet, keskeiset hankkeet ja muut toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi sekä rahoitussuunnitelma.

Voimassa oleva maakuntaohjelma on laadittu vuosille 2011-2014. Lapin maakunnan visio 2030 on: "Lappi on vetovoimainen 195 000 asukkaan pohjoinen menestysjamaakunta, joka tunnetaan luonnoltaan ja kulttuuriltaan rikkaana, luovana ja kansainvälisesti arvostettuna investointien alueena. Lappi antaa elämänvoimaa." Maakuntaohjelman mukaan strategisena tavoitteena on lisätä Lapin kilpailukykyä ja vetovoimaa sekä edistää yritystoimintaa ja työllisyyttä.

Tuulipuiston esisuunnitelma

Alustava tuulipuistoalueen yleissuunnitelma on laadittu Lapin Vesitutkimus Oy:ssä. Esisuunnitelmaan on merkitty alustavat tuulivoimaloiden paikat, voimaloita yhdistävät maakaapelit, huoltotiet ja sähköasema.

Tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointi -menettely (YVA)

Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston ympäristövaikutukset on arvioitu YVA -menettelyssä Lapin ympäristökeskuksen (nyk. Lapin ELY-keskus) päätöksen (28.10.2009) mukaisesti. Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) on tehty FCG Finnish Consulting Group Oy:ssä. YVA -selostus vaikutusten arviointineen on valmistunut tammikuussa 2011. Yhteysviranomaisena toimiva Lapin ELY-keskus on antanut lausuntonsa Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston YVA -selostuksesta kesäkuussa 2011.

Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston YVA -menettely perustuu tuulipuistoalueen esisuunnitelmaan. YVA -menettelyssä on selvitetty suunnittelun ominaispiirteet ja alueelle kohdistuvat toiminnot, arvioitu tuulipuiston toteuttamisen aiheuttamat ympäristövaikutukset sekä esitetty haitallisten vaikutusten lieventämistoimet.

Arkeologinen inventointi

YVA -menettelyn yhteydessä on tehty erillinen arkeologinen inventointi tuulipuiston ja sähkönsiirron reittivaihtoehtojen alueilta. Inventointi on otettu huomioon YVA -menettelyssä.

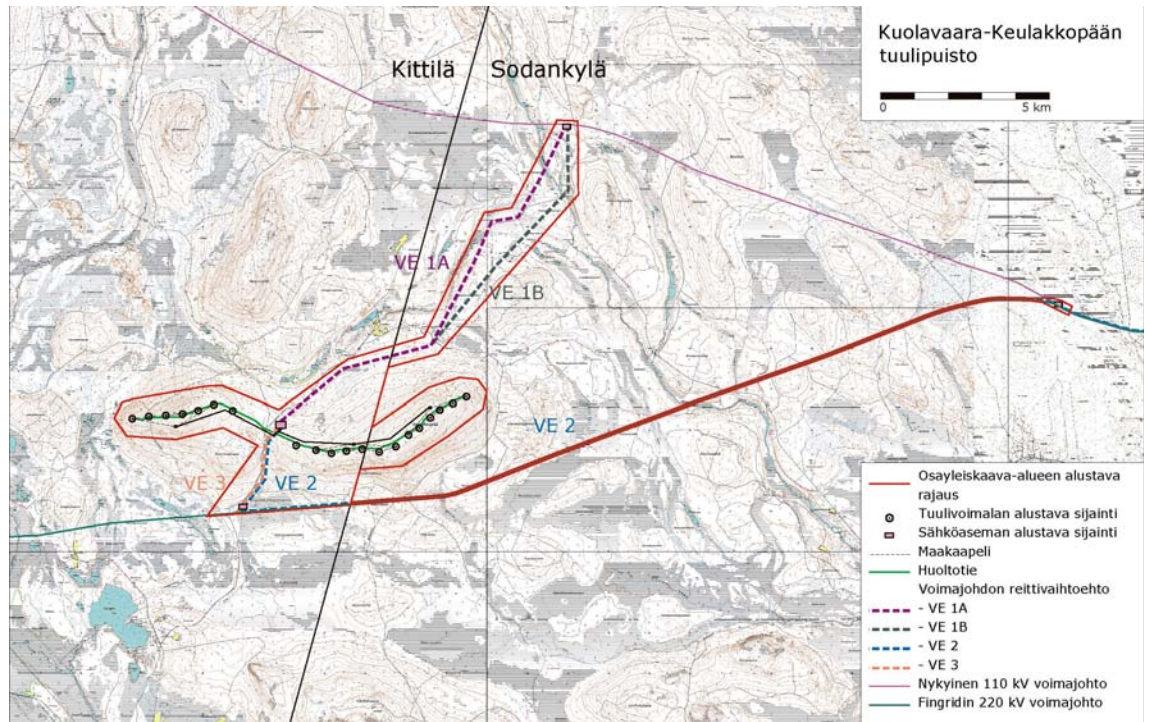
3.3 Vaihtoehdot

Osayleiskaava perustuu YVA -menettelyn selvityksiin ja tuloksiin. YVA -menettelyssä tarkasteltiin kolmea sähkönsiirron reittivaihtoehtoa. Tuulipuiston voimalayksiköiden lukumäärään ei esitetty vaihtoehtoja.

Tuulipuiston sähkönsiirron liittymisjohdon vaihtoehtoina on YVA -menettelyssä tarkasteltu liittämistä joko Kittilän alueverkon 110 kV:n voimajohtoon tuulipuistoalueen koillispuolella, Kittilän alueverkon 110 kV:n voimajohtoon tuulipuistoalueen itäpuolella sijaitsevalla Rajalan alueverkkoasemalla tai Fingrid Oyj:n 220 kV:n voimajohtoon tuulipuistoalueen eteläpuolella. Sähkönsiirron reittivaihtoehtojen pituus on lyhimmillään 2,5 km ja pisimmillään 23 km.

Esitettyä pienempi tuulipuisto ei ole taloudellisesti kannattava. Toisaalta alueelle ei voimalayksiköiden osalta suurempaa tuulipuistoa mahdu toteuttamaan, sillä liian lähelle toisiaan sijoitetut tuulivoimalat heikentävät yksittäisten voimaloiden tuotantotehoa.

Lisäksi YVA -menettelyssä on tarkasteltu nk. "nollavaihtoehtoa" eli hankkeen toteuttamatta jättämistä.



YVA -selostuksen mukainen suunnittelualan alustava rajaus, tuulivoimaloiden, sähköaseman, maakaapelin ja huoltotien alustavat sijainnit sekä sähkönsiirron reittivaihtoehdot.

4. SUUNNITTELUN TAVOITTEET

Suunnittelun lähtökohtana ovat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tarkistuksineen (VAT) sekä maakunnalliset tavoitteet, jotka sisältyvät maakunnallisiin suunnitelmiin. Lähtökohtana ovat lisäksi paikalliset tavoitteet, jotka muodostuvat Kittilän ja Sodankylän kuntien kehittämistarpeista. Lähtökohtana ovat myös Metsähallituksen ja Fortum Power and Heat Oy:n tuulivoiman kehittämishankkeelle asettamat tavoitteet.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on mm. auttaa saavuttamaan MRL:n ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys, edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa sekä luoda alueidenkäyttöllisiä edellytyksiä valtakunnallisten hankkeiden toteuttamiselle.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista tuli lainvoimaiseksi 26.11.2001. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisesta 13.11.2008. Tarkistuksen päteemana on ollut ilmastonmuutoksen haasteisiin vastaaminen. Lisäksi tavoitteiden vaikuttavuutta on lisätty täsmentämällä tavoitemuotoiluja sekä vahvistamalla niiden velvoittavuutta. Suurin osa tavoitteista on kuitenkin säilynyt ennallaan. Tarkistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009.

Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa esitetään yleistavoitteita, jotka ovat periaatteellisia linjauksia, sekä erityistavoitteita, jotka ovat veloitteita, ja ne on ryhmitelty kokonaisuuksiin asiasisällön perusteella. Tavoitteet tulee ottaa huomioon ja niiden toteutumista tulee edistää myös kuntien kaavoituksessa. Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston osayleiskaavaa koskevat seuraavat asiakokonaisuudet ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteet:

Toimiva aluerakenne

- Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon maanpuolustuksen tarpeet.

Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

- Alueidenkäytössä kiinnitetään erityistä huomiota ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen ja riskien ennalta ehkäisemiseen.
- Alueidenkäytön suunnittelussa odotettavissa olevat ympäristöhaitat tunnistetaan ja niiden vaikutuksia ehkäistään.
- Alueidenkäytössä tulee edistää uusiutuvien energialähteiden käyttöedellytyksiä.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

- Alueidenkäytöllä edistetään elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä. Ekologisten yhteyksien säilymistä suojelualueiden sekä tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä edistetään.
- Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävät ja yhtenäiset luonnonalueet. Alueidenkäyttöä on ohjattava siten, ettei näitä aluekokonaisuuksia tarpeettomasti pirstota.

Toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto

- Alueidenkäytössä turvataan energiahuollon valtakunnalliset tarpeet ja edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia.
- Lentoasemien ympäristön maankäytössä tulee ottaa huomioon lentoliikenteen turvallisuuteen liittyvät tekijät, erityisesti lentoesteiden korkeusrajoitukset.
- Alueidenkäytössä on turvattava lennonvarmistusjärjestelmien kehittämismahdollisuudet sekä sotilasilmailun tarpeet.
- Alueidenkäytössä on turvattava valtakunnallisesti merkittävien viestintäjärjestelmien tarpeet.
- Voimajohtolinjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä olemassa olevia johtokäytäviä.
- Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin.

- Yhteys- ja energiaverkostoja koskevassa alueidenkäytössä ja alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon sään ääri-ilmiöiden ja tulvien riskit, ympäröivä maankäyttö ja sen kehittämistarpeet sekä lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet ja –alueet sekä maiseman erityispiirteet.

Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

- Alueidenkäytöllä edistetään Lapin tunturialueiden säilymistä luonto- ja kulttuuriarvojen kannalta erityisen merkittävänä aluekokonaisuuksina. Samalla varmistetaan, että asumisen ja elinkeinotoiminnan harjoittamisen edellytykset säilyvät.
- Alueiden erityispiirteet tunnustetaan ja alueidenkäyttö sovitetaan mahdollisimman tasapainoisesti yhteen poikkeuksellisten luonnonolojen, luonnon kestokyvyn ja kulttuuriarvojen turvaamiseksi.
- Poronhoitoalueella turvataan poronhoidon alueidenkäytölliset edellytykset.

Tuulivoiman kehittämishankkeen tavoitteet

- Pyrkä osaltaan niihin ilmastopoliittisiin tavoitteisiin, joihin Suomi on kansainvälisin sopimuksin sitoutunut. Suomen tavoitteena on mm. uusiutuvan energian tuotannon lisääminen. Tuulivoiman osalta tavoitteena on nostaa tuulivoiman asennettu kokonaisteho nykyisestä 200 MW:n tasosta n. 2 500 MW:iin vuoteen 2020 mennessä.
- Vastata osaltaan kansallisten tavoitteiden mukaisesti tuulivoimalla tuotetun energian lisäämiseen ja uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön määrään. Metsähallitus vastaa lisääntyvään uusiutuvan energian tarpeeseen kehittämällä tuulivoimatuotantoon sopivia alueita yhdessä alan toimijoiden kanssa. Tuulivoiman rakentaminen on Fortum Power and Heat Oy:lle yksi keino kasvattaa päästötöntä sähköntuotantoaan.
- Vähentää osaltaan hiilidioksidipäästöjä.
- Vakauttaa suunnittelualueen ja sen lähiympäristön sähköntoimitusta, ja vahvistaa sähköverkkoa. Tuulipuiston vuotuinen sähköntuotanto n. 100–125 GWh. Kittilän ja Sodankylän sähkönkulutus oli yhteensä 379 GWh vuonna 2009, joten Kuolavaara–Keulakkopään vuotuinen sähköntuotanto olisi tästä n. 30 %.
- Rakentaa teknisesti, taloudellisesti ja ympäristön kannalta toteuttamiskelpoinen tuulipuisto. Taloudelliseen kannattavuuteen liittyvät mm. rakentamiskustannukset ja tuulipuiston tuotantokyky. Tuulen nopeus kasvaa maanpinnasta ylöspäin etääntyessä, minkä vuoksi on taloudellisesti perusteltua rakentaa mahdollisimman korkeita tuulivoimaloita.
- Tuottaa sähköä Kuolavaara–Keulakkopään vaara-alueen tuulipuistossa vuonna 2013.

Osayleiskaavan tavoitteet

Mahdollistaa tuulipuiston toteuttaminen suunnittelualueelle

- Selvittää mahdollisuus tuulipuiston toteuttamiseksi Kuolavaaran ja Keulakkopään vaara-alueelle.
- Laatia Kuolavaara–Keulakkopään osayleiskaava oikeusvaikutteisena. Kuolavaara–Keulakkopään osayleiskaava tulee korvaamaan Kelujärvi–Rajala –osayleiskaavan niiltä osin, kuin se koskee samaa aluetta.
- Mahdollistaa laajimmillaan 20 tuulivoimalan muodostama tuulipuisto voimaloita yhdistävine maakaapeleineen ja huoltoteineen, huoltorakennuksineen sekä sähköverkkoon liittymistä varten tarvittavine sähköasemineen, kytkinkenttineen ja ilmajohtoineen.
- Laatia Kuolavaara–Keulakkopään osayleiskaava maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) muutoksen mukaisesti siten, että tuulivoimaloiden rakennusluvut voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella.
- Ottaa huomioon muut aluetta koskevat suunnitelmat ja maankäyttötarpeet, ja sovittaa yhteen suunnittelualueeseen kohdistuvat päällekkäiset tavoitteet, kuten tuulivoiman kehittäminen sekä alueen olemassa olevien ja jo aiemmin tunnistettujen maisema- ja luontoarvojen turvaaminen.
- Ottaa lisäksi huomioon suunnittelun edetessä mahdollisesti ilmenevät alueeseen kohdistuvat tavoitteet.

Kehittää asumisen, loma-asumisen, elinkeinojen ja virkistyskäytön olosuhteita

- Huomioida ympäristön muutosten toteutuksessa YVA -menettelyssä sekä viranomaisten ja osallisten antamassa palautteessa esille tulleita seikkoja mahdollisimman hyvin.

Kehittää maankäyttöä sopeuttaen uudet rakentamistoimenpiteet luonnonympäristöön ja maisemaan

- Ohjata tuulipuiston toteuttamista siten, että otetaan huomioon luonnonympäristön ja maiseman ominaispiirteet. Tarvittavan rakentamisen toteuttaminen ohjataan alueelle hienovaraisesti, luonnonympäristöä säästäten ja maiseman monimuotoisuus turvaten.

Edistää luonnonympäristön ja ympäristöarvojen vaalimista siten, että rakentamisen ja toiminnan alkaiset negatiiviset vaikutukset jäävät vähäisiksi

- Ehkäistä ja lieventää haitallisia vaikutuksia osana alueen monipuolista kehittämistä.

5. SUUNNITTELU- JA PÄÄTÖSENTEKOVAIHEET

Suunnittelualueen maankäyttöä ohjaamaan laaditaan oikeusvaikutteinen osayleiskaava. Osayleiskaava laaditaan normaalin menettelyn mukaisesti, ja sen hallinnollinen käsittely tapahtuu erikseen Kittilän ja Sodankylän kunnissa.

Kaavaprosessin vaiheet

- Kaavoitusaloite Kittilän ja Sodankylän kunnanhallituksille 7.6.2010
- Kaavoituspäätös Kittilän kunnanhallituksessa 22.6.2010 § 259 ja Sodankylän kunnanhallituksessa 15.6.2010 185 §
- Kuulutus kaavoituksen käynnistämisestä Kittilässä 17.11.2010 ja Sodankylässä 15.11.2010
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä Kittilässä 17.11.-1.12.2010 ja Sodankylässä 15.11.2010 alkaen
- Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu Lapin ELY-keskuksessa 8.2.2011
- Kaavan valmisteluaineisto Kittilän kunnanhallituksessa 8.11.2011 ja Sodankylän kunnanhallituksessa 31.10.2011
- Kuulutus kaavan valmisteluaineiston nähtävilläolosta Kittilässä 23.11.2011 ja Sodankylässä 17.11.2011
- Kaavan valmisteluaineisto nähtävillä Kittilässä 21.11.-20.12.2011 ja Sodankylässä 21.11.-20.12.2011
- Yleisötilaisuus kaavoitushankkeesta 29.11.2011.
- Kaavaehdotus Kittilän kunnanhallituksessa 29.5.2012 ja Sodankylän kunnanhallituksessa 8.5.2012
- Kuulutus kaavaehdotuksen nähtävilläolosta Kittilässä 6.6.2012 ja Sodankylässä 4.6.2012
- Kaavaehdotus nähtävillä Kittilässä 6.6.-6.8.2012 ja Sodankylässä 6.6.-6.8.2012
- Yleisötilaisuus kaavaehdotuksesta 14.6.2012
- Toinen viranomaisneuvottelu Sodankylää koskien 26.9.2012 ja Kittilää koskien 8.10.2012.
- Kaavan hyväksyminen Kittilän kunnanvaltuustossa __.__.2012 ja Sodankylän kunnanvaltuustossa __.__.2012
- Kuulutus kaavan hyväksymisestä Kittilässä __.__.2012 ja Sodankylässä __.__.2012
- Kaava lainvoimainen __.__.2012

Kaavoituksen vireilletulo

Metsähallitus on tehnyt kaavoitusaloitteet Kittilän ja Sodankylän kunnille oikeusvaikutteisen osayleiskaavan laatimisen käynnistämiseksi 7.6.2010. Kittilän kunta on päättänyt käynnistää alueen osayleiskaavoituksen 22.6.2010 § 259 ja Sodankylän kunta 15.6.2010 185 §.

Kaavoituksen vireilletulon yhteydessä on laadittu MRL 63 §:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS). OAS:ssa on kerrottu kaavoituksen lähtökohdat, tarkoitus ja tavoitteet, suunnittelun eteneminen, alustava aikataulu ja osallistumismahdollisuudet. Lisäksi OAS:ssa on kuvattu kaavoitustyöhön liittyvät selvitykset ja vaikutusten arvioinnit.

OAS:a on pidetty Maankäyttö ja rakennusasetuksen (MRA) mukaisesti nähtävillä Kittilän ja Sodankylän kuntien ilmoitustauluilla sekä kuntien internet-sivuilla. OAS on ollut nähtävillä Kittilässä 17.11. - 1.12.2010 ja Sodankylässä 15.11.2010 alkaen. OAS:n nähtävilläolosta on ilmoitettu julkisesti virallisissa tiedotuslehdissä Kittilä-lehti ja Sompio, kuntien ilmoitustauluilla sekä kuntien internet-sivuilla.

Tarvittaessa OAS:a täydennetään kaavoitusmenettelyn aikana kaavaehdotuksen nähtävillä asettamiseen saakka.

Osayleiskaavan valmisteluaineisto

Kittilän ja Sodankylän kunnanhallitukset päättävät osayleiskaavan valmisteluaineiston nähtävillä asettamisesta. Kaavan valmisteluaineisto on ollut nähtävillä 21.11.-20.12.2011 välisen ajan. Nähtävilläolosta ilmoitetaan julkisesti virallisissa tiedotuslehdissä Kittilä-lehti ja Sompio, kuntien ilmoitustauluilla sekä kuntien internet-sivuilla. Kaavoitushankkeesta järjestetään yleisötilaisuus nähtävilläolon aikana.

Osalliset ja kunnan asukkaat voivat ilmaista mielipiteensä osayleiskaavan valmisteluaineistosta kirjallisena ennen nähtävilläolon päättymistä. Kaavan valmisteluaineistosta pyydetään tarvittavat lausunnot osayleiskaavan kannalta keskeisiltä viranomaisilta ja yhteisöiltä, jotka on lueteltu selostuksen kohdassa *6.1 Osalliset*. Saatu palaute käsitellään. Palautteesta laaditaan tiivistelmä ja jokaiseen mielipiteeseen ja lausuntoon laaditaan perusteltu vastine. Saatu palaute otetaan huomioon osayleiskaavaehdotusta laadittaessa.

YVA –menettelyssä yhteysviranomaisena toimiva Lapin ELY-keskus on antanut lausuntonsa Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (FCG 2011) kesäkuussa 2011. Lausunto otetaan tarvittaessa huomioon osayleiskaavaa laadittaessa.

Osayleiskaavan ehdotusvaihe

Kittilän ja Sodankylän kunnanhallitukset päättävät osayleiskaavaehdotuksen nähtävillä asettamisesta 30 päivän ajaksi. Kaavaehdotus on ollut nähtävillä 6.6.-6.8.2012 välisen ajan. Nähtävilläolosta ilmoitetaan julkisesti virallisissa tiedotuslehdissä Kittilä-lehti ja Sompio, kuntien ilmoitustauluilla sekä kuntien internet-sivuilla. Kaavaehdotuksesta on järjestetty yleisötilaisuus 14.6.2012.

Osallisilla ja kunnan asukkailla on oikeus tehdä muistutus kaavaehdotuksesta (MRL 65 §). Muistutus on toimitettava kirjallisena Kittilän ja/tai Sodankylän kunnanhallitukselle ennen nähtävilläolon päättymistä. Muistutukset on toimitettava siihen kuntaan, mitä aluetta muistutukset koskevat. Koko kaava-alueita koskevat muistutukset on toimitettava kumpaankin kuntaan.

Kaavaehdotuksesta pyydetään tarvittavat lausunnot viranomaisilta (MRA 20 § ja 28 §). Lausunto pyydetään osayleiskaavan kannalta keskeisiltä viranomaisilta ja yhteisöiltä, jotka on lueteltu selostuksen kohdassa *6.1 Osalliset*. Saatu palaute käsitellään. Palautteesta laaditaan tiivistelmä ja jokaiseen muistutukseen ja lausuntoon laaditaan perusteltu vastine. Saatu palaute otetaan huomioon kaavaehdotuksen valmistelussa hyväksymiskäsittelyä varten.

Osayleiskaavan hyväksymisvaihe

Kittilän ja Sodankylän kunnanvaltuustot hyväksyvät Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston osayleiskaavan omaa kuntaansa koskevalta osaltaan.

Osayleiskaavan hyväksymispäätöksestä ilmoitetaan julkisesti virallisissa tiedotuslehdissä Kittilä-lehti ja Sompio, kuntien ilmoitustauluilla sekä kuntien internet-sivuilla.

6. OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS

6.1 Osalliset

Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §).

Osallisia ovat ne, joiden asumiseen, työhön tai muihin oloihin valmisteilla oleva kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa

- kaavan vaikutusalueen asukkaat, yritykset ja elinkeinonharjoittajat, virkistysalueiden käyttäjät, kaavan vaikutusalueen maanomistajat ja haltijat

Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään

- asukkaita edustavat yhteisöt kuten kotiseutu- ja asukasyhdistykset sekä kylätoimikunnat; *Kelontekemän, Tepsan, Jeesiön ja Rajalan kyläyhdistykset ja Lomajärven asukkaat*
- tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt kuten luonnonsuojelu- ja rakennusperinneyhdistykset; *Lapin luonnonsuojelupiiri ja Lapin lintutieteellinen yhdistys*
- elinkeinonharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt; *Kittilän riistanhoitoyhdistys, Sodankylän riistanhoitoyhdistys, Paliskuntain yhdistys, Kuivasalmen paliskunta ja Sattasniemen paliskunta*
- muut paikallisella tai alueellisella tasolla toimivat yhteisöt kuten tienhoitokunnat ja vesiensuojeluyhdistykset
- erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset; *Fortum Power and Heat Oy, Fingrid Oyj, Kittilän Alueverkko Oy ja Finavia Oyj*

Viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään

- kuntien hallintokunnat, rakennus- ja ympäristölautakunta, tekninen lautakunta ja sosiaali- ja terveyslautakunta
- Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus), Lapin liitto, Museovirasto, Lapin maakuntamuseo, Puolustusvoimat, Ilmavoimat, Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi, Metsähallitus, Lapin pelastuslaitos

6.2 Osallistuminen ja tiedottaminen

Tuulivoiman kehittämishankkeen suunnittelu- ja selvitystyöt etenevät yhteistyössä rinnakkain ja niiden aikana järjestetään yleisötilaisuuksia, suunnitelmien nähtävillä pitoja, kuulemisia ja viranomaisneuvotteluja. Näissä tilaisuuksissa osalliset, sidosryhmät ja kansalaiset saavat yksityiskohtaista tietoa hankkeesta ja voivat ottaa kantaa esitettyihin suunnitelmiin.

Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuiston osayleiskaavoituksen vaiheista ja nähtävillä pitämisistä saa tietoja kunnan ilmoituksista ja tiedotteista, lehdistöltä ja yleisötilaisuuksista, virallisista tiedotuslehdistä Kittilä-lehti ja Sompio, kuntien internet-sivuilta, sekä kuntien kaavoituksen yhteyshenkilöiltä ja kaavan laatijalta.

6.3 Viranomaisyhteistyö

Kaavatyötä valmisteltaessa järjestettiin ensimmäinen viranomaisneuvottelu 8.2.2011, ennen kaavan valmisteluaineiston asettamista nähtäville. Neuvotteluun osallistuivat Lapin ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat (alueiden käyttöyksikkö ja luonnonsuojeluyksikkö), liikenne ja infrastruktuuri sekä elinkeino, työvoima, osaaminen ja kulttuuri (Maaseutu ja energia –yksikkö, porotalous) –vastuualueiden, Lapin liiton, Lapin lennoston, Lapin Pelastuslaitoksen ja Metsähallituksen (luontopalvelut) edustajat sekä Kittilän ja Sodankylän kaavoituksen yhteyshenkilöt ja kaavan laatija. Lisäksi asiantuntijoina neuvotteluun osallistuivat Paliskuntain yhdistyksen sekä Metsähallitus Laatumaan (tuulivoiman kehittämishanke) edustajat. Neuvotteluun kutsutuista Museoviraston, Lapin maakuntamuseon, Puolustusvoimien, Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi:n ja Finavia Oyj:n edustajat olivat estyneitä

saapumaan kokoukseen; Museovirasto ja Finavia Oyj toimittivat lausuntonsa viranomaisneuvottelua varten. Neuvottelussa käsiteltiin tuulivoiman kehittämishankkeen tavoitteet, osayleiskaavan lähtökohdat ja tavoitteet, osallistumis- ja arviointisuunnitelma, alustava kaavaluonnoskartta ja alustava kaavaselostus.

Toinen viranomaisneuvottelu on pidetty kaavaehdotuksen julkisen nähtävillöolon jälkeen Sodankylää koskien 26.9.2012 ja Kittilää koskien 8.10.2012.

Poronhoitolaki (848/1990) velvoittaa valtion viranomaiset neuvottelemaan asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa silloin, kun suunnitellaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä (53 §). Kaavoituksen osalta neuvottelun järjestäminen on kunnan vastuulla.

Tarvittaessa osayleiskaavaa ja tuulivoiman kehittämishanketta käsitellään muissakin neuvotteluissa viranomaisten kanssa. Työneuvotteluihin kutsutaan ne viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään sekä kuntien kaavoituksen yhteyshenkilöt, tuulivoiman kehittämishankkeen edustajat ja kaavan laatija.

Osayleiskaavan vaikutuksia arvioidaan yhteistyössä niiden viranomaisten kanssa, joiden toimialaa kysymykset koskevat.

7. OSAYLEISKAAVAN RATKAISUT

Suunnittelualueelle laadittavan osayleiskaavan nimi on *Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaava, Tuulipuistohanke*. Tämä kaavaselostus liittyy Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston osayleiskaavakarttaan, jossa esitettyä maankäyttöä tämä selostus kuvaa.

Osayleiskaava korvaa Sodankylän kunnan puolella voimassa olevan, aikaisemmin hyväksytyyn yleiskaavan (MRL 42 §:n 3 mom.) Kelujärvi–Rajala -osayleiskaava (18.12.2009) niiltä osin, kun se koskee samaa aluetta.

7.1 Kokonaisrakenne ja esitystapa

Suunnittelualan maankäytön kehittämistarpeet kohdistuvat tuulivoimarakentamiseen. Osayleiskaavalla mahdollistetaan laajimmillaan 20 tuulivoimalan muodostama tuulipuisto voimaloita yhdistävine maakaapeleineen ja huoltoteineen, huoltorakennuksineen sekä sähköverkkoon liittymistä varten tarvittavine sähköasemineen, kyt-kinkenttineen ja ilmajohtoineen.

Osayleiskaava-alue on n. 1 800 ha:n suuruinen. Osayleiskaava-alue koskee tuulipuiston aluetta sekä sähkösiirron liittymisjohdon aluetta. Rajaus noudattelee pääosin vaarojen 300 m:n ja 280 m:n korkeuskäyriä ja Sodankylän kunnan puolella Keulakkopään itäpuolelle sijoittuvaa nykyistä tiestöä. Suunnittelualue on rajattu kuitenkin siten, että merkittävimmät laskennalliset tuulivoimaloiden melun ja varjonmuodostumisen vaikutusalueet sisältyvät kaava-alueeseen.

Osayleiskaavassa suunnittelualue osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja sekä maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueeksi. Suunnittelualueelle merkitään nykyinen tiestö sekä paliskuntien välinen raja-aita.

Suunnittelualan tavoiteltua maankäyttöä ohjataan kaavamerkinnoin ja niihin liittyvin määräyksin sekä koko kaava-aluetta koskevin yleisin kaavamääräyksin. Osayleiskaavan keskeiset määräykset kohdistuvat tuulivoimarakentamisen ohjaukseen. Tuulivoimaloiden alueiksi osoitetaan ne alueet, joille tuulivoimaloita voidaan sijoittaa. Pääosin yleissuunnitelman mukaiset tuulivoimaloiden paikat osoitetaan tuulivoimaloiden alueille ohjeellisin kohdemerkkinoin. Suunnittelumääräyksillä esitetään tuulivoimaloiden enimmäiskorkeus ja väri, sekä tuulivoimaloiden enimmäismäärä kullakin alueella; kaavassa ei oteta kantaa tuulivoimaloiden yksityiskohdaisempiin teknisiin ratkaisuihin, kuten yksikkötehoon tai tornirakenteeseen. Kaavassa osoitetaan lisäksi huoltotiet ja maakaapelit, sähköaseman alue sekä sähkösiirron liittymisjohto ja siihen liittyvän sähköaseman likimääräinen paikka.

Osayleiskaavan tarkoitus on toimia suoraan tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena. Lisäksi kaavamerkinnoin ja -määräyksin varmistetaan suunnittelualueelta havaittujen luonto- ja maisema-arvojen sekä porohoidon toimintaedellytysten huomioon ottaminen tuulipuiston toteuttamisessa.

Kaavaratkaisun suhde YVA -selostuksesta annettuun lausuntoon

Osayleiskaavan laadinnassa on otettu huomioon tuulipuistosta laadittu ympäristövaikutusten arviointi sekä arviointiselostuksesta yhteysviranomaisen antama lausunto. Yhteysviranomaisen lausunnon mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostus on ollut laadukas ja ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain tarkoitus on toteutunut riittävällä tavalla.

Osayleiskaavan jatkosuunnittelun yhteydessä lausunto on otettu huomioon mm. lentoestelupamenettelyä koskevissa kaavamääräyksissä sekä laatimalla uusia havainnekuvia Lomajärven suunnasta (kappale 8.7). Lisäksi Puolustusvoimat ovat antaneet lausunnon tuulivoimaloiden vaikutuksista ilmavalvontatutkiin, eikä Puolustusvoimat lausunnon mukaan vastusta suunnitelmien mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista.

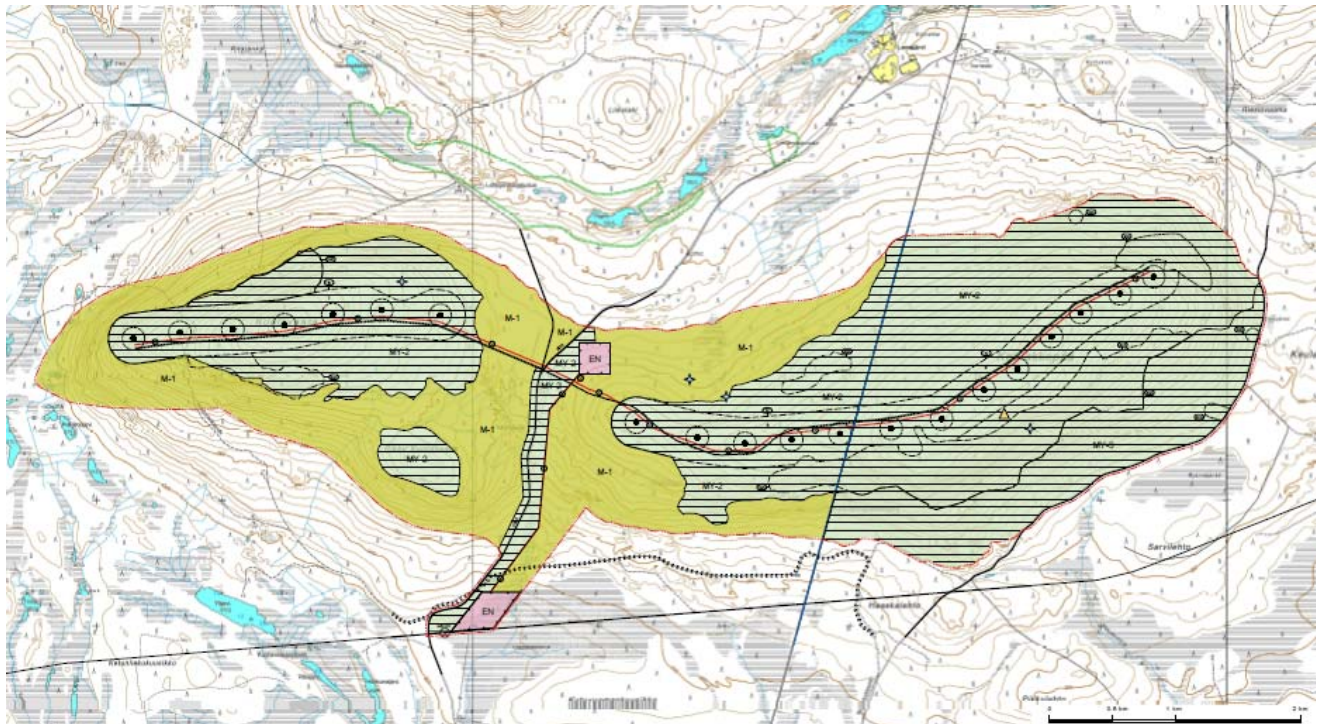
7.2 Sähkösiirron liittymisjohto

Ennen kaavan valmisteluaineiston nähtäville asettamista on tehty päätös tuulipuiston sähkösiirron liittymisjohdon reitistä. Liittymisjohdon osalta on tuulivoiman kehittämissankkeessa päädytty toteuttamaan YVA -menettelyssä arvioitu sähkösiirron reittivaihtoehto VE 3.

Liittymisjohto toteutetaan tuulipuistoalueelta Lomajärventien (yt 19902) suuntaisesti, tien itäpuoliselle metsäalueelle, Keulakkopään etelärinteessä olevalle Fingrid Oyj:n 220 kV:n voimajohdolle saakka. Uutta johtoaluetta muodostava 220 kV:n liittymisjohto on n. 2,5 km:n pituinen. Johtoalueen leveys on n. 56 m, josta avointa johtoaukeaa on n. 36 m; voimajohtoalue on n. 14 ha:n suuruinen.

YVA -menettelyssä on todettu, että sähkösiirron liittymisjohdon reittivaihtoehdon VE 3 haitalliset ympäristövaikutukset ovat useiden vaikutustyyppien osalta arvioituista vaihtoehdoista kaikkein vähäisimmät. Vaihtoehtoon on päädytty YVA -menettelyn tulosten ja yhteysviranomaisen YVA -selostuksesta antaman lausunnon pohjalta, ja siihen on vaikuttanut myös mahdollisuus liittyä Fingrid Oyj:n voimajohtoon.

7.3 Osayleiskaavaaluonnos



Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavaaluonnos.

7.4 Osayleiskaavaaluonnoksesta saatu palaute

Kuolavaara-Keulakkopään tuulivoimapuiston osayleiskaavaaluonnos oli nähtävillä 21.11.-20.12.2011 välisen ajan.

Kaavaselostuksen liitteenä 1. on esitetty Sodankylän kunnan saamat lausunnot ja mielipiteet osayleiskaavaaluonnoksesta sekä kaavoittajan vastineet.

Kaavaselostuksen liitteenä 2. on esitetty Kittilän kunnan saamat lausunnot ja mielipiteet osayleiskaavaaluonnoksesta sekä kaavoittajan vastineet.

Kuntien saamien lausuntojen ja mielipiteiden lisäksi kaavaaluonnoksesta saatiin palautetta ja kysymyksiä 29.11.2011 järjestetyssä yleisötilaisuudessa mm. seuraavia asioita koskien:

- Voidaanko olemassa olevia tienpohjia käyttää tuulipuiston huoltoteiden linjauksissa erityisesti Kuolavaaran alueella, koska alueella on useita teitä ja tiepohjia.
- Mitä eroavaisuuksia M-1, MY-2, ja MY-3 merkinnöillä on ja miten ne vaikuttavat metsänkäsittelyyn?
- Millä perusteella kaava-alue on rajattu kaava-alueen pohjoisosassa.
- Ovatko puhelinyhtiöt olleet yhteydessä tuulivoimatoimijoihin, jotta Kuolavaara-Keulakkopään alueelle voitaisiin sijoittaa uusi tukiasema?
- Onko suunnitelmia Rovonpääntien huonokuntoisten tieosuuksien perusparantamisesta?
- Miten ympäröivien alueiden maanomistajat voivat hakea korvauksia, kun ranta-alueiden tonttien arvo heikkenee tuulivoimaloiden rakentamisen myötä.
- Voidaanko tuulipuiston alueen tiet sulkea puomeilla?
- Voidaanko vaaran laelle sijoittuva sähköasema siirtää huoltotien eteläpuolelle, jolloin johtolinjan pituus vähentyisi. Näin linnut törmäisivät vähemmän lankoihin.
- Miten sähköasemien alueet tullaan rakentamaan ja hakataanko alueet kokonaisuudessa aukeiksi.

7.5 Osayleiskaavaehdotukseen tehdyt muutokset

Kaavaluonnoksesta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella osayleiskaavaehdotukseen on tehty seuraavat muutokset:

- Kuolavaarassa sijaitsevien tuulivoimaloiden huoltoteiden ja sähkönsiirtojohtojen (maakaapeli) sijaintia on siirretty olemassa olevan tieuran yhteyteen Kuolavaaran laelle saakka.
- Keulakkopään länsiosassa sijaitseva EN-alue on siirretty huoltotien eteläpuolelle.
- Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeutta koskevaa määräystä sekä yleistä kaavamääräystä on täsmennetty Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi:n lausunnon perusteella.
- Tuulivoimaloiden käytön päättymistä ja tuulivoimaloiden purkamista ohjaavaa yleistä kaavamääräystä on täsmennetty ja täydennetty.
- Paliskuntien välisen esteaidan määräystä on myös täydennetty, että porojen kulku aidan läpi pyritään estämään toimivalla tavalla.
- Lähteiden merkintätapa on muutettu kaavamerkintäpäätöksen mukaiseksi.
- MY-2 -alue on laajennettu myös Lomajärventien pohjoispuolelle kaava-alueen pohjoisosassa
- Kaavan sijoittumista kahden kunnan alueelle sekä kunnanrajan erottumista on parannettu piirtämisteknisin keinoin.

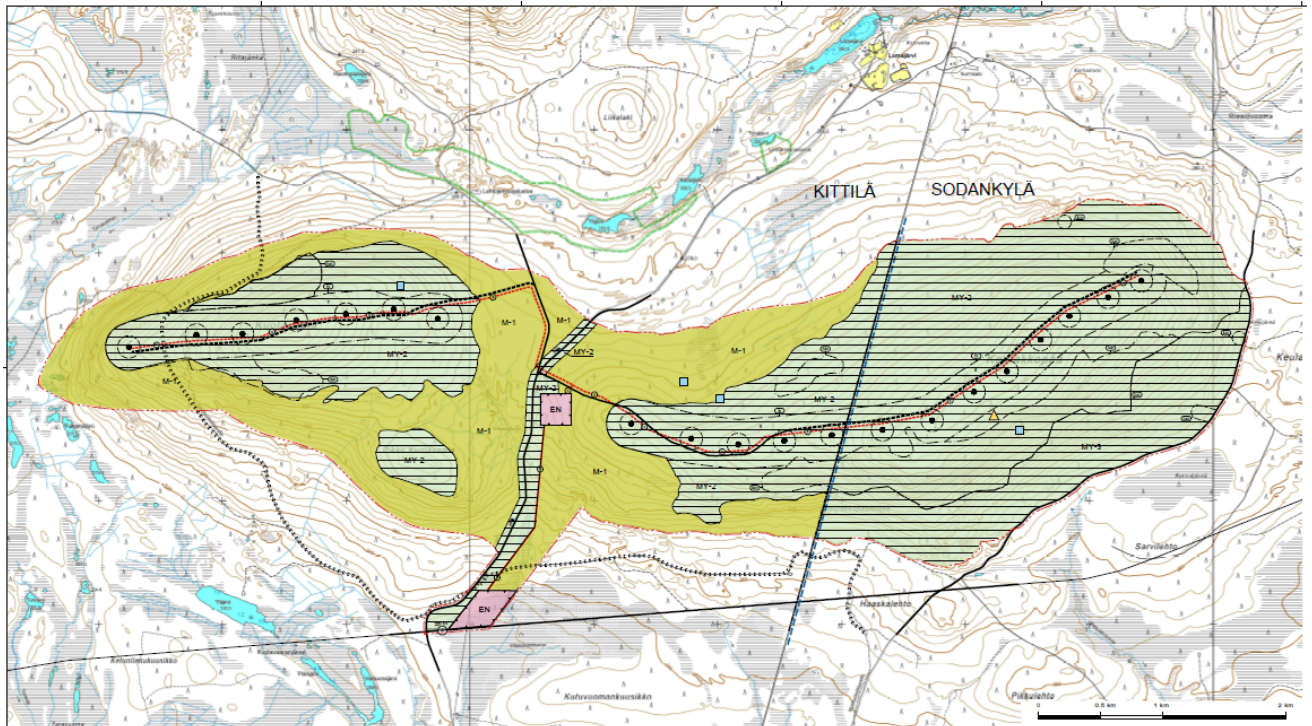
Saadun palautteen perusteella tehtyjen muutosten lisäksi osayleiskaavaehdotukseen on tehty seuraavat tarkennukset ja muutokset:

- Moottorikelkkareitti on osoitettu ylittämään Kuolavaaran laki sen itäosassa. Moottorikelkkareittiä koskee määräys, joka ohjaa sen sijoittamista suhteessa tuulivoimaloihin.
- Kuolavaaran tuulivoimaloiden ohjeellisia sijainteja on tarkennettu moottorikelkkareitin sijoittumisen sekä suunnitelmien tarkentumisen perusteella.

Lisäksi kaavaselostusta on tarkistettu ja täydennetty saadun palautteen ja suunnittelutilanteen perusteella.

7.6 Osayleiskaavaehdotuksen nähtävillä olo ja tehdyt muutokset

Kuolavaara-Keulakkopään tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotus oli nähtävillä 6.6.2012.-6.8.2012 välisen ajan.



Kuolavaara-Keulakkopään nähtävillä ollut osayleiskaavaehdotus.

Kaavaselostuksen liitteenä 3. on esitetty Sodankylän kunnan saamat lausunnot ja mielipiteet osayleiskaavaehdotuksesta sekä kaavoittajan vastineet.

Kaavaselostuksen liitteenä 4. on esitetty Kittilän kunnan saamat lausunnot ja mielipiteet osayleiskaavaehdotuksesta sekä kaavoittajan vastineet.

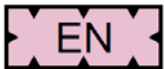
Saatujen lausuntojen ja muistutusten perusteella osayleiskaavaan on tehty seuraavat tarkennukset nähtävillä olon jälkeen:

- M-1, MY-2 ja MY-3 -alueiden kaavamääräyksiä on tarkennettu rakentamisrajoituksen osalta. Kaavamääräyksissä näille alueille on osoitettu MRL 43.2. §:n mukainen ehdoton rakentamisrajoitus. Osayleiskaava-alueen maanomistaja on antanut suostumuksensa kaavamääräyksen tarkentamiselle.
- tv -alueen kaavamääräykseen on lisätty, että rakentamisen vaikutukset myös poronhoitoon ja luontaiselinkeinoihin on otettava huomioon.
- Kuolavaaran länsiosaan on lisätty Kelontekemän suuntaan lähtevä moottorikelkkareitti sekä laavu/kota moottorikelkkareitin risteykseen.

Lisäksi kaavaselostusta on täydennetty suunnittelu- ja päätöksentekovaiheiden, osayleiskaavan tehtyjen muutosten, poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten seurannan osalta sekä Lapin liiton ja liikenteen turvallisuusvirasto Trafín lausuntojen perusteella.

Osayleiskaavan ehdotuksen nähtävillä olon jälkeen osayleiskaavan pohjakartta on päivitetty Kuolavaara-Keulakkopään alueelta saatavissa olleeseen uudempaan maanmittauslaitoksen numeeriseen maastokarttaan.

7.7 Alueiden käyttötarkoitusta koskevat merkinnät



Energianhuollon alue kytkinkenttää varten (EN)

Alueelle saa rakentaa sähköasemakentän. Sähköasema alue tulee aidata. Lisäksi alueelle saa rakentaa tuulivoimaloita varten tarvittavat huoltorakennukset, varaston ja tukikohdan, jotka saavat olla yhteensä enintään 300 k-m² suuruisia.

Merkinnällä on osoitettu tuulipuiston sähkönsiirron toteuttamiseen tarvittavat aluevaraukset Lomajärventien varren tuntumaan sekä Keulakkopään luoteisosaan että nykyisin voimajohdon läheisyyteen vaaran alarinteellä. Tuulipuiston liittymisjohdon ja kantaverkon voimajohdon liittymäkohtaan rakennettavan sähköaseman sijainti tarkentuu jatkosuunnittelun aikana.

Energianhuollon alueen tilantarpeet ja rakentaminen on kuvailtu selostuksen kohdassa 1.2 Sähkönsiirto.

M-1

Maa- ja metsätalousvaltainen alue (M-1)

Alueen pääasiallinen käyttötarkoitus on maa- ja metsätalous. Alueen muu käyttö tulee toteuttaa siten, että pääasiallista käyttötarkoitusta ei kohtuuttomasti vaikeuteta. Alueen metsiä hoidetaan ja käytetään metsälain mukaan.

Alueella on voimassa MRL 43.2. §:n mukainen rakentamisrajoitus. Alueelle ei saa rakentaa asuin- tai loma-asuinrakennuksia. Alueella sallitaan maa- ja metsätalouden ja luontaiselinkeinojen tarvitsemien rakennelmien ja rakenteiden sekä pienehköjen ulkoilukäyttöä palvelevien rakennelmien ja rakenteiden rakentaminen.

Vaarojen alarinteiden metsätalouskäytössä olevalle alueelle on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaista aluetta Metsähallituksen alue-ekologisten suunnitelmien ja alueiden metsätaloudellista hyödynnettävyyttä kuvaavien kehitysluokkien aluerajauksen mukaisesti. Osayleiskaavassa M-1 aluetta on osoitettu vain Kittilän kunnan alueelle. Sodankylän kunnan alueen MY-3 -aluemerkintä on osoitettu voimassa olevan yleiskaavan mukaisella merkinnällä.

Alueelle on osoitettu MRL 43.2. §:m mukainen rakentamisrajoitus, ettei alueella voitaisi rakentaa niin, että se vaikeuttaisi yleiskaavan toteutumista. Määräyksellä on rajoitettu rakentamista ja kielletty asuin- ja loma-asuinrakennuksien rakentaminen alueelle.

MY-2

Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja

Aluetta tulee hoitaa maiseman ja metsän monikäytön kannalta erityisenä kohteena. Alueella on noudatettava kulloinkin voimassa olevia hyvän metsänhoidon suosituksia hakkuista maisemallisesti herkillä alueilla. Alueella on voimassa MRL 43.2§ toimenpiderajoitus: avohakkuuta tai maisemakuvaa merkittävästi heikentävää toimenpidettä ei saa suorittaa ilman MRL 128 §:ssä tarkoitettua lupaa.

Alueen metsiä tulee hoitaa ja käyttää metsälain mukaan käyttäen hyväksi erityisen arvokaiden elinympäristöjen kartoitusta. Merkinnän aluerajaus on yleispiirteinen ja alueilla tehtävät toimenpiteet voidaan toteuttaa metsäkuvioiden tarkempien rajojen mukaisesti.

Alueella on voimassa MRL 43.2. §:n mukainen rakentamisrajoitus. Alueelle ei saa rakentaa asuin- tai loma-asuinrakennuksia. Alueella sallitaan maa- ja metsätalouden ja luontaiselinkeinojen tarvitsemien rakennelmien ja rakenteiden sekä pienehköjen ulkoilukäyttöä palvelevien rakennelmien ja rakenteiden rakentaminen. Alueen metsiä hoidetaan ja käytetään metsälain mukaan. Lisäksi alueelle saa sijoittaa tuulivoimaloita niille erikseen osoitetuille alueille sekä niitä varten huoltoteitä ja teknisiä verkkoja.

Vaarojen lakialueille on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja Metsähallituksen alue-ekologisten suunnitelmien ja alueiden metsätaloudellista hyödynnettävyyttä kuvaavien kehitysluokkien aluerajauksen mukaisesti. Suunnittelualueella tunnistettujen maisema- ja ympäristöarvojen turvaamiseksi suunnittelualueelle on annettu alueen rakentamista koskevia yleisiä kaavamääräyksiä. Alueella on voimassa MRL 43.2§ toimenpiderajoitus: avohakkuuta tai

maisemakuvaa merkittävästi heikentävää toimenpidettä ei saa suorittaa ilman MRL 128 §:ssä tarkoitettua maisematyölupaa.

Lakialueiden lisäksi merkinnällä on osoitettu Lomajärventien ja suunnitellun voimajohdon välinen alue. Merkinnän tarkoituksena on osoittaa, ettei voimajohtoa voi sijoittaa tien kanssa samaan maastokäytävään, vaan tien varteen on jätettävä metsäkaistale, joka peittää näkymiä johtoaukealle. Metsäkaistaleen leveys tarkentuu voimalinjan tarkemman suunnittelun yhteydessä. MY-2 merkintä on ulotettu myös Lomajärventien länsipuolelle. Merkinnän tarkoituksena on säilyttää tien puustoinen näkymä rinteiden alueella riittävällä suojakaistaleella.

Alueelle on osoitettu MRL 43.2. §:m mukainen rakentamisrajoitus, ettei alueella voitaisi rakentaa niin, että se vaikeuttaisi yleiskaavan toteutumista. Määräyksellä on rajoitettu rakentamista ja kielletty asuin- ja loma-asuinrakennuksien rakentaminen alueelle.

MY-3

Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY-3)

Aluetta tulee hoitaa maiseman ja metsän monikäytön kannalta erityisenä kohteena. Alueella on noudatettava kulloinkin voimassa olevia hyvän metsänhoidon suosituksia hakkuista maisemallisesti herkillä alueilla.

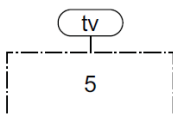
Alueen metsiä tulee hoitaa ja käyttää metsälain mukaan käyttäen hyväksi erityisen arvokaiden elinympäristöjen kartoitusta. Merkinnän aluerajaus on yleispiirteinen ja alueilla tehtävät toimenpiteet voidaan toteuttaa metsäkuvioiden tarkempien rajojen mukaisesti.

Alueella on voimassa MRL 43.2. §:n mukainen rakentamisrajoitus. Alueelle ei saa rakentaa asuin- tai loma-asuinrakennuksia. Alueella sallitaan maa- ja metsätalouden ja luontaiselinkeinojen tarvitsemien rakennelmien ja rakenteiden sekä pienehköjen ulkoilukäyttöä palvelevien rakennelmien ja rakenteiden rakentaminen.

Osa Sodankylän kunnan puolelle sijoittuvasta suunnittelualueesta on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Merkinnän perusteena Sodankylän kunnan alueella on nykyisin voimassa oleva Kelujärvi–Rajala - osayleiskaava, jossa alue on osoitettu MY-1 alueeksi.

Alueelle on osoitettu MRL 43.2. §:m mukainen rakentamisrajoitus, ettei alueella voitaisi rakentaa niin, että se vaikeuttaisi yleiskaavan toteutumista. Määräyksellä on rajoitettu rakentamista ja kielletty asuin- ja loma-asuinrakennuksien rakentaminen alueelle.

7.8 Tuulivoimaloita koskevat merkinnät



Tuulivoimaloiden alue (tv)

Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti, usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin se energiantuotannon taloudellisuuden huomioiden on mahdollista.

Tuulivoimalan kokonaiskorkeus saa olla enintään 185 metriä edellyttäen, että tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus ei ylitä ilmailuvalvontaviranomaisten asettamia korkeusrajoja.

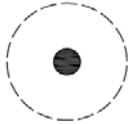
Tuulivoimaloiden värityksen on oltava yhtenäinen ja vaalea.

Luku osoittaa, kuinka monta tuulivoimalaa alueelle saa enintään rakentaa. Alueelle voi sijoittaa tuulivoimaloiden vaatiman rakennusoikeuden.

Alueelle saa sijoittaa tuulipuistoa varten tarpeellisen tuulimittausmaston.

Tuulivoimaloiden aluetta ei saa aidata.

Alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon rakentamisen vaikutukset luontoon, maisemaan, asutukseen, loma-asutukseen, virkistyskäyttöön, poronhoitoon ja luontaiselinkeinoihin, linnustoon ja muuhun eläimistöön, sekä pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia.



Ohjeellinen tuulivoimalan paikka

Tuulivoimaloiden paikat on merkitty ohjeellisina tuulivoimaloiden alueille tuulipuistoalueesta laaditun esisuunnitelman mukaisesti (LVT 2010). Tuulipuisto muodostuu kahdesta nauhamaisesta tuulivoimaloiden muodostamasta linjasta vaarojen lakialueilla. Kuolavaaran tuulivoimaloiden sijainteja on tarkennettu kaavaehdotusvaiheessa.

Tuulivoimaloiden lopullinen sijoitussuunnittelu tarkkoine paikkoineen on tarkoitus määrittellä lupavaiheessa.

7.9 Tekninen huolto

220 kV



Sähkönjakelun pääverkko (z)

z = sähkölinja

220 kV:n voimajohto. Johtoalueelle ei saa sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia.

Merkinnällä on osoitettu suunnittelualueen eteläpuolelle sijoittuva Fingrid Oyj:n kantaverkon 220 kV:n voimajohto.



Ohjeellinen sähkönsiirtojohto (z)

Tuulivoimaloita varten tarvittava 220 kV:n voimajohto. Johtoalueelle ei saa sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia.

Merkinnällä on osoitettu ilmajohtona toteutettavan sähkönsiirron liittymisjohdon YVA -menettelyn mukainen reitti tuulipuistoalueen sähköasemalta suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevaan kantaverkkoon. Ohjeellisena osoitetun voimajohdon linjausta ja maastoon sijoittumista tarkistetaan suunnittelun edetessä; voimalinja toteutetaan kuitenkin erilliseen maastokäytävään Lomajärventien kanssa.

Sähkönsiirron liittymisjohto ja reitti on kuvailtu selostuksen kohdissa 1.2 Sähkönsiirto ja 7.2 Sähkönsiirron liittymisjohto.



Ohjeellinen sähkönsiirtojohto, maakaapeli (z)

Johto on sijoitettava maakaapelina, ja mahdollisuuksien mukaan huoltotien tiealueelle.

Merkinnällä on osoitettu tuulivoimaloiden väliset 20 kV:n maakaapelit, joiden avulla tuulivoimaloiden tuottama sähkö siirretään tuulipuistoalueella sijaitsevalle sähköasemalle.

Tuulivoimaloiden väliset maakaapelit on kuvailtu selostuksen kohdassa 1.2 Sähkönsiirto.

7.10 Liikenne

yt/kk

Yhdystie/kokoojkatu (yt/kk)

Merkinnällä on osoitettu vaarojen lakialueiden väliin sijoittuva Lomajärventie (yhdystie 19901).

Suunnittelualueelle sijoittuva tiestö on kuvailtu selostuksen kohdassa 2.2 Liikenne.

Yksityistie/huoltotie

Merkinnällä on osoitettu alueella olevat yksityistiet, joilla on laajempaa yhteystarvetta sekä Lomajärventieltä Keulakkopäälle sijoittuvalle tuulimittausmastolle johtava huoltotie, jota tullaan jatkossa käyttämään osana tuulivoimaloiden huoltotiestöä.

Suunnittelualueelle sijoittuva huoltotiestö on kuvailtu selostuksen kohdassa 1.1 Tuulipuisto.

Ohjeellinen huoltotie

Merkinnällä on osoitettu tuulivoimaloiden paikalle kuljettamista ja voimaloiden huoltotoimenpiteitä varten rakennettavien sorapintaisten huoltoteiden ohjeelliset linjat.

Suunnittelualueelle rakennettava huoltotiestö on kuvailtu selostuksen kohdassa 1.1 Tuulipuisto.

Moottorikelkkareitti

Moottorikelkkareitin etäisyyden tuulivoimaloista on oltava vähintään 200 metriä.

Merkinnällä on osoitettu suunnittelualueelle sijoittuva, Sodankylä–Levi moottorikelkkareitti.

Osayleiskaavaehdotuksessa moottorikelkkareitti on osoitettu Kuolavaaran lakialueen ylitse. Tuulipuiston toteuttamisen myötä reittiä joudutaan siirtämään osin nykyiseltä sijaintipaikaltaan. Moottorikelkkareitin sijoittamista ja reitin etäisyyttä tuulivoimaloista ohjaavalla määräyksellä on varmistettu reitin turvallinen sijainti suhteessa tuulivoimaloihin. Etäisyys on määritelty Liikenneviraston maanteitä koskevaan ohjeistukseen perustuen (6.6.2011). Ohjeen mukaan maanteillä, joilla nopeusrajoitus on alle 100 km/h, tuulivoimalan pienin sallittu etäisyys on maantien suojajalan leveys lisättynä voimalan kokonaiskorkeudella (torni+lapa). Maanteille määritellyn vähimmäisetäisyyden voidaan katsoa olevan riittävä myös moottorikelkkareittiä koskien.

Tuulipuiston jatko- ja toteutus suunnittelussa voidaan tutkia myös edelleen vaihtoehtoa, jossa reitti kiertää kokonaisuudessa Kuolavaaran tuulipuistoalueen.

7.11 Luonto

Arvokas luontokohde



Vesilain 15a § mukainen luonnontilainen lähde tai lähteikkö. Kohteen lähiympäristön säilyminen tulee turvata jättämällä kohteen ja rakentamisen väliin riittävästi etäisyyttä.

Merkinnällä on osoitettu suunnittelualueelta tunnetut luonnontilaiset avoimet lähteet ja tihkupintaisten lähteiköt, joiden ominaispiirteiden säilymistä vesilaki turvaa. Lisäksi näiden kohteiden välittömät lähiympäristöt ovat Metsälain mukaisia arvokkaita elinympäristöjä.

Suunnittelualueella saattaa olla muitakin lähteitä tai lähteikköjä, jotka tulee ottaa huomioon aluetta suunniteltaessa ja toteutettaessa.

luo

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo)

Alueella sijaitsee metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö tai arvokkaan kasvilajin esiintymä.

Alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon alueen luontoarvot ja luonnon monimuotoisuus. Uhanalaisten lajien esiintymäalueen ympäristö on säilytettävä ja ylläpidettävä lajille suotuisana.

Kulutukselle herkillä alueilla eri käsittelytoimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava huolellisesti ottaen huomioon luonnon ominaispiirteet ja vältettävä suuria muutoksia.

Merkinnällä on osoitettu suunnittelualueella sijaitsevat arvokkaat luontokohteet. Alueet ovat arvokkaita sekä kasvillisuuden että eläimistön kannalta.

Alueilla on Metsälain 10 §:n mukaisia luonnontilaisia lehtoja ja vaaran lakialueiden kitu- ja joutomaita; lakialueilla kasvaa mm. käppyräisiä mäntyjä. Metsälakikohteet ovat metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita elinympäristöjä, joissa vaatelioiden, harvinaisten ja uhanalaisten lajien esiintyminen on todennäköisintä. Keulakkopään lakialueella on lisäksi luonnon monimuotoisuutta lisääviä rakka-alueita.

Vaarojen rinteillä on arvokkaita vanhoja kuusimetsiä. Erityisesti vanhan metsän alueilla on uhanalaisia kääväkkäitä. Alueelle rakennettaessa on suositeltavaa jättää kaadettu puusto esim. tien reuna-alueille lahoamaan, jolloin se on eduksi sekä vanhan metsän että kääväkkäiden säilymiselle. Suunnittelualueella saattaa olla muitakin arvokkaita kääväkkäiden esiintymiä, jotka tulee ottaa huomioon aluetta suunniteltaessa ja toteutettaessa.

Vareskurun aluetta ei ole merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi. Tehtyjen selvityksien mukaan Vareskurun alue Kuolavaaran itärinteellä olisi luonnontilaisena edustava kokonaisuus puronvarsilehtoineen, mutta koska puusto on nuorehkoa talousmetsää ja purouomia on käsitelty, ei kohde ole enää luontoarvoiltaan merkittävä.

Suunnittelualueen luonto on kuvailtu selostuksen kohdassa 2.4 *Luonto*.

7.12 Maisema

Maiseman monimuotoisuuden vuoksi tärkeä alue

Alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon alueen maisema-arvot ja alueen maiseman monimuotoisuuden kannalta tärkeän luonteen turvaaminen.

Maisemallisesti herkillä alueilla eri käsittelytoimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava huolellisesti ottaen huomioon maiseman ominaispiirteet ja pyrittävä välttämään suuria muutoksia.

Merkinnällä on Kittilän kunnan puolella osoitettu Kuolavaaralle sijoittuva maisema-alue sekä Keulakkopäälle sijoittuva tärkeä ekologinen yhteys Metsähallituksen alueekologisten suunnitelmien aluerajausten mukaisesti. Merkinnällä on Sodankylän kunnan puolella osoitettu arvokkaat maisema-alueet alueella voimassa olevan Kelujärvi–Rajala –osayleiskaavan mukaisesti.

Osa-alueelle saa toteuttaa tuulivoimaloita ja siihen liittyviä rakenteita niille erikseen osoitetuille alueille. Koko suunnittelualueutta koskevan yleisen kaavamääräyksen mukaan:

2. Alueelle saa toteuttaa tuulivoimaloita niille erikseen osoitetuille tuulivoimaloiden alueille sekä tuulivoimaloita varten tarpeellisia huoltoteitä ja teknisiä verkkoja.

Vaarojen lakialueet ovat osa maisemallisesti monimuotoista aluetta. Lakialueiden korkeimmat huiput ovat suunnittelualueen virkistyskäyttöön liittyvän kulkemisen ja maisemakokemuksen kannalta tärkeitä, ja kaikkein korkeinta huippua noudatteleva linjaus olisikin suositeltavaa jättää rakentamatta. Suunnittelualueen virkistyskäyttö saattaa lisääntyä alueelle rakennettavan tiestön vuoksi. Myös tuulipuistoalue saattaa olla houkutteleva ja alueelle kohdistuvia vierailukäyntejä lisäävä tekijä.

Keulakkopäältä avautuu komea näkymä suunnittelualueelta kaakkoon. Alueelle on suositeltavaa järjestää näköalapaikka tarvittavine rakennelmineen. Alueella sijaitsevaan paliskuntien väliseen raja-aitaan voitaisiin rakentaa huoltotien viereen porojen kulkemisen estävä, mutta Keulakkopään itäosan virkistyskäytön ja näköalapaikan käytön mahdollistava z-kirjaimen muotoinen portti.

Suunnittelualueen maisema on kuvattu selostuksen kohdassa 2.5 *Maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö*.

7.13 Virkistyskäyttö



Laavu tai kota

Merkinnällä on osoitettu mahdollinen laavun paikka Keulakkopään kaakkoisrinteelle, josta avautuu laaja näkymä suunnittelualueelta maisemallisesti parhaaseen koillis-suuntaan. Toinen laavun mahdollinen paikka on osoitettu moottorikelkkareittien riskiseen Kuolavaaran länsiosaan.

7.14 Muut kaavamerkinnät

----- Paliskuntien välinen esteaita

Huoltotiet, moottorikelkkailu- ja ulkoilureitit tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että ne risteävät mahdollisimman harvoissa kohdissa paliskunnan esteaidan tai muun pysyvän poroaidan kuten työ- ja laidunkiertoaidan kanssa, ja että porojen kulku aidan läpi reitin kohdalta pyritään estämään toimivalla tavalla.

Merkinnällä on osoitettu Kittilän ja Sodankylän kuntien rajalle sijoittuva Kuivasalmen ja Sattasniemen paliskuntien välinen raja-aita.

===== Yleiskaava-alueen raja

Merkinnällä on osoitettu osayleiskaava-alueen raja, jonka sisäpuolelle rajattua aluetta suunnittelu ja maankäytön ohjaaminen osayleiskaavalla koskee.

----- Kunnan raja

Merkinnällä on osoitettu Kittilän ja Sodankylän kuntien välinen, Keulakkopään länsirinteelle sijoittuva raja.

----- Alueen raja

Merkinnällä on osoitettu suunnittelualueelle kohdistuvien, eri käyttötarkoituksia varten osoitettujen alueiden rajat.

----- Osa-alueen raja

Merkinnällä on osoitettu suunnittelualueelle kohdistuvien, eri erityisominaisuuksia varten osoitettujen osa-alueiden rajat.

----- Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja

Merkinnällä on osoitettu suunnittelualueelle kohdistuvien rakennelmien likimääräiset paikat. Piirtämisteknisellä merkinnällä ohjeellisiksi osoitettujen tuulivoimaloiden tarkat paikat on tarkoitus määritellä vasta lupvaiheessa.

KITILÄ Kunnan nimi

Merkinnällä on selkeytetty kaava-alueen jakautumista kahden kunnan alueelle.

7.15 Yleiset kaavamääräykset

1. Tämä yleiskaava on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Osayleiskaavaa voidaan käyttää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueilla (tv).

2. Alueelle saa toteuttaa tuulivoimaloita niille erikseen osoitetuille tuulivoimaloiden alueille (tv), sekä tuulivoimaloita varten tarpeellisia huoltoteitä ja teknisiä verkkoja.

3. Ennen kunkin tuulivoimayksikön rakentamista on haettava ilmailulain 165 §:n mukainen lentoestelupa.

4. Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon valtioneuvoston päätös melutasojen ohjearvoista.

5. Alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun.

6. Alueen rakentamiseen liittyvät toimenpiteet tulee tehdä siten, että alueen luonnontilaan kohdistuva vaikutus on mahdollisimman vähäinen. Rakentamisen jälkeen alueet on tuulivoimatuotannon ajaksi mahdollisuuksien mukaan maisemoitava ja palautettava luonnontilaan.

7. Tuulivoimaloiden käytön päätyttyä voimalat on purettava rakennusvalvonnan määräämässä kohtuullisessa ajassa ja rakennuspaikka ympäristöineen on ennallistettava erillisen suunnitelman mukaisesti.

8. Poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset on turvattava. Alueella olevan valtion maan käytöstä ei saa aiheutua huomattavaa haittaa poronhoidolle (Poronhoitolaki 2.2 §).

Suunnittelualueelle on annettu rakentamista, rakentamisen laatua, lentoturvallisuutta, melutasoja sekä poronhoitoa koskevia yleisiä kaavamääräyksiä, joilla ohjataan tuulivoimaloiden toteuttamista. Lisäksi yleisillä määräyksillä on ohjattu tuulivoimaloiden purkamista sekä tuulivoimaloiden rakennuspaikan ympäristön ennallistamista tuulivoimaloiden käytön loputtua. Määräykset perustuvat alueella olemassa oleviin ja siten alueelta tunnistettuihin ympäristöarvoihin sekä niiden ja alueelle kohdistuvien erilaisten käyttötarkoitusten yhteensovittamiseen.

Purkamista ja ennallistamista koskevien määräysten tavoitteena on varmistaa, että tuulipuiston vaikutukset alueen luonnontilaan olisivat mahdollisimman vähäisiä tuulivoimatuotannon päättymisen jälkeen. Purkamiseen ja ennallistamiseen liittyvät ehdot määritellään tarkemmin rakennusluvan myöntämisen yhteydessä.

7.16 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottaminen

Osayleiskaavassa on otettu huomioon valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen asiakokonaisuuksittain seuraavasti:

Toimiva aluerakenne

- Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon maanpuolustuksen tarpeet.

Tuulivoimapuiston vaikutukset ilmapuolustatutkille on arvioitu suunnittelun yhteydessä ja kaavan valmistelun yhteydessä on pyydetty lausuntoja Puolustusvoimilta.

Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

- Alueidenkäytössä kiinnitetään erityistä huomiota ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen ja riskien ennalta ehkäisemiseen.
- Alueidenkäytön suunnittelussa odotettavissa olevat ympäristöhaitat tunnistetaan ja niiden vaikutuksia ehkäistään.
- Alueidenkäytössä tulee edistää uusiutuvien energialähteiden käyttöedellytyksiä.

Tuulivoimapuisto sijoittuu rakentamattomalle maa- ja metsätalousalueelle ja etäisyys lähimpään asutukseen on n. 2,5 km. Osayleiskaavaa varten laadituissa selvityksissä on tunnistettu mahdollisia ympäristöhaittoja. Osayleiskaava luo edellytykset uusiutuvan energiantuotannon rakentamiselle.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

- Alueidenkäytöllä edistetään elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä. Ekologisten yhteyksien säilymistä suojelualueiden sekä tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä edistetään.
- Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävät ja yhtenäiset luonnonalueet. Alueidenkäyttöä on ohjattava siten, ettei näitä aluekokonaisuuksia tarpeettomasti pirstota.

Osayleiskaavoitus perustuu ympäristövaikutusten arviointiin, jonka yhteydessä on selvitetty alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriarvot sekä arvioitu eri vaikutukset. Merkittävien arvojen säilyminen on turvattu yleiskaavamerkinnoin ja -määräyksin.

Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

- Alueidenkäytössä turvataan energiahuollon valtakunnalliset tarpeet ja edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia.

- Lentoasemien ympäristön maankäytössä tulee ottaa huomioon lentoliikenteen turvallisuuden liittyvät tekijät, erityisesti lentoesteiden korkeusrajoitukset.
- Alueidenkäytössä on turvattava lennonvarmistusjärjestelmien kehittämismahdollisuudet sekä sotilasilmailun tarpeet.
- Alueidenkäytössä on turvattava valtakunnallisesti merkittävien viestintäjärjestelmien tarpeet.
- Voimajohtolinjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä olemassa olevia johtokäytäviä.
- Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin.
- Yhteys- ja energiaverkostoja koskevassa alueidenkäytössä ja alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon sään ääri-ilmiöiden ja tulvien riskit, ympäröivä maankäyttö ja sen kehittämistarpeet sekä lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet ja -alueet sekä maiseman erityispiirteet.

Osayleiskaava mahdollistaa tuulipuiston rakentamisen tuulivoimalle soveltuvalle alueelle. Tuulipuiston rakentaminen toteuttaa osaltaan Suomen ilmastopoliittisia tavoitteita. Osayleiskaavan kaavamääräyksissä on otettu huomioon, että tuulivoimaloiden korkeuden tulee olla lentoesteviranomaisten asettamien korkeusrajojen mukaisia. Tuulivoimapuiston vaikutukset ilmavalvontatutkille on arvioitu suunnittelun yhteydessä.

Osayleiskaavoitus perustuu ympäristövaikutusten arviointiin, jonka yhteydessä on selvitetty tuulipuiston vaikutuksia mm. maankäyttöön, lähiympäristöön, ihmisiin, luontoon sekä maisemaan. Osayleiskaavamerkinnöin ja määräyksin alueen arvokkaat kohteet ja tuulivoimaloiden rakentaminen on sovitettu yhteen.

Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

- Alueidenkäytöllä edistetään Lapin tunturialueiden säilymistä luonto- ja kulttuuriarvojen kannalta erityisen merkittävänä aluekokonaisuuksina. Samalla varmistetaan, että asumisen ja elinkeinotoiminnan harjoittamisen edellytykset säilyvät.
- Alueiden erityispiirteet tunnistetaan ja alueidenkäyttö sovitetaan mahdollisimman tasapainoisesti yhteen poikkeuksellisten luonnonolojen, luonnon kestokyvyn ja kulttuuriarvojen turvaamiseksi.
- Poronhoitoalueella turvataan poronhoidon alueidenkäytölliset edellytykset.

Osayleiskaavoitus perustuu ympäristövaikutusten arviointiin, jonka yhteydessä on arvioitu tuulipuiston vaikutuksia kulttuuriympäristöihin sekä poronhoitoon. Osayleiskaavassa on otettu huomioon poronhoidon tarpeet maankäytön suunnittelussa. Ympäristövaikutusten arvioinnissa ja myös tuulipuiston jatkosuunnittelussa on tehty yhteistyötä paliskuntien ja Paliskuntain yhdistyksen kanssa.

8. KAAVAN VAIKUTUKSET

Osayleiskaavan toteuttaminen vaikuttaa välittömästi ja välillisesti:

- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen
- yhdyskunta- ja energiatalouteen
- liikenteeseen
- ympäristökuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Tuulipuiston toteuttamisen aiheuttamat ympäristövaikutukset on selvitetty ja niiden merkittävyys arvioitu tuulivoiman kehittämishankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA). YVA -menettelyssä on selvitetty vaikutuksia maankäyttöön, rakennuspaikkojen luontoon, linnustoon, lähialueiden luonnonsuojelukohteisiin, muinaismuistoihin, alueen kulttuurihistoriaan, maisemaan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Lisäksi YVA -menettelyssä on huomioitu sosiaaliset vaikutukset, melu, auringonvalon vilkkuminen ja varjonmuodostus, turvallisuus sekä ilmasto- ja energiatekijät. Vaikutukset ovat luonteeltaan sekä pysyviä että väliaikaisia. Ajallisesti vaikutukset on arvioitu tuulipuiston rakentamisesta sen käytöstä poistamiseen saakka.

8.1 Tuulipuiston tyypilliset vaikutukset

Tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon rakentamisen aikana rakennuspaikkojen luonnonympäristössä tapahtuu muutoksia. Rakentamisen aikana meluhaitat ja ympäristön muutokset ovat merkittävimmät. Rakentamisesta ja työmaakoneista aiheutuu ääntä ja kuljetuksista liikenteellisiä vaikutuksia. Suurin osa vaikutuksista on kuitenkin väliaikaisia. Rakentaminen kestää yhteensä noin vuoden.

Tuulipuiston käytön aikana ympäristössä ei tapahdu tuulipuistosta johtuvia muutoksia. Tuulipuiston käytön aikaisia merkittävimpiä ympäristövaikutuksia ovat tyypillisesti maisemaan kohdistuvat visuaaliset vaikutukset ja linnustoon kohdistuvat vaikutukset. Vaikutuksia voivat aiheuttaa myös tuulivoimaloiden käyntiääni sekä tuulivoimalan roottorin pyörimisestä johtuva auringonvalon vilkkuminen ja varjonmuodostuminen. Vähäisiä liikenteellisiä vaikutuksia aiheutuu huolto- ja kunnostustöistä.

Tuulipuiston käytöstä poistamisen aikaiset vaikutukset ovat verrattavissa rakentamisen aikaisiin vaikutuksiin; työvaiheet ja käytettävä kalusto ovat pääosin rakentamista vastaavia. Käytön jälkeen tuulivoimalat, sähköasemat, liittymisjohto ja muut rakenteet voidaan purkaa ja poistaa paikalta. Ympäristövaikutukset jäävät usein pienemmiksi, mikäli perustuslaatta jätetään paikoilleen ja maanpäälliset osat maisemoidaan. Ajallisesti käytöstä poistamisen aikainen vaikutus on lyhytkestoinen. Tuulivoimatoiminnasta poistuvat alueet vapautuvat muuhun käyttöön.

8.2 Vaikutusalue

Kunkin vaikutustyyppin vaikutusalue riippuu vaikutuksen luonteesta ja ilmenemis muodosta. Osa vaikutuksista rajoittuu aivan rakennuskohteen läheisyyteen (mm. kasvillisuusvaikutukset ja vaikutukset muinaisjäänneksiin), osa rajoittuu kapealle nauhamaiselle väylälle (mm. voimajohtojen vaikutukset) ja osa ulottuu laajalle alueelle (mm. maisemavaikutukset ja linnustovaikutukset).

Tuulipuiston maisemavaikutus ulottuu n. 20–30 km:n, vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen pääosin 5 km:n, ja melun ja valon vilkkumisen vaikutukset n. 2 km:n etäisyydelle tuulipuistosta.



Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston vaikutusten etäisyysvyöhykkeet.

8.3 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Vaikutukset asutukseen ja loma-asutukseen

Asutukseen kohdistuvat vaikutukset ilmenevät maiseman muutoksena sekä tuulivoimaloiden aiheuttaman valon vilkkumisen ja varjostusvaikutusten aiheuttamina häiriötekijöinä. Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston toteuttamisella ei ole maankäytön kannalta vaikutuksia nykyisiin asuin- ja loma-asutusalueisiin. Tuulipuisto, sähkönsiirron liittymisjohto ja sähköasemat rajoittavat asuin- ja loma-asuntorakentamista vain suunnittelualueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Suunnittelualueelle tai sen lähiympäristöön ei kuitenkaan kohdistu muuta rakentamispainetta.

Tuulipuiston toteuttaminen ei aiheuta suoria haitallisia vaikutuksia lähimpien asuinrakennusten tai loma-asuntojen asumisviihtyisyyteen Keskijärven ja Lomajärven alueilla. Tuulipuiston toteuttaminen kuitenkin muuttaa asukkaiden elinympäristöä sekä luonteeltaan varsin erämaista vaarojen lakialuetta merkittävästi. Lähivaikutusalueella sijaitsevat asuinrakennukset ja loma-asunnot sijoittuvat nykyisin pääosin peitteiseen metsäympäristöön, jossa kiinteistöjen välittömässä läheisyydessä oleva yhtenäinen puusto ja maastonmuotojen vaihtelu estävät suorat näkymät rakennettaville tuulivoimaloille, eivätkä tuulivoimalat siten tule hallitsemaan maisemaa lähialueen pihapiireissä. Suurin tuulipuiston aiheuttama ympäristömuutos kohdistuu Lomajärven alueelle, jonka pohjoisosiin tuulivoimaloiden lavat saattavat joskus näkyä. Kohtuullisen pitkän etäisyyden (n. 2,5 km) vuoksi mahdolliset haitat jäävät kuitenkin vähäisiksi ja maisemavaikutukset lieviksi; näkymiä suojaavan puustovyöhykkeen säilyttäminen pihapiirien välittömässä läheisyydessä tulee asumisviihtyisyyden vuoksi turvata jatkossakin. Lomajärvelle saavutaan tuulipuistoalueen halki sijoittuvan tiestön kautta, mikä osaltaan lisää ympäristömuutoksen merkittävyyttä. Sähkönsiirron liittymisjohto sijoittuu asuinrakennuksiin ja loma-asuntoihin nähden vaara-alueen vastakkaiselle puolelle, eikä sillä siten ole lähiympäristön pihapiireihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia.

Tuulipuiston toteuttamisen vaikutukset ympäröiviin kyliin ja niiden kehittämiseen jäävät vähäisiksi. Kaukomaisemassa tuulivoimalat näkyvät myös asuinrakennusten ja loma-asuntojen pihapiireihin; Tepsaan, Kelontekemään, Rajalaan ja Jeesiöjärven tuulipuisto ei etäisyyden vuoksi kuitenkaan tule juurikaan näkymään. Tuulipuiston välittömässä läheisyydessä sijaitsevalla puustovyöhykkeellä ei ole vaikutus-

ta puita huomattavasti korkeampien tuulivoimaloiden näkyvyyteen kaukomaisemassa. Sähkönsiirron liittymisjohto sijoittuu vaara-alueen eteläpuolella olevaan asutuksen nähden kauemmas kuin nykyinen Fingrid Oyj:n kantaverkon 220 kV:n voimajohto, eikä sillä siten ole pihapiireihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia.

Vaikutukset palveluihin ja työpaikkoihin

Tuulipuiston toteuttaminen ei muuta suunnittelualueen ja sen lähiympäristön palvelu- tai työpaikkatilannetta. Suunnittelualueelle ei toteuteta palveluja eikä sinne muodostu kiinteitä työpaikkoja.

Uusiutuvalla energiantuotannolla ja tuulivoimarakentamisella on kuitenkin laaja-alaisia vaikutuksia vaikutusalueensa työllisyyteen ja yritystoimintaan. Työllisyysvaikutukset ovat merkittävimmät rakentamisen aikana, jolloin käytetään myös runsaasti muiden toimialojen tuotteita ja palveluja. Käytön aikana tuulipuisto työllistää huolto- ja kunnossapitotoimissa ja teiden aurauksessa sekä välillisesti mm. majoitus-, ravitsemus- ja kuljetuspalveluissa sekä vähittäiskaupassa. Tuulipuiston käytöstä poistaminen työllistää samoja ammattiryhmiä kuin rakentaminenkin. Kokonaisvaikutus vaikutusalueen työllisyyteen on n. 100–200 henkilötyövuotta.

Tuulipuisto lisää myös kuntien kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloja työllisyyden kasvun ja yritystoiminnan lisääntymisen kautta.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Tuulipuiston toteuttaminen on alueen suunnitellun maankäytön ja alueella voimassa olevien kaavojen mukaista. Tuulipuistoalue jakautuu kahdeksi erilliseksi osaluueeksi Kuolavaaran ja Keulakkopään lakialueille, Lomajärventien (yt 19902) molemmin puolin. Suunnittelualueella ei ole muita rakentamispaineita.

Tuulipuiston toteuttaminen ei aiheuta merkittäviä yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia. Yhdyskuntarakenne ei hajaudu, sillä uusia asuin-, työpaikka- tai palvelualueita ei tarvitse rakentaa. Uusi energiantuotannon alue sijoittuu toiminnan kannalta sopivalle alueelle ja tukeutuu pääosin olemassa olevaan infrastruktuuriin.

Rakentaminen muuttaa alueen maankäyttöä. Tuulipuiston maankäyttövaikutukset kohdistuvat pääosin n. 5 km:n levyiselle, fyysisten tekijöiden vaikutusalueisiin perustuvalla vyöhykkeelle tuulipuiston ympärillä. Voimajohtojen maankäyttövaikutukset kohdistuvat pääosin n. 500 m:n levyiselle, voimajohtojen lähialueiden näkyvyyteen perustuvalla vyöhykkeelle voimajohdon ympärillä. Toteuttamisen myötä lähes rakentamattomat metsätalousalueet muutetaan osaksi uutta energiatuotannon aluetta, ja alueella liikkuminen ja muu maankäyttö rajoittuvat paikallisesti jonkin verran.

Muusta käytöstä poistuu tuulivoimaloiden paikkoihin, sähköasemiin, voimajohtoon ja huoltoteihin tarvittava maa-ala. Alueelta aidataan ainoastaan sähköasemien alueet. Suunnittelualuetta ympäröi laaja, pääosin metsätalousvaltainen alue. Tuulipuistoa varten tarvittava maa-ala on suunnittelualueen kokonaispinta-alaan verrattuna vähäinen, eikä siten merkittävästi heikennä ympäröivän alueen käytettävyyttä. Suunnittelualue säilyy pääkäyttötarkoitukseltaan metsätalousalueena.

Voimajohtojen lähiympäristön maankäytölle ei Suomessa ole virallisia rajoituksia. Rakennelmien, rakennusten ja voimajohdon väliin jätettävän etäisyyden riittävyys varmistuu, kun johtoalueelle ei sijoiteta rakentamista lainkaan; rakennusrajoitusalue koskee turvallisuussyistä myös maanalaista rakentamista ja toimintaa. Johtoaluetta on kuitenkin mahdollista käyttää mm. virkistykseen, metsästyksen ja laiduntamiseen. Voimajohtopylväät sijoitetaan maaperän ja luontoarvojen kannalta parhaiten soveltuville paikoille, jolloin myös niiden aiheuttamat maisemalliset ja sosiaaliset vaikutukset jäävät lievemmiksi.

Sähkönsiirron liittymisjohto muodostaa maastoon uuden johtokäytävän. Liittymisjohtojen aiheuttamat maankäyttövaikutukset ovat vähäiset eivätkä muuta vallitsevaa tilannetta kovinkaan paljon; lyhyehkö liittymisjohto sijoittuu nykyisen Lomajärven-

tien suuntaisesti metsätalousvaltaiselle alueelle, eikä sen läheisyydessä ole muuta suunniteltua maankäyttöä. Rakentamisen aikaiset tilapäiset haittavaikutukset kohdistuvat melko suppealle alueelle kohtalaisen lyhyen ajan. Liittymisjohdon linjaus on selkeä, eikä hankaloita alueen tulevia maankäyttöratkaisuja nykyisestä.

Toiminnan loputtua suunnittelualue vapautuu muuhun käyttöön.

8.4 Vaikutukset liikenteeseen

Merkittävimmät liikenteelliset vaikutukset ajoittuvat tuulipuiston rakentamiseen, jolloin liikennemäärät suunnittelualueen läheisyydessä lisääntyvät betoni- ja voimalakomponenttikuljetusten vuoksi. Lisäksi liikennettä aiheutuu huoltoteiden ja sähkönsiirron rakentamisesta, olemassa olevien teiden parantamisesta ja työhenkilöstön liikkumisesta.

Toiminnasta aiheutuvat liikennejärjestelyt eivät edellytä muutoksia nykyiseen tieverkkoon. Kuljetus- ja huoltoteinä hyödynnetään pääosin nykyistä tiestöä. Paljon tilaa vaativat erikoiskuljetukset saattavat hetkellisesti heikentää liikenteen sujuvuutta ja vaikuttaa liikenneturvallisuuteen erityisesti risteysalueilla. Vaikutukset ovat kuitenkin ajoittaisia ja lyhytkestoisia. Perustusten valun aikaan raskaasta liikenteestä aiheutuu myös pöly- ja meluhaittoja.

Teitä on paikoin tasoitettava ja levennettävä, ja niiden kantavuutta parannettava painavien kuljetusten mahdollistamiseksi; mm. Rovonpään- ja Lomajärventeitä on tasoitettava ja vahvistettava n. 10 km:n pituudelta Kittilä–Sodankylä maantien (Sodankyläntie, kt 80) liittymästä tuulipuistoalueen huoltotie liittymiin asti. Vaarojen ylärinteille ja lakialueille rakennetaan uusia sorapintaisia huoltoteitä yhteensä n. 9 km. Tuulimittausmastolle johtavaa, 2 190 m:n pituista tietä tullaan hyödyntämään osana tuulipuiston huoltotiestä.

Tuulipuiston käytön aikaiset liikenteelliset vaikutukset ovat vähäisiä. Liikennettä aiheutuu tuulipuiston huoltoliikenteestä; huoltokäyntejä tehdään tuulipuistoalueelle muutama vuosittain. Liikennettä aiheutuu myös tuulipuiston huoltoteiden aurauksista. Uudet huoltotiet helpottavat kulkua vaarojen lakialueille ja saattavat osaltaan edistää vaara-alueen muun käytön lisääntymistä. Nykyisen tiestön parantaminen helpottaa kulkua vaara-alueen pohjoispuolisille Keski- ja Lomajärven alueille.

Tuulipuiston käytöstä poistamisen yhteydessä voimalakomponentit kuljetetaan pois erikoiskuljetuksin. Mikäli perustukset puretaan, aiheutuu myös niiden pois kuljetamisesta raskasta liikennettä.

8.5 Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen

Vaikutuksen sähköverkkoon

Tuulipuiston toteuttamisen yhteydessä suunnittelualueelle rakennetaan sähköverkko, johon tuulivoimalat liitetään. Sähkönsiirrossa hyödynnetään pääosin nykyistä johtokäytävää; tuulipuiston sähkönsiirron voimajohto liitetään eteläpuoliseen Fingrid Oyj:n kantaverkon 220 kV:n voimajohtoon.

Tuulipuiston rakentaminen vakauttaa osaltaan suunnittelualueen ja sen lähiympäristön sähköntoimitusta ja vahvistaa alueen sähköverkkoa. Kittilän ja Sodankylän kuntien sähkönkulutus oli vuonna 2009 yhteensä 379 GWh, josta Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston sähköntuotanto olisi n. 30 %.

Vaikutukset kunnallistekniikkaan

Tuulipuiston toteuttaminen ei vaikuta alueen kunnallistekniikkaan. Suunnittelualueelle ei rakenneta vesi- ja viemäriverkkoa.

8.6 Vaikutukset luontoon

Vaikutukset kallio- ja maaperään

Rakentamisen aikana pintamaata poistetaan tuulivoimaloiden ja sähköasemien paikoilta sekä tielinjoilta. Maarakennustöitä tehdään myös voimajohtopylväiden kohdalla, ja johtoalue raivataan kasvillisuudesta.

Rakentamisen jälkeen tuulipuistosta tai sähkönsiirron liittymisjohdosta ei aiheudu vaikutuksia maa- ja kallioperään. Käytön aikana käsitellään vähäisessä määrin koneistööljyjä ja muita kemikaaleja huoltotöiden yhteydessä, mutta huoltotoimien mahdollisesti aiheuttama maaperän pilaantumisriski on hyvin vähäinen.

Vaikutukset vesistöihin ja pohjavesiin

Pintavesiin kohdistuvat vaikutukset ilmenevät rakentamisen aikana, jolloin pinta-maan poisto ja maan muokkaus saattaa lisätä vesistöihin kohdistuvaa valuntaa ja kiintoaineskuormitusta. Rantapenkereiden eroosiovaikutukset ovat otettavissa huomioon rakentamisen yhteydessä. Mahdolliset haitat ovat vähäisiä ja lyhytaikaisia. Toiminnan aikana vesistöihin huoltotoimista mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset ovat hyvin vähäisiä.

Vaikutukset lähialueiden pohjavesiin perustuvat tavanomaiseen alueella liikkuvien ajoneuvojen mahdollisiin öljyvuotovahinkoihin; tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon toteuttaminen eivät lisää pohjavesiin kohdistuvaa riskiä. Toiminnan aikana alueella käsitellään vähäisessä määrin koneistööljyjä ja muita kemikaaleja, mutta huoltotoimista ei aiheudu pohjavesien pilaantumisriskiä.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin

Rakennuspaikkojen raivauksen myötä kasvillisuutta tuhoutuu ja olosuhteet muuttuvat; mm. rakennuspaikoille sijoittuvien kääväkkäiden esiintymät mahdollisesti tuhoutuvat. Lähiympäristön kasvillisuudessa ja lajisuhteissa tapahtuvat muutokset ovat suurimmillaan heti rakentamisen jälkeen. Rakennustöiden jälkeen lajisto osittain palautuu vähitellen. Lakialue on luontaisesti avoin ja kasvillisuus aukkoisuuteen sopeutunutta, joten rakennuspaikkojen lähialueen kasvillisuudessa ei tule esiintymään suuria lajistomuutoksia.

Lakialueen rakentaminen pirstoo hieman vanhojen metsien alueita Kuolavaaran länsi- ja Keulakkopään itäosissa, mikä vaikuttaa lievästi luontotyyppien eheyteen ja lajistoon sekä lajiston leviämismahdollisuuksiin. Lakialueen rakentaminen rikkoo tärkeän ekologisen yhteyden vanhojen metsien alueiden välillä. Vaikutus ei kuitenkaan ole kovin merkittävä, sillä vanhojen metsien aluetta säilyy alarinteillä. Lisäksi vanhoja metsiä on runsaammin suunnittelualan pohjoispuolella, joten elinympäristönä vanhasta metsästä riippuvainen lajisto, etenkin linnut, löytävät korvaavaa elinalueita suhteellisen läheltä. Elinympäristöjen pirstoutuminen vaikuttaa eniten heikosti leviävien lajien, kuten kääpien, menestymiseen. Myös sähkönsiirron liittymisjohdon rakentaminen vähentää alueiden luonnontilaisuutta ja ekologista eheyttä, mutta vaikutukset ovat lieviä alueella, jolla harjoitetaan metsätaloutta.

Vanhojen metsien alueille huoltoteitä tai maakaapeleita rakennettaessa olisi suositeltavaa jättää kaadettu puusto lahoamaan tien varteen vanhan metsän monimuotoisuuden ja kääväkkäiden elinympäristön turvaamiseksi.

Vaikutukset linnustoon

Linnustoon kohdistuvat tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon rakentamisen aikainen häiriövaikutus, rakentamisesta johtuva elinympäristön muutos ja pirstoutuminen sekä käytönaikainen häiriövaikutus.

Merkittävimmät rakentamisen aikaiset linnustovaikutukset ilmenevät lievänä pesimälinnuston elinympäristön muutoksina. Osa alueen metsäelinympäristöstä tuhoutuu ja pirstoutuu rakentamisen myötä, mutta alueelle jää vielä melko runsaasti

korvaavia elinympäristöjä. Vaikutukset ovat lyhytaikaisia ja kohdistuvat pääosin rakentamiskohteiden läheisyyteen. Rakentamistoimien elinympäristöjä muokkaava vaikutus sekä ihmistoiminnasta aiheutuva häiriö kohdistuvat alueen metsäympäristössä yleisiin ja tavanomaisiin lintulajeihin. Alueen pesimälinnusto säilynee suhteellisen samankaltaisena, sillä rakentamistoimet eivät juuri kohdistu vaarojen rinteille. Rakentamista kohdistuu myös vanhan metsän alueisiin, missä elinympäristöä tuhoutuu jonkin verran. Suunnittelualueen herkimät pesimälajit, metso, kuukkeli, pohjantikka ja taviokuurna, ovat vanhan metsän lajistoa. Tiedetyt lajit, kuten metso, saattavat siirtyä muualle.

Linnustovaikutuksista merkittävin on lintujen törmäysriski tuulivoimalan lapoihin ja rakenteisiin sekä sähkönsiirron voimajohtoihin; lapojen aiheuttama pyörre saattaa myös heittää joitakin lintuja maahan. Lintujen törmäysriski tuulivoimalaan on kuitenkin hyvin pieni esim. tieliikenteeseen, sähköverkkoon ja rakennuksiin verrattuna. Lintujen muutto alueella on hyvin vähäistä ja hajanaista. Vaaramaisemassa lintuut seuraavat alavia maastonkohtia, eivätkä yleensä nouse vaarojen lakialueille. Suunnittelualueen pohjoispuolella pesii merkittäviä määriä törmäysvaikutuksille alttiita suuria, leveäsiipisiä ja hidasliikkeisiä lintulajeja, kuten joutsenia, metsähanhia, kurkia ja merikotkia. Suunnittelualueen pesimälajeista törmäysvaikutusten kannalta merkittävimmät ovat kurki ja päiväpetolinnut. Tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon toteuttaminen ei aiheuta merkittävää törmäysriskin kasvua alueen pesimä- tai muuttolinnustolle.

Vaikutukset muuhun eläimistöön

Myös muuhun eläimistöön kohdistuvat tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon rakentamisen aikainen häiriövaikutus, rakentamisesta johtuva elinympäristön muutos ja pirstoutuminen sekä käytönaikainen häiriövaikutus. Vaikutukset ovat ajoittaisia ja hyvin paikallisia.

Rakentamisen aikainen häiriö ei luultavasti ole merkittävää alueen tavalliselle nisäkäslajistolle, mutta mm. suurpedot saattavat kiertää alueen. Toiminnan aikaiset vaikutukset alueen tavalliselle nisäkäslajistolle jäävät erittäin vähäiseksi. Elinympäristön muutos ja pirstoutuminen rajoittuu lähinnä rakentamiskohteiden välittömään läheisyyteen. Alueella säilyy runsaasti alueen tavalliselle nisäkäslajistolle sopivaa elinympäristöä. Ihmistä luontaisesti karttavat lajit, kuten suurpedot, saattavat kuitenkin jatkossa vältellä aluetta jossain määrin.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja erityispiirteisiin

Tuulipuiston ja huoltotien rakentaminen pirstoo hieman vanhojen metsien alueita Kuolavaaran länsi- ja Keulakkopään itäosassa, mikä vaikuttaa lievästi luontotyyppien eheyteen ja lajistoon. Sähkönsiirron liittymisjohdon rakentaminen vähentää alueen luonnontilaisuutta ja ekologista eheyttä, mutta vaikutukset ovat lieviä alueella, missä harjoitetaan metsätaloutta. Tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon rakentamisella ei ole vaikutuksia alueen arvokkaimmille luontokohteille, Keulakkopään etelärinteeseen sijoittuville vanhojen metsien ja lehtojen alueille.

Ylärinteille sijoittuvien vesilain 15 a §:n mukaisten tihkupintaisten lähteiden sijainti voidaan ottaa huomioon huoltotielinjauksen suunnittelussa.

Vaikutukset uhanalaisiin lajeihin ja suojelualueisiin

Tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon toteuttamisesta ei aiheudu merkittäviä haitallisia vaikutuksia uhanalaisiksi luokitelluille luontotyypeille tai arvokkaalle putkilokasvi- ja kääväkäslajistolle. Tuulivoimaloiden ja huoltotiestön rakentamisella ei ole vaikutuksia suunnittelualueen arvokkaimmille luontokohteille, sillä rakentaminen ei ulotu alarinteiden vanhojen metsien alueille. Vanhojen metsien puustoa ei jouduta myöskään alempana rinteillä kaatamaan, eikä siten muuttamaan uhanalaisen kääväkäslajiston ja lehtokasvillisuuden kasvuolosuhteita. Toteuttamisesta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia myöskään Keulakkopään alarinteillä esiintyvälle, alueellisesti uhanalaiselle ahomansikalle.

Tuulipuiston tai sähkönsiirron rakenteita ei sijoitu Natura- eikä muille suojelualueille. Alueiden suojeluperusteina esitettyihin lajeihin ja luontotyyppeihin kohdistuvat vaikutukset ovat vähäisiä; alueiden eheys sekä luontotyyppien levinneisyys tai edustavuus alueella eivät muutu tai vaarannu.

Vaikutukset alueen suojelullisesti arvokkaiden lintulajien elinoloihin tai esiintymiseen alueella ovat pääosin vähäisiä. Tuulipuiston rakentamisella ei juuri ole suojelullisesti arvokkaiden pesimälajien elinoloja heikentävää tai törmäysriskiä lisäävää vaikutusta. Metson elinympäristön pirstoutuminen ja alueella voimakkaasti harjoitettu metsätalous heikentävät lajin paikallista populaatiota lievästi; vaikutus ei ole suuri lajilla, johon kohdistuu myös metsästyspainetta. Lähiympäristössä sijaitsevilla suojelualueilla pesivät linnut eivät kohtalaisen etäisyyden vuoksi liiku suunnittelualueella, joten rakentamisella ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia tai merkittävää törmäysriskiä lisäävää vaikutusta alueiden suojeluperusteina olevien lajien pesimäkantoihin tai säilyvyyteen alueella.

Rakentamisella ei ole heikentäviä vaikutuksia alueen uhanalaisten nisäkkäiden tai EU:n luontodirektiivien mukaisten lajien paikallisiin tai alueellisiin kantoihin. Rakentaminen ei vaikuta heikentävästi lajien elinoloihin tai esiintymiseen alueella. Karhun, ilveksen ja suden osalta rakentaminen vähentää niiden elinympäristöksi soveltuvaa aluetta ja lisää sen pirstoutuneisuutta. Lisäksi ihmistoiminta todennäköisesti vähentää luontaisesti arkojen ja ihmistä karttavien suurpetojen liikkumista alueella.

8.7 Vaikutukset maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Vaikutukset maisemaan

Tuulivoimarakentamisen vaikutus maisemaan liittyy rakennuspaikkaan, rakentamisen sijoittamiseen, tarkasteluetaisyyteen ja -korkeuteen, ajankohtaan ja vuodenaikaan, valon suuntaan ja säätilaan, tuulivoimaloiden ulkonäköön, kokoon ja näkyvyyteen sekä voimajohtopylväiden korkeuteen ja johtoalueen leveyteen. Lisäksi hämärän ja pimeän aikana tuulivoimaloiden näkyvyydessä korostuvat ylöspäin suunnatut lentoestevalot.

Rakentamisen aikaiset maisemavaikutukset ovat pääosin lyhytaikaisia ja kohdistuvat tuulivoimaloiden lähiympäristöön. Vaikutuksia aiheutuu puuston ja kasvillisuuden raivaamisesta sekä korkeasta työkalustosta. Kasvillisuuden palautuminen on suunnittelualueen kasvuolosuhteista johtuen hidasta.

Tuulipuiston toteuttaminen muuttaa sekä lähi- että kaukomaisemaa. Maisemavaikutukset ovat voimakkaimmillaan heti rakentamisen jälkeen. Tuulipuisto muodostaa harvaan asuttuun vaaramaisemaan uuden elementin, joka muuttaa maiseman mitasuhteita sekä alueen luonnetta, maisemakuvaa ja -kokemusta merkittävästi. Suunnittelualueen suurpiirteinen maisema sietää tuulivoimaloiden sijoittamisen pieni- ja keskipiirteisistä maisemista paremmin. Toisaalta suunnittelualueella pidetään metsänhoitotoimenpiteistä huolimatta erämaisena, koskemattomana luonnonympäristönä, jonka luonnonmaisema muutetaan uusiutuvan energiantuotannon maisemaksi. Yhtenäiseksi ryhmäksi sijoitetusta tuulipuistosta muodostuu vaara-alueita korostava maamerkki tai jopa uusiutuvaa energiantuotantoa ilmentävä nykypäivän kulttuuriympäristö.

Lähivyöhykkeellä, eli enimmillään n. 5 km:n etäisyydellä tuulipuistosta, tuulivoimalat hallitsevat maisemaa, mikäli näkemäestettä ei ole. Suunnittelualueella ympäröivän maiseman peitteisyydestä ja maastonmuotojen vaihtelevuudesta johtuen tuulipuisto on havaittavissa vain suhteellisen rajatuilla alueilla; metsäisellä alueella puusto katkaisee näkymät tuulivoimaloille. Tuulipuisto ja voimajohtorakenteet ovat helpoiten havaittavissa lähiympäristön avoimilta alueilta, kuten pelloilta, soilta ja vesistöalueilta, joilta avautuu suorat näkymät kohti tuulipuistoa tai sähkönsiirron liittymisjohtoa. Vaikutukset ovat merkittävimmät virkistysalueilla, päivittäisillä kulkureiteillä ja pihapiireillä sekä lähialueen järville ja niiden ranta-alueilla, kuten Her-

ra- ja Värttiövaarojen pohjoisrinteillä, Lomajärventiellä Kuolajärven pohjoispuolella sekä Kuolajärven ja Lomajärven vesi- ja ranta-alueilla.

Tuulivoimaloiden suuren koon vuoksi tuulipuiston maisemavaikutukset ulottuvat alueen topografiasta ja peitteisyydestä riippuen n. 20–30 km:n etäisyydelle. Tuulipuisto voidaan havaita hyvinkin kaukaa korkeilta maastonkohdilta, kuten Kumpuja ja Kaarestuntureilta, mutta tuulivoimalat eivät tällöin enää hallitse maisemaa. Tuulipuisto saatetaan havaita Levitunturin tai jopa Yllästunturin laelta, mutta maisemavaikutus on kaukaa tarkasteltaessa hyvin lievä. Luostotunturille asti tuulipuiston havaittavuus on hyvin epätodennäköinen pitkän välimatkan ja maastonmuotojen vuoksi.

Tuulivoimaloita lukuun ottamatta maisemavaikutukset ovat pienialaisia ja ulottuvat enimmillään n. 200 m:n etäisyydelle rakentamiskohteesta. Uutta avointa johtoaluetta raivataan Keulakkopään puustoiseen etelärinteeseen n. 2,5 km:n pituudelta tuulipuistoalueelta Fingrid Oyj:n kantaverkon 220 kV:n voimajohdolle saakka. Rakennettava 220 kV:n liittymisjohto johtoalueineen pirstoo yhtenäistä maisemakonaisuutta, ja muodostaa maisemaurion suljettuun metsämaisemaan. Voimajohto havaitaan usein vain johtoaukealla sekä sen välittömässä läheisyydessä; uusi johtoalue on selvästi havaittavissa etenkin Lomajärventieltä etelästä pohjoiseen kuljettaessa. Vaarojen rinteiden avoimet johtoalueet ja huoltoteiden linjaukset saattavat myös erottua puuttomina urina kaukomaisemassa. N. 20 m:n korkuiset voimajohtopylväät ovat jonkin verran suunnittelualueen puustoa korkeampia, ja pylväät saattavat erottua lähialueelta tarkasteltaessa.

Tuulipuiston purkaminen aiheuttaa uuden maisemamuutoksen, kun pitkään paikoillaan olleet ja maamerkiksi muodostuneet tuulivoimalat poistetaan, ja tilanne palautuu ennen rakentamisesta vallinneeseen.

Seuraavassa on esitetty YVA:n ja osayleiskaavatyön yhteydessä laadittuja kuvasovitteita tuulipuiston maisemavaikutusten havainnollistamiseksi. Osayleiskaavan yhteydessä on laadittu kolme uutta kuvasovitetta Lomajärven suunnasta.



Tuulipuisto, kuvasovite Lomajärven alueelta etelään (etäisyys tuulipuistoon n. 3 km).



Tuulipuisto, kuvasovite Herravaaralta pohjoiseen (etäisyys n. 5 km).



Tuulipuisto Kuolavaaralla, kuvasovite Kelontekemäjärveltä koilliseen (etäisyys n. 15 km).



Tuulipuisto, kuvasovite Rovanneräntieltä (etäisyys n. 6 km).



Tuulipuisto, kuvasovite Kittilä–Sodankylä –maantieltä Silmäsvuoman kohdalta koilliseen (etäisyys n. 10 km).



Tuulipuisto, kuvasovite Lomajärveltä Keulakkopään suuntaan (etäisyys n. 3 km).



Tuulipuisto, kuvasovite Lomajärven koillisrannasta Keulakkopään suuntaan (etäisyys n. 3km).



Tuulipuisto, kuvasovite Lomajärven kaakkoisrannalta Kuolavaaran suuntaan (etäisyys n. 4 km).

Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisema-alueisiin

Lomajärven perinnemaisema-alueella voidaan tarkastelupisteestä riippuen havaita tuulivoimaloiden lapoja tai rakenteita. Tuulivoimalat ovat selkeimmin havaittavissa Lomajärven rannan läheisistä osista tai Lomajärven ranta-alueelta. Tuulivoimapuiston havaittavuus ei heikennä perinnemaiseman perustamisen kriteereinä olleita arvoja, joten tuulipuisto ei aiheuta suoria haittavaikutuksia Lomajärven perinnemaisemaan.

Arvokkaihin rakennetun kulttuuriympäristön alueisiin tai kohteisiin ei kohdisteta rakentamistoimenpiteitä. Tuulipuiston toteuttaminen ei olennaisesti muuta arvokkaiden alueiden tai kohteiden luonnetta, ja maisemavaikutukset jäävät hyvin lieviksi näillä alueilla.

Kittilän kunnan puolella voimassa olevan Tunturi-Lapin maakuntakaavan mukaan tuulipuiston toteuttamisen todetaan osittain muuttavan Jeesiöjärven kylästä avautuvaa maisemaa. Tuulivoimaloita tai niiden osia saatetaan havaita Kelontekemän ja Jeesiöjärven kylistä. Maastonmuodot ja peitteisyys kuitenkin estävät yhtenäiset näkymät kylästä tuulipuistoon. Tuulipuiston toteuttaminen ei muuta valtakunnallisesti arvokkaiden kylien arvoja.

Tuulivoimalat eivät ole selkeästi havaittavissa Lomajärven alueelta. Tuulipuiston toteuttaminen ei muuta tai heikennä suunnittelualueen lähiympäristön paikallisesti arvokkaan alueen tai sen rakennuskohteiden arvoa.

Vaikutukset muinaisjäännöksiin

Tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon rakentaminen eivät aiheuta vaikutuksia suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitseviin, tunnettuihin kiinteisiin muinaisjäännöksiin.

YVA -menettelyn yhteydessä laaditusta inventoinnista huolimatta kaikkia alueen muinaisjäännöksiä ei välttämättä tunneta. Kaikki kiinteät muinaisjäännökset ovat automaattisesti muinaismuistolain suojelemia, eikä niihin saa kajota ilman Museoviraston lupaa. Muinaismuistolaki suojelee myös irtaimet muinaisesineet tai niiden osat.

8.8 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Vaikutukset viihtyisyyteen

Suunnittelualueen viihtyisyyteen kohdistuvat haitalliset vaikutukset ovat pääosin koettuja. Alueen metsät koetaan tiiviiksi osaksi jokapäiväistä elinkeinotoiminta- ja harrastusympäristöä. Tuulipuiston toteuttaminen muuttaa erämaiseksi koettua vaa-rojen lakialuetta ympäristöineen sekä lähiympäristön asukkaiden elinympäristöä ja maisemakuvaa merkittävästi. Tuulivoimalat voidaan kokea häiritsevinä suunnittelu-alueella ja sen ympäristössä eri tavoin liikuttaessa.

Rakentaminen aiheuttaa lähiympäristöön melua ja lisää liikennettä. Tuulipuistolla ei käytön aikana ole haitallisia terveysvaikutuksia. Tuulivoimaloista ei aiheudu päästöjä, eivätkä melu- tai varjostusvaikutukset ylitä asetettuja ohjearvoja. Tuulipuisto ei aiheuta suoria haitallisia vaikutuksia lähimpien asuinrakennusten tai loma-asuntojen asumisviihtyvyyteen. Myös maisemavaikutukset jäävät lähimpien asuinrakennusten ja loma-asuntojen osalta lieviksi. Tuulivoimaloilla voidaan silti kokea olevan vaikutuksia ihmisten terveyteen niiden melu- ja varjostusvaikutusten vuoksi tuulipuistoalueella liikuttaessa.

Vaikutukset virkistyskäyttöön

Myös suunnittelualueen virkistyskäyttöön kohdistuvat haitalliset vaikutukset ovat pääosin koettuja. Tuulipuiston rakentaminen muuttaa alueen luonnonmukaista ympäristöä ja heikentää sen erämaisyyden perustuvia virkistysarvoja. Tuulivoimaloi-

den näkyminen sekä niiden aiheuttama ääni, liike, valon vilkkuminen ja varjostus voidaan kokea virkistyskäyttöä häiritsevä, jolloin vaarojen lakialueiden virkistysarvojen koetaan vähenevän. Myös sähkönsiirron liittymisjohdon rakentaminen aiheuttaa muutoksia maisemassa, ja uusi johtoalue voidaan kokea virkistyskäyttöä häiritsevä.

Tuulipuiston rakentaminen ei estä virkistyskäyttöä, vaan rakennettavat tieyhteydet jopa helpottavat alueella liikkumista. Vapaata liikkumista joudutaan kuitenkin rakentamisen aikana turvallisuussyistä rajoittamaan, jolloin virkistyskäyttö rakentamisalueen välittömässä läheisyydessä saattaa estyä.

Tuulipuiston valmistuttua alueella voi jälleen liikkua jokamiehen oikeudella, ja myös johtoaluetta on rakentamisrajoituksista huolimatta mahdollista käyttää virkistykseen. Maankäytön muutos rajoittaa liikkumista sähköasemien alueilla, jotka aidataan. Suunnittelualueen ympäristössä kuitenkin säilyy runsaasti mahdollisuuksia erilaisille luontoon perustuville virkistysmahdollisuuksille. Metsästykselle aiheutuvat vaikutukset liittyvät virkistyskäytön kokemiseen. Vaikutusten merkittävyys on ulko- ja paikkakuntalaiselle vähäinen, paikallinen metsästäjä kokee maisemassa ja erämaissa metsäympäristössä tapahtuvan muutoksen merkittävämmäksi.

Tuulipuistolla ei ole moottorikelkkareitin käyttäjiin eikä virkistyskäyttöarvoihin kohdistuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia, sillä tuulipuistoon avautuvat näkymät ovat hetkellisiä. Alueen moottorikelkkareitit myös sijoittuvat pääosin peitteiseen ympäristöön, jolloin tuulivoimalat eivät ole helposti havaittavissa. Kuolavaaran länkirinteelle sijoittuvan moottorikelkkareitin linjausta sekä siihen liittyviä kevytrakenteista kotaa ja kuivakäymälää on mahdollisesti siirrettävä tuulivoimaloiden rakentamisen vuoksi.

Tuulivoimaloihin ei liity juurikaan onnettomuusriskejä ja niiden vaikutukset turvallisuuteen ovat hyvin pieniä. Talviaikaan tuulivoimalan rakenteisiin ja lapoihin voi kertyä lunta ja muodostua jäätä, joka pudotessaan aiheuttaisi vaaraa lähialueella liikkuville. Kuolavaara-Keulakkopään alueella vaikutus kohdistuisi erityisesti moottorikelkkareitin käyttäjiin, mikäli reitti sijaitsee tuulipuiston alueella. Jäät hajoavat kuitenkin useimmiten pienemmiksi kappaleiksi jo ilmassa. Moottorikelkkareitin käyttäjien turvallisuusriski voidaan minimoida sijoittamalla reitti mahdollisimman kauas lähimmistä voimaloista. Vaarasta ilmoitetaan tuulipuiston alueella varoituskyltein.

Vaikutukset päästöihin ja ilman laatuun

Tuulivoimalla tuotettu energia on uusiutuvaa ja ympäristöystävällistä, sillä tuotannossa ei muodostu päästöjä ilmaan, veteen eikä maahan. Tuulivoimatuotannolla voidaan ehkäistä ilmastonmuutokseen liittyvän kasvihuoneilmaston vahvistumista, koska oletetaan, että tuulivoimatuotannolla korvataan muita energian tuotantomuotoja.

Tuulivoiman kehittämishankkeen toteutuminen edistää osaltaan Suomen ilmasto- ja energiapoliittisia tavoitteita ilmastonmuutoksen ja kasvihuonekaasujen vähentämiseksi sekä uusiutuvan energian tuotannon lisäämiseksi. Laskelmien mukaan Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuiston avulla voidaan toiminnan aikana vähentää Suomen energiantuotannon aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä n. 15 000–82 500 t/a (tonnia vuodessa).

Tuulipuiston energiatasetta laskettaessa tulee ottaa huomioon rakentamiseen ja purkamiseen tarvittavat energiamäärät, ja verrata niitä voimaloiden tuottamaan energiamäärään. Tutkimusten mukaan tuulivoimala tuottaa tarvittavan energian 6–9 kuukaudessa, joten rakentamiseen tarvittava energiamäärä ei ole merkittävä.

Meluvaikutukset

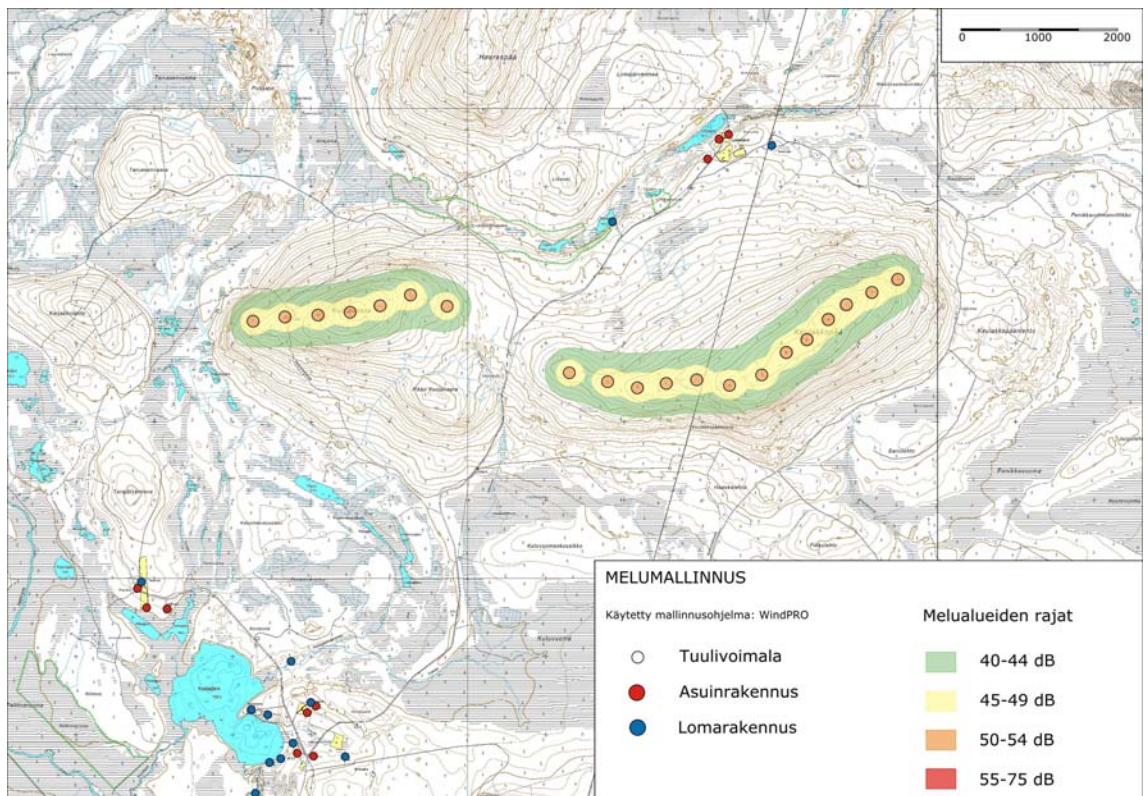
Rakentamisen aikana meluvaikutuksia aiheutuu liikenteestä sekä tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon rakentamisesta. Merkittävin ääni aiheutuu tiestön ja perustusten rakentamisesta. Rakentamisen aikaiset meluvaikutukset ovat lyhytai-

kaisia ja vähäisiä; melu on vaimeaa ja kohdistuu pääosin rakennusalueelle. Rakentamisesta ei aiheudu ohjearvoja ylittävää meluhaittaa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa pitkän etäisyyden vuoksi.

Toiminnan aikana meluvaikutuksia aiheutuu tuulivoimaloista, tuulipuistoalueella sijaitsevasta sähköasemasta ja sähkönsiirron liittymisjohdosta. Tuulipuistolla ei ole haitallisia terveysvaikutuksia, ja meluvaikutukset ovat vähäisiä. Tuulivoimaloiden lapojen pyörimisestä aiheutuva vaimea ääni, vaihteleva humina, on paikallista. Laadittujen mallinnusten mukaan alin ohjeellinen melutason raja-arvo, 40 dB, rajoittuu vaarojen lakialueille. Lähimmät asuin- tai lomarakennukset eivät sijaitse lähellä mallinnusten mukaisia melualueita (40 dB). Tuulivoimaloiden etäisyyden vuoksi tuulivoimaloista ei aiheudu meluvaikutuksia lähimmille asuin- ja loma-asutusalueille.

Suunnittelualueella melutaso ylittää ohjearvot, mutta se ei kuitenkaan estä vapaa-ajan toimintoja tuulipuiston alueella. Hyvin lähellä tuulivoimalaa voidaan erottaa yksittäisten lapojen aiheuttamia ääniä, mikä saattaa lisätä äänen häiritsevyyttä tuulipuistoalueella liikuttaessa. Tuulipuistoalueella sijaitseva muuntamo aiheuttaa sen läheisyydessä kuultavaa matalataajuista huminaa sähkönsiirron liittymisjohdon käytön aikana. Korkeajännitteinen voimajohto muodostaa ns. koronamelua, joka on luonteeltaan melko korkeataajuista sirinää; ääni kuuluu selvimmin voimajohtopylväiden läheisyydessä. Toiminnasta ei aiheudu ohjearvoja ylittävää meluhaittaa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, eikä tuulivoimaloiden ääntä tultane niissä havaitsemaan pitkän etäisyyden vuoksi.

Tuulipuiston käytön loppuessa tuulipuiston maanpäälliset osat voidaan poistaa, jolloin melua aiheutuu purkutöistä.



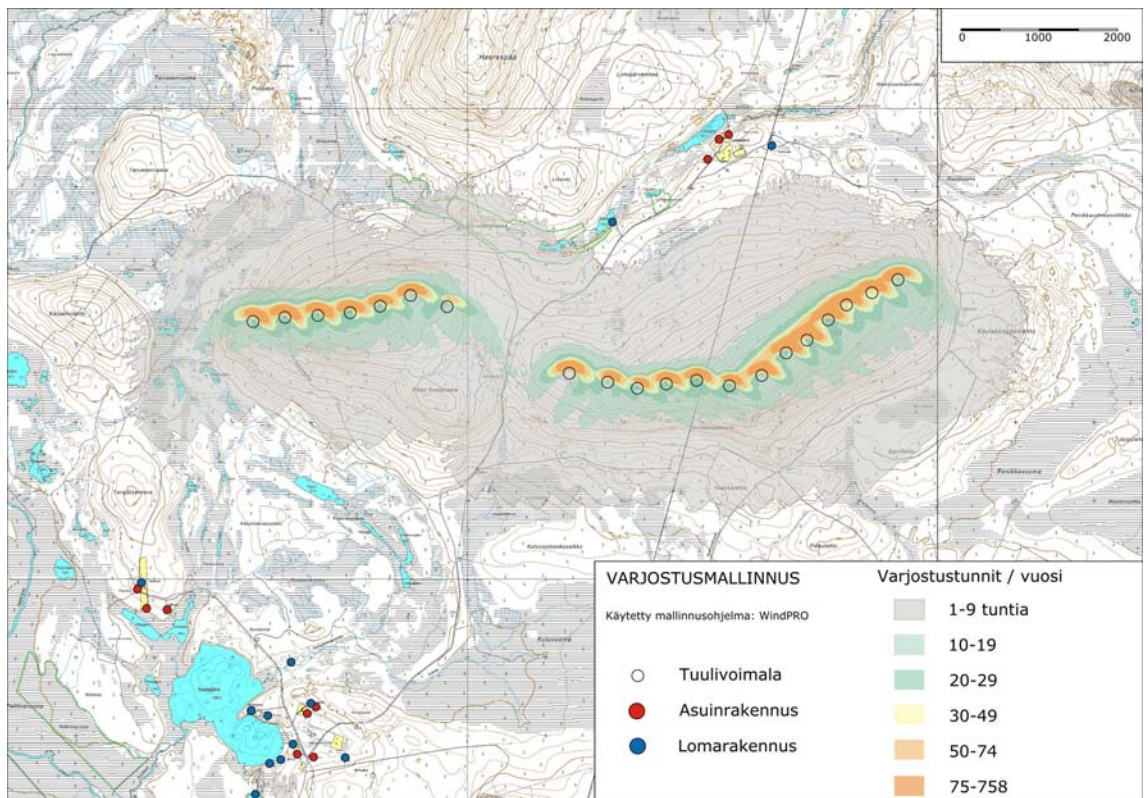
Tuulivoimaloiden aiheuttamat laskennalliset melualueet suunnittelualueella ja lähiympäristössä.

Varjostus- ja valon vilkkumisvaikutukset

Varjostusvaikutukset ovat voimakkaimmillaan kesällä, jolloin vuorokauden valoisa aika on pisimmillään. Kirkkaalla säällä tuulivoimaloiden pyörivät lavat muodostavat

liikkuvia varjoja; ilmiö koetaan tarkastelupisteessä auringonvalon voimakkuuden nopeana vaihteluna eli vilkkumisena.

Suomessa ei ole olemassa viranomaismääräyksiä sallituille varjostusajoille. Saksassa, Ruotsissa ja Tanskassa tuulivoimaloiden aiheuttama varjostusvaikutus kiinteistölle saa olla enintään 8–10 h/vuosi. Laadittujen mallinnusten mukaan Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuiston varjostusvaikutuksista lievin (1 h/vuosi) ulottuu vaaroja ympäröivän tasangon rajamaastoon; varjonmuodostuksen ei oleteta aiheuttavan haitallisia terveysvaikutuksia hyvin vähäisten varjostusaikojen vuoksi. Muissa maisissa käytössä olevat varjostuksen enimmäismäärät (8 h/vuosi) rajautuvat vaarojen lakialueille; laskelmien mukaan lähimmille asuinrakennuksille tai loma-asunnoille varjostusvaikutuksia ei ulotu.



Tuulivoimaloiden aiheuttama laskennallinen varjonmuodostus suunnittelualueella ja lähiympäristössä.

Turvallisuusvaikutukset

Tuulivoimaloiden vaikutukset turvallisuuteen ovat hyvin vähäisiä, eikä niihin juurikaan liity onnettomuusriskejä.

Tuulipuistoalueen turvallisuuden kannalta riittävä suojaetäisyys on laskennallisesti 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeus. Riski tuulivoimalasta irtoavan jään ja kovan lumen tai tuulivoimaloiden rikkoutumisen johdosta putoavien osien aiheuttamaan loukkaantumisvaaraan on vähäinen. Vaarasta ilmoitetaan varoituskyltein.

8.9 Vaikutukset elinkeinoihin ja luonnonvaroihin

Vaikutukset metsätalouteen

Suunnittelualuetta ympäröi laaja, pääosin metsätalousvaltainen alue. Tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon toteuttamisesta aiheutuu metsätalousaluetta pirstovaa vaikutusta. Metsätaloustyöstä poistuu tuulivoimaloiden paikkoihin, sähköasemiin, huoltoteihin ja voimajohtoon tarvittavat maa-alat. Kokonaan metsätalous-

käytöstä poistuvan maa-alan suuruus on tuulipuistoalueella n. 10 ha ja sähkönsiirron liittymisjohdon alueella n. 14 ha. Tuulipuistoalue säilyy pääkäyttötarkoituksestaan metsätalousalueena jatkossakin.

Metsätalouteen kohdistuvat menetykset ovat lieviä, koska käytöstä pois jäävä maa-ala on vähäinen. Lisäksi tuulipuistoalueen metsät ovat pääosin kitu- tai joutomaita, joilla metsäntuottokyky on suhteellisen alhainen. Metsätalouden nykyiset hakkuu-alueet sijoittuvat vaarojen rinteille, ja niitä voidaan toteutuksen jälkeenkin käyttää metsätalousalueina. Alueelle rakennettava uusi tiestö parantaa osaltaan metsätalouden harjoittamisen mahdollisuuksia.

Vaikutukset porotalouteen

Vaikutukset suunnittelualan porotalouteen ovat kohtalaisia, mutta poronhoitotoiminta on alueella mahdollista jatkossakin. Osassa vaikutuksia niiden merkittävyyttä lisää se, että ne todennäköisesti kohdistuvat laajimmin vain muutamien poronhoitajien poroihin ja elinkeinoon; mm. sähkönsiirron liittymisjohto sijoittuu kokonaan Kuivasalmen paliskunnan puolelle. Paliskuntien väliseen raja-aitaan tarvitaan uusi veräjä tuulipuiston huoltotoimenpiteiden vuoksi. Veräjä lisää poronhoitajien työtä ja poronhoidon kustannuksia sekä heikentää elinkeinon kannattavuutta; raja-aidan veräjän kiinni pysymiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon rakentamisesta saattaa aiheutua huomattava väliaikainen haitta suunnittelualan laidunten käytölle, mikäli rakentamista ajoittuu alkukesään. Suunnittelualan kautta pohjoisen kesälaitumille kulkevat porot todennäköisesti kiertävät alueen ja vasominen saattaa häiriytyä. Etenkin vaatimet vasoineen voivat häiriintyä rakentamisesta myös muina vuodenaikoina. Hirvaat ovat vähemmän herkkiä häiriölle ja saattavat hakeutua rakennustyömaalle suojaan etenkin räkkäaikaan eli hyönteisten joukkoesiintymisen aikaan kesällä. Sähkönsiirron liittymisjohdon rakentamisen aikaiset häiriövaikutukset porojen laidunnukseen jäävät vähäisiksi, sillä voimajohto voidaan rakentaa yhden kesäkauden aikana ja rakentaminen ajoittaa kelirikkoajan jälkeiseen keskikesään, jolloin porot ovat jo siirtyneet kesälaitumille.

Tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon toteuttaminen lisää osaltaan paliskuntien laidunalueiden menetyksiä muuhun maankäyttöön. Rakenteet suoja-alueineen aiheuttavat talvilaidunalueiden menetyksiä yhteensä n. 40 ha, josta n. 24 ha sijoittuu Kuivasalmen paliskunnan ja n. 16 ha Sattasniemen paliskunnan alueelle. Suurimmat vaikutukset kohdistuvat suunnittelualan luppolaitumiin eli puissa kasviin jäkäliin, mutta myös varpu-, lehti- ja ruoholaitumiin sekä jäkälälaitumiin. Toiminnan aikaiset häiriövaikutukset ulottuvat arviolta n. 1 062 ha suuruiselle alueelle. Myös tuulipuiston vaikutusalueen käyttö on etenkin alkuvaiheessa ja häiriöille herkinä vuodenaikoina melu- ja varjostusvaikutuksen vuoksi todennäköisesti aiempaa vähäisempää. Suunnittelualueella mahdollisesti lisääntyvä liikenne ja moottorikelkailu voivat aiheuttaa häiriöitä porojen laidunnukseen lähialueilla. Tuulipuistoalueen välttäminen ei kuitenkaan oletettavasti ole pysyvää ja porot todennäköisesti vähitellen tottuvat käyttämään aluetta. Nykyistä avoimemmista vaarojen lakialueista voi myös toiminnan aikana muodostua räkkäsuojapaikka etenkin hirvaille, jolloin ne saattavat jäädä suunnittelualueelle.

Sähkönsiirron liittymisjohdon toteuttaminen lisää osaltaan laidunalueiden pirstoutumista. Johtoalueen raivaaminen aiheuttaa muutoksia kasvillisuuteen, mikä saattaa vaikuttaa porojen laiduntamiseen. Voimajohto myös vaikeuttaa ja lisää poronhoitajien työtä. Voimajohtoaukeille jätettävät kannot saattavat vaikeuttaa porojen kuljetusta johtoaukean kautta. Lisäksi voimajohtojen harukset ja muut rakenteet aiheuttavat vähäisen turvallisuusriskin maastoajoneuvoilla ajettaessa. Ilmajohdon rakentaminen sekä tuulivoimaloiden yläpuolelle sijoittuva lentokieltoalue myös rajoittavat mahdollista helikopterin käyttömahdollisuutta poronhoitotöissä.

Vaikutukset riistatalouteen

Riistalajeihin kohdistuvat samat vaikutukset kuin linnustoon tai muuhun eläimistöön; rakentamisen aikainen häiriövaikutus, elinympäristön pinta-alan väheneminen ja pirstoutuminen sekä käytönaikainen häiriövaikutus.

Rakentamisen aikainen liikennöinti ja melu todennäköisesti karkottavat riistaa, etenkin suurpetoja, alueelta. Häiriövaikutus on kuitenkin lyhytaikaista ja metsänkäsittelytoimien kaltaista.

Rakentamisen myötä hirven talvilaidunalueiden olosuhteissa tapahtuu lieviä muutoksia; toisaalta hirven arvioidaan hyötyvän ravinnokseen käyttämistä, avoimille alueille kasvavista taimikoista. Hirven arvioidaan tottuvan tuulivoimaloiden lapojen liikkeeseen. Lapojen liike ei myöskään estäne karhujen liikkumista rinnealueella ja suunnittelualueen lähistöllä. Muu eläimistö häiriintyy vielä vähemmän ja pienriistalle lapojen liikkeen aiheuttama häiriövaikutus arvioidaan hyvin vähäiseksi.

Tuulivoimaloiden aiheuttama törmäysriski kanalinnuille on niiden lentokorkeuden vuoksi hyvin epätodennäköinen. Sähkönsiirron liittymisjohdon toteuttamisesta aiheutuu kuitenkin lievää törmäysriskin kasvua riistalinnustolle, sillä peitteiseen maastoon sijoittuva voimajohto on kanalitujen kannalta eniten törmäyksiä aiheuttava tekijä.

Tuulipuistoaluetta ei aidata sähköasemien alueita lukuun ottamatta, joten sillä ei ole metsästyksen kannalta liikkumista estävää vaikutusta. Rakennettava tiestö saattaa aiheuttaa häiriövaikutuksia riistalajeille ja metsästyksen tehostumista. Tie-linjaus ja muut avoimet alueet lisäävät mahdollisuutta hirven- ja karhunpyyntiä koskevaan passittamiseen, ja helpottavat suurriistasaaliin kuljettamista.

Vaikutukset matkailuun

Matkailuun kohdistuvat vaikutukset jäävät pieniksi, sillä alueella ei ole merkittävää matkailutoimintaa. Suunnittelualueelle sijoittuu yleinen tie ja moottorikelkkareitti; tuulipuisto voi olla, ainakin käytön alkuvaiheessa, paikallinen nähtävyys ja lisätä osaltaan liikennettä ja moottorikelkkailua lähialueella.

Vaikutukset luonnonvaroihin

Tuulipuiston ja sähkönsiirron voimajohdon toteuttaminen rajoittavat suunnittelualueen käyttöä mahdolliseen kaivostoimintaan, mutta vaikutukset kaivannaisten hyödyntämiseen jäävät lieviksi. Tuulivoimaloiden alueella suurten kaivantojen tekeminen ei ole mahdollista, mutta tuulivoimaloiden suojaetäisyyden ulkopuolella kaivannaisten hyödyntämiseen ei ole estettä. Johtoalueella ei saa suorittaa kiviaineksen louhintaa ja murskausta, mutta sitä voidaan käyttää maa-aineksen ottoon. Kaivosvaltausta ei kuitenkaan saa suorittaa oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella ilman erityistä syytä.

Suunnittelualueen marjojen ja sienien kerääminen on mahdollista jokamiehen oikeuksien mukaisesti myös tuulipuiston käytön aikana. Marjastus- ja sienestysmaita poistuu jonkin verran käytöstä tuulivoimaloiden ja huoltoteiden paikoilla sekä sähköasemien alueilla, mutta vapaasti käytettävää maastoa jää suunnittelualueelle runsaasti. Toisaalta metsäalueen saavutettavuus paranee uusien teiden myötä, ja luonnonvarojen hyödynnettävyys lisääntyy.

8.10 Muut vaikutukset

Vaikutukset lentoturvallisuuteen

Tuulipuiston vaikutus lentoturvallisuuteen muodostuu tuulivoimaloiden aiheuttamasta lentoestevaikutuksesta. Merkintävaatimukseen vaikuttavat mm. lentoaseman ja lentoreitin läheisyys sekä tuulivoimaloiden ominaisuudet.

Ilmailulainsäädännön mukaan jokainen tuulivoimala tulee turvallisuusyistä merkitä ympäristäteilevällä valaisimella, jonka näkyvyyttä alaspäin on rajoitettu suuntauk-

sella. Ilma-alukset pysyvät lentosääntöjen ja lentomenetelmien mukaisesti erossa lentoesteistä.

Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuistolla saattaa olla vaikutusta Kittilän lentoaseman minimisektorikorkeuteen (MSA). Lisäksi suunnittelualueella yhdistyy kaksi lentoesteterajapintaa. Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää ilmailulain 165§:n mukaista lentoestelupaa.

Tutkavaikutukset

Tuulivoimaloiden mahdollisesti aiheuttamien tutkavaikutusten selvittämiseksi on käynnistetty tutkimus, jolla selvitetään tuulivoimaloiden häiriövaikutuksia mm. ilma- ja merivalvontaan. Puolustusvoimilla on tutka Ahvenvaaralla, n. 40 km etäisyydellä Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuistosta.

Tuulipuiston tutkavaikutuksen on selvitetty VTT:n tutkimana syksyllä 2011. Puolustusvoimien pääesikunnan lausunnon mukaan tuulipuistolla ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn, joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja käyttöön eikä sotilasilmailuun. Puolustusvoimat ovat lausunnossaan ilmoittaneet, että edellä mainitut vaikutukset eivät aiheuta esteitä tuulipuiston toteuttamiselle.

Viestintäyhteydet

Tietoa tuulivoimaloiden mahdollisista häiriövaikutuksista radion kuuluvuuteen, digitaalisiin tv-lähetysiin sekä matkapuhelinten tai linkkiasemien toimintaan ei Suomesta ole. Myöskään ulkomailta ei ole tietoa tuulivoimaloiden aiheuttamista viestintähäiriöistä. Nykytekniikalla häiriöiden syntyminen on epätodennäköistä.

9. TOTEUTUS

Tuulivoiman kehittämishankkeen esisuunnittelua on tehty vuodesta 2009 lähtien. Esisuunnitteluvaiheessa on tehty mm. alustava tuulivoimaloiden paikkojen, tiestön ja sähköinfrastruktuurin suunnittelu (LVT 2010). Esisuunnitteluun liittyvät myös suunnittelualueen tuulisuusolosuhteisiin liittyvät tuulimittaukset.

Tuulipuiston yleissuunnittelu käynnistetään ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) ja osayleiskaavan valmisteluvaiheen jälkeen. Yleissuunnittelussa hyödynnetään YVA -menettelystä saatua tietoa, jotta tuulipuisto voidaan toteuttaa mahdollisimman hyvin ympäristöön sopivaksi. Tuulipuiston sähkönsiirtoon tarvittavan voimajohdon maastotutkimukset ja rakennussuunnittelu käynnistetään, kun on tehty päätös jatkosuunnitteluun valittavasta sähkönsiirtoreitistä. Tuulivoiman kehittämishankkeen edellyttämä tekninen suunnittelu tehdään vuosien 2010–12 aikana.

Tuulivoimaloiden lopullinen sijoitussuunnittelu tarkkoine paikkoineen on tarkoitus määrittellä vasta lupavaiheessa, sillä siihen vaikuttavat mm. toteutettavien tuulivoimaloiden ominaisuudet, kuten koko ja teho, sekä alueen tuulisuusolosuhteet.

Tuulipuiston oikeusvaikutteisella osayleiskaavalla mahdollistetaan yhteensä enintään 20 tuulivoimalan muodostaman tuulipuiston sekä tuulipuiston toimintaa varten tarvittavien rakenteiden toteuttaminen suunnittelualueelle. Rakennuslupa tuulivoimalalle voidaan myöntää suoraan yleiskaavan perusteella.

Tuulivoiman kehittämishankkeesta vastaavien tarkoituksena on tehdä lopullinen investointipäätös tuulipuiston toteuttamisesta vuoden 2012 aikana. Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaisen rakennusluvan, jonka myöntää kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Voimajohdon rakentamiseen tarvitaan sähkömarkkinalain (386/1995) mukainen rakentamislupa (Energiamarkkinavirasto, EMV).

Tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon rakentaminen kestää noin vuoden. Rakentamisen aikana tehdään tuulivoimaloiden perustukset, pystytetään tuulivoimalat ja rakennetaan voimajohto sekä muut tuulivoimatuotantoa varten tarvittavat rakenteet. Tuulipuiston toteutuksen yhteydessä Rovanjärven ja Lomajärventietä (yt

19902) saatetaan joutua parantamaan geometrian ja kantavuuden osalta. Tavoiteaikataulun mukaan tuulipuisto rakennetaan vuosien 2013-2014 aikana.

9.1 Seuranta

Tuulimittaukset aloitettiin Keulakkopäälle rakennetussa tuulimittausmastossa syyskuussa 2010, ja mittaukset jatkuvat yhtäjaksoisesti vähintään vuoden. Tuulimittausmasto on tarkoitettu säilyttämään suunnittelualueella myös tuulipuiston rakentamisen jälkeen.

Tuulipuiston osayleiskaavan hyväksymisen yhteydessä tai välittömästi sen jälkeen on suositeltavaa laatia suunnittelualueen linnustovaikutuksia koskeva seurantaohjelma. Ohjelmassa on suositeltavaa seurata todellisia tuulipuiston aiheuttamia vaikutuksia lintujen käyttäytymiseen ja törmäysriskiin koko tuulipuistoalueella.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA-selostus, FCG Oy 2011) tunnistettiin ennakolta tärkeimmiksi porotalouteen kohdistuviksi mahdollisiksi vaikutuksiksi laidunmenetykset, häiriöt porojen hoitotyölle, porojen laidunnuskäyttämisen muutokset sekä erilaiset vahingot. Tuulipuistohankkeesta vastaavat toimijat (Metsähallitus, Fortum Power and Heat Oy) ovat keskustelleet syksyn 2012 aikana paliskuntien kanssa porotalouteen kohdistuvien vaikutusten seurannan menetelmistä ja toteuttamisavasta. Yhteydenpito osapuolten välillä jatkuu.

Vaikutusten seuraamisen menetelmät ovat poroille asennettavat tutkapannat sekä poronhoitoon liittyvien merkittävien asioiden kirjaaminen. Tutkapantoja asennetaan syksyllä 2012 viisi kpl sekä Kuivasalmen että Sattasniemen paliskunnan poroille. Niiden avulla saadaan tietoja porotokkien liikkeistä ennen voimaloiden rakentamista, rakentamisen aikana ja voimaloiden käyttövaiheessa. Paliskunnat kirjaavat ja kokoavat käytännön poronhoitotyössä havaitut merkitykselliset asiat systemaattisesti muistiin.

Seurannan tulokset kootaan yhteen jalostaen ne kuviksi ja tiiviiksi yhteenvedoiksi paliskunnittain. Kokonaisuuksia palvelevat raportit laaditaan seuraavasti:

- Aika ennen rakentamista, raportti tehdään ennen rakentamisen aloittamista,
- Rakennusaika, raportti tehdään heti rakentamisvaiheen jälkeen,
- Toiminta-aika, raportti tehdään 2 vuotta rakentamisvaiheen jälkeen.

Tuulipuiston osayleiskaavan hyväksymisen yhteydessä tai välittömästi sen jälkeen on suositeltavaa laatia suunnittelualueen riistatalouteen kohdistuvia vaikutuksia koskeva seurantaohjelma. Ohjelmassa on suositeltavaa seurata todellisia tuulipuiston aiheuttamia vaikutuksia riistalajiston käyttäytymiseen koko tuulipuistoalueella ja sen lähiympäristössä.

Osayleiskaavaluonnoksesta Sodankylän kunnan saamat lausunnot ja mielipiteet.

Osayleiskaavaluonnos oli nähtävillä Sodankylän ja Kittilän kunnissa 21.11.-20.12.2011 välisen ajan. Tässä liitteessä on kuvattu Sodankylän kunnan nähtävillä oloaikana saamat lausunnot (tiivistelmät) ja mielipiteet sekä esitetty kaavoittajan vastineet esitettyihin pääkohtiin.

Tiivistelmät nähtävillä olo aikana saaduista lausunnoista:

Lapin Ely-keskus

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

Yleiskaavaselostuksessa tulee olla selvitys kaavan suhteesta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja kaavan vaikutukset tulee myös arvioida valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden näkökulmasta. Kaavaselostuksessa on käsitelty valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita suunnittelun lähtökohtana, mutta vaikutusten arvioinnissa ei ole pohdittu, miten kaavaluonnos edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamista.

YVA-lain mukainen yhteysviranomaisen lausunto ja yleiskaava:

ELY-keskus on antanut ympäristövaikutusten arviointimenettelyn mukaisen yhteysviranomaisen lausunnon tuulipuistohankkeesta kesäkuussa 2011. YVA -lain 13 §:n mukaisesti yleiskaavoituksessa tulee ottaa huomioon arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto. Kaavaselostuksessa olisi hyvä olla osio, jossa tarkastellaan kaavaratkaisun suhdetta yhteysviranomaisen YVA -selostuksesta antamaan lausuntoon. Yhteysviranomaisen lausunnossa todetaan mm. että arviointiselostuksessa ei käsitellä tuulivoimaloiden ilmavalvontatutkille aiheuttamaa häiriötä ja vaikutusta maanpuolustuksen tarpeisiin. Tuulivoimaloiden haittavaikutukset ilmavalvontatutkiiin tulee selvittää ja hankkeella on oltava ilmavoimien hyväksyntä viimeistään ennen tuulivoimaloiden maanpäällisten rakenteiden pysyttämistä.

Selvitykset ja kaavaratkaisu:

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tehtyjä selvityksiä on hyödynnetty osayleiskaavassa. Suunnittelualueen luonto- ja maisemaselvityksiä voidaan pitää asianmukaisina. Samoin myös porotalouden, riistatalouden, luonnon virkistyskäytön ja matkailun selvitys on asiallisesti oikein ja riittävä. Maisemavaikutuksia on havainnollistettu mm. Lomajärven ranta-alueilta.

Vaikutusten arviointi ja kaavamääräykset:

Kaavan vaikutusten arviointi on käsitelty kaavaselostuksessa varsin kattavasti.

Vaikutukset luontoon kohdistuvat lähinnä lakialueen joutomaille, jotka ovat vähäpuustoisia ja lajistoltaan tavanomaisia, alempana rinteillä esiintyviin vahvan metsän luontotyypppeihin ja kääpälajistoon, tosin vain vähäiseltä osin laen suunnittelualueella.

Porotalousvaikutukset ovat varsin keskeisiä kaava-alueella ja Ely-keskuksen käsityksen mukaan ne on arvioitu monipuolisesti.

MY-2 ja luo –merkinnöillä on asianmukaisesti ja hyvin laajoina alueina osoitettu arvokkaimmat luontokohteet ja maisemavaikutuksia lieventävä toimenpiderajoitus (MRL 43.2 §). ELY-keskus kiinnittää huomiota, että tienvarren MY-2 alue ei jatku pohjoisrinteellä tien molemmin puolin. Lisäksi MY-3 merkintä muuttuu Kittilän kunnan puolella M-1 merkinnäksi ilman, että asiakirjoista löytyy merkinnälle selviä perusteita. Vareskuru, jossa aiempien selostuksien mukaan oli luontoarvoja (vai osin menetetty), jääminen M-1 alueelle on jäänyt perustelematta. Myös MY-3 varaus tukee hyvin luontoarvojen säilymistä, lieventää maisemavaikutuksia ja turvaa porotalouden laidunalueita (luppo-kuusikot) ja luonnon virkistyskäytön tarpeita. Moottorikelkkareitin uutta linjausta ei ole esitetty kaavakartassa edes ohjeellisena, vaikka kaavaselostuksen mukaan reitti mahdollisesti joudutaan lin-

jaamaan uudelleen. ELY-keskus katsoo, että kaavakartta ja kaavamääräykset on laadittu riittävän selkeästi.

Yleisenä kaavamääräyksenä on esitetty, että tuulivoimatuotannon lopettamisen jälkeen alue on maisemoitava ja palautettava luonnontilaan. On mahdollista, että yleiskaavassa voidaan määrätä rakennusluvan määräaikaisuudesta. Yleiskaavassa voidaan oletettavasti määrätä alueen saattamisesta luonnontilaan toiminnan loputtua. Kyseinen tavoite on tärkeä avata kaavaselostuksessa.

Lähteen kohdemerkintänä voisi käyttää kaavamerkintäpäättökseen mukaista merkintätapaa (neliö tai suojelukohde). Kunnan raja olisi hyvä esittää selkeämmin.

Jatkotoimet:

ELY-keskus suosittelee viranomaisyhteistyön jatkamista kaavan ehdotusvaiheessa lausunnon ja viranomaisyhteistyön merkeissä.

Kaavoittajan vastine:

Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuisto on saanut Puolustusvoimien hyväksyvän lausunnon ilmavaltatutkiiin kohdistuvista vaikutuksista.

Kaavaselostusta täydennetään osayleiskaavan ehdotusvaiheessa lausunnon mukaisilla sisällöillä ja lisäperusteluilla. Osayleiskaavassa M-1 aluetta on osoitettu vain Kittilän kunnan alueelle. Sodankylän kunnan alueen MY-3 -aluemerkintä on osoitettu voimassa olevan yleiskaavan mukaisella merkinnällä. Ehdotusvaiheessa esitetään myös moottorikelkkareitin linjaus sekä täsmennetään lähteiden kohdemerkintää.

Lapin liitto

Maakuntasuunnitelman kehittämistavoitteiden mukaan sisämaan tuulivoimakohteiden osalta pyritään keskitettyihin ratkaisuihin ja sovittamaan maankäyttö yhteen matkailun, luonnonsuojelun ja porotalouden kanssa.

Tuulivoimapuiston alue sijaitsee Pohjois-Lapin (Sodankylä) sekä Tunturi-Lapin (Kittilä) maakunta-kaava-alueilla. Pohjois-Lapin maakuntakaavassa Keulakkopää on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (tv 2364). Tunturi-Lapin maakuntakaavassa Keulakkopää ja Kuolavaara on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (tv 2364). Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoitamia tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvia alueita. Yleiskaavan selostuksessa maakuntatilanne on tuotu riittävästi esille.

Osayleiskaava laaditaan yhtä aikaa kahden kunnan alueelle, mutta kaavat hyväksytään molemmissa kunnissa erikseen. Selostuksessa tulisi käydä selkeästi esille kumpaan kuntaan osallisten mielipiteet / muistutukset tulee osoittaa. Lisäksi kaavakartassa olisi hyvä osoittaa naapurikunnan alue esimerkiksi vaalennettuna.

Selostuksessa esitetyissä kuvasovitteissa olisi hyvä esittää kuvauspaikan etäisyys tuulivoimaloihin, jotta kuvien vertailu keskenään olisi helpompaa.

Laadittavana oleva maakuntakaava on maakuntakaavan tavoitteiden mukainen ja edistää maakuntakaavan toteutumista.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaselostusta täydennetään lausunnon mukaisilla täydennysesityksillä.

Museovirasto

Museovirastolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnoksesta rakennetun ympäristön suojelun osalta. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta kaavan osallinen viranomaisena ja lausunnon antaja on Lapin maakuntamuseo.

Kaavoittajan vastine: Ei aihetta muutoksiin.

Lapin maakuntamuseo

Tietojemme mukaan arkeologisen kulttuuriperinnän osalta alue on inventoitu lokakuussa 2009 FM Juha-Pekka Joonan toimesta, mutta asia ei tule ilmi kaavaselostuksesta. Muinaisjäännöksistä todetaan kaavaselostuksen sivulla 16, ettei sellaisia ole suunnittelualueella. Inventoinnin suorittamisesta on hyvä todeta ko. kohdassa tuloksineen. Muilta osin Lapin maakuntamuseolla ei ole osayleiskaavaan huomautettavaa.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaselostusta täydennetään lausunnon mukaisilla täydennysesityksillä.

Lapin pelastuslaitos

Pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa Kuolavaara-Keulakkopää osayleiskaavaan.

Pelastuslaitos haluaa jo tässä vaiheessa tuoda esille mahdolliseen rakentamiseen liittyvinä seikkoina seuraavaa:

- Tuulivoimalan rakenteet sisältävät laitteistoja ja tekniikkaa, joihin sisältyy häiriötilanteessa palo- ja muu vahingoittumisriski sekä talvisissa sääolosuhteissa jääpalojen irtoamisvaara
- Tulipalotilanteessa konehuone on sammutustyön kannalta mahdotonta saavuttaa turvallisesti pelastuslaitoksella käytettävissä olevin keinoin niin etäisyyden kuin sijaintinsa perusteella
- Asennus- ja huoltohenkilöstön pelastustoiminta tuulivoimalan yläosissa tapaturma- ja onnettomuustilanteissa on haasteellista
- Tuulivoimaloiden laitteistojen ja öljysäiliöiden sekä kohteiden erityisen vaikean saavutettavuuden vuoksi suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä tulee huomioida Finanssialan keskusliiton suojeluohje "Tuulivoimalan vahingontorjunta". Kohteen vaikean saavutettavuuden vuoksi mahdollisen paloilmoituslaitteiston tuoma hyöty jää lähtökohtaisesti vähäiseksi.
- Voimaloiden käyttöön liittyvä säänsuranta ja käytön ohjaus tulee toteuttaa siten, että irtoavat jääpalat eivät aiheuta vaaraa lähiympäristössä liikkuville.
- Mahdollisen jään tippumisvaarasta tulee tiedottaa yleisölle asianmukaisin varoituksin ja tiedottein.
- Tuulivoimalat tulee yksilöidä ja merkitä selkeästi näkyvin tunnistein sekä voimaloiden rakenteisiin että kartastoihin
- Tuulivoimaloiden tarkasta sijainnista ja kohdetunnisteesta tulee toimittaa tiedot ja kartastot Lapin pelastuslaitokselle, liikenteen turvallisuusvirastolle (Trafi), turvallisuudesta ja pelastustyöstä vastaaville muille viranomaisille sekä hätäkeskuslaitokselle viimeistään rakentamishankkeiden käynnistyessä.
- Laitteiston asennuksien ja huoltotyön osalta tulee varautua henkilöstöä kohtaaviin tapaturmiin ja sairaskohtauksiin sekä korkealta pelastamisen omatoimisiin valmiuksiin.

Kaavoittajan vastine:

Lausunnon esitetyt asiat otetaan huomioon hankkeen rakentamisessa ja käytön aikana.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Kaavaluonnoksessa on mainittu lentoeste lentoliikenteeseen liittyvänä tekijänä, mutta siinä ei ole huomioitu kyseistä lupaa koskevaa menettelyä. Liikenteen turvallisuusvirasto korostaa, että mahdollisille lentoesteille on haettava ilmailulain mukainen lentoestelupa tuulivoimaloiden, niiden rakentamiseen tarpeellisten esteiden sekä mahdollisten muiden hankkeen kannalta tarpeellisten pystytykseen ennen esteiden asettamista.

Lentoesteluvassa on esteen suurin ulottuma (enimmäiskorkeus) maanpinnasta esteen kohdalla. Este on merkittävä ja valaistava lentoestevaloin luvan ehtojen mukaisesti, ettei lentoturvallisuudelle tai ilmaliikenteen sujuvuudelle aiheudu vaaraa taikka haittaa. Aineistosta ilmenee, että olette neuvotelleen Finavia Oy:n kanssa tuulivoimapuiston rakentamisesta lentokentän lähistölle, mutta lentoliikenteen sujuvuuden osalta Liikenteen turvallisuusvirasto suosittelee Finavia Oyj:n lausunnon hankkimista jo suunnitteluvaiheessa.

Liikenteen turvallisuusnäkökulmasta myös mahdolliset vaikutukset muille liikennemuodoille tulisi selvittää tuulivoimapuiston suunnittelun sijainnin osalta. Tällaisia hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessakin arvioitavia asioita ovat mm. turvallisuusyistä määritellyt etäisyydet teihin tai rautateihin sekä mahdolliset vaikutukset ilmailuvirastoon. Yleisenä huomiona Liikenteen turvallisuusvirasto pitää myös tärkeänä, että tuulivoimarakentamisen vaikutukset liikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle selvitetään suunnitteluvaiheessa ja otetaan huomioon hankkeen toteutuksessa.

Kaavoittajan vastine:

Osayleiskaavan lentoestelupaa koskevaa määräystä täsmennetään osayleiskaavaehdotuksessa. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä on arvioitu liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen kohdistuva vaikutuksia sekä esitetty keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Keskeiset liikenteelliset vaikutukset on kirjattu myös kaavaselostukseen.

Paliskuntain yhdistys

Suunnitteluala sijoittuu Sattasniemen (Sodankylä) ja Kuivasalmen (Kittilä) paliskuntien alueille. Poronhoito on merkittävä elinkeino Sodankylässä. On tärkeää, että poroelinkeinoille keskeisillä alueilla säilyy rauhallisuus ja niiden poronhoidon toiminnalliset edellytykset. Rakentamisella tai muulla toiminnalla ei saa katkaista porojen kulkureittejä.

Paliskuntain yhdistys kiinnittää lausunnossaan yleisesti huomiota poroelinkeinojen huomioimiseen kaavoituksessa poronhoitolain ja muun lainsäädännön perusteella.

Kaavaselostus ja -kartta sekä kaavamenettely yleensä:

Kaavaselostuksessa on muutamia kohtia, jotka tulee muuttaa tai joihin muuten tulee kiinnittää huomiota.

- Poronhoitoalueiden välinen raja-aita tulee muuttaa paliskuntien väliseksi raja-aidaksi
- Sattasniemen paliskunta on lueteltu kaavan osallisiksi, mutta yhdistykselle ei ole lähetetty kaavakartta ja -selostusta luonnosvaiheessa. Jatkossa paliskunnan lausunto tulee pyytää siitä koskevista asioista.
- Tuulipuistohanke tulee aiheuttamaan haittaa poroelinkeinoille. Selostuksessa mainitaan suosituksena seurantaohjelma porotalouteen kohdistuville vaikutuksille. Paliskuntain yhdistyksen näkemys on, että seurantaohjelma tulisi laatia yhteistyössä paliskuntien kanssa jo kaavamenettelyn aikana, ennen kaavan hyväksymistä. Myös tuulipuistohankkeen toimijan ja paliskuntien väliset neuvottelut haitallisten vaikutusten kompensoimisesta tulee järjestää.
- Kaavakartalla osoitetaan paliskuntien välinen esteaita. Tuulipuisto tarvitsee ainakin huoltotien, joka tulee vaatimaan reiän esteaitaan. Kaavamääräyksessä määrätään että "porojen kulku aidan läpi reitin kohdalla pyritään estämään". Yhdistys huomauttaa, että porojen kulku tulee estää toimivalla tavalla.
- Valtakunnallinen alueidenkäyttötavoite ja PHK 2§ on nostettu osayleiskaavan yleisiin kaavamääräyksiin. Poronhoitolain 53 § velvoite on nostettu kaavaselostuksessa esille. Neuvottelut tulee käydä, jotta poronhoitolaki ja maakuntakaava tulevat huomioituksi.
- Yhdistys näkee myönteisenä, että hankkeen jatkosuunnitteluun on valittu voimajohdon YVA-vaihtoehdoista VE 3, joka YVA:ssa todettiin useista näkökulmista vähiten haittaa aiheuttavana, myös porotalouden näkökulmasta. Tämä on yksi keino haitallisten vaikutusten lieventämiseen.
- Yhdistys muistuttaa, että alueen maat ovat valtion omistamia ja ne sijaitsevat erityisellä poronhoitoalueella, missä maan ostajalla tai vuokramiehellä ei ole oikeutta saada korvausta porojen aiheuttamista vahingoista. Poroilla on alueella vapaa laidunnusoikeus riippumatta maan

omistusoikeudesta. Alueen tulee jäädä edelleen poroelinkeinoon käyttöön, kun toiminta loppuu, alue tulee palauttaa entiseen käyttötarkoitukseensa, eli poronhoitoon.

Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että kaavoitukseen ja alueen muun suunnittelun jatkovaiheissa tulee huomioida poronhoitolaki ja valtioneuvoston alueidenkäyttötavoitteiden määräys turvata elinkeinon harjoittaminen tällä suunnittelualueella, joka sijaitsee erityisesti poronhoitoon tarkoitettulla alueella.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaselostusta ja kaavakartan määräystä täsmennetään soveltuvin osin Paliskuntain yhdistyksen lausunnon perusteella.

Sodankylän kunta tiedottaa paliskuntain yhdistykselle ja Sattasniemen paliskunnalle kaavoituksen etenemisestä. Sodankylän kunta on toimittanut postitse lausuntopyyynnön Sattasniemen paliskunnalle osayleiskaavan nähtävillä olosta luonnosvaiheessa. Poronhoitolain 53 § mukaiset neuvottelut on käyty. Yhteydenpitoa jatketaan Kuivasalmen ja Sattasniemen paliskuntien kanssa.

Paliskuntain yhdistys on käynnistänyt hankkeen, jonka tavoitteena on luoda ohjeistus poroelinkeinoon huomioimiseen YVA- ja muissa maankäytön suunnittelu- ja ohjausprosesseissa. Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuiston toteuttamisesta vastaava Metsähallitus/tuulivoima on osallisena hankkeen työryhmässä.

Pääesikunta, Operatiivinen osasto

Maankäyttö- ja rakennuslain 24§:n mukaan kaikessa alueidenkäyttöä koskevassa suunnittelussa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet mukaan lukien maanpuolustusta ja sotilasilmailua koskevat erityistavoitteet. Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tuulivoimaloiden tiedetään aiheuttavan haittaa erityisesti tutkille (=ilma- ja merivalvontatutkat), joille voimat ovat suuria tutkakohteita. Tuulivoimalan aiheuttamat häiriöt ilmenevät muun muassa varjostamisena ja ei-toivottuina heijastuksina, mistä johtuen tutkan valvontakyky heikentyy. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle.

Pääesikunnan operatiivinen osasto toteaa, että osayleiskaavan luonnoksessa on huomioitu Puolustusvoimien kannalta oleelliset asiat, kuten lennonvarmistusjärjestelmien turvaaminen sekä tuulivoimaloiden mahdolliset häiriövaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Lisäksi tuulipuistolla ei ole merkittävää vaikutusta Puolustusvoimien toimintamahdollisuuksille varuskunnissa, varikkoalueilla sekä ampuma- ja harjoitusalueilla. Puolustusvoimat on antanut lopullisen lausuntonsa tuulivoimapuistohankkeen hyväksyttävyydestä, jonka mukaan Pääesikunta ei vastusta suunnitelmien mukaisen tuulivoimaloiden rakentamista.

Pääesikunnan operatiivinen osasto pyytää pitämään Maavoimien esikunnan ja Ilmavoimien esikunnan tietoisena Kuolavaara-Keulakkopään tuulivoimarakentamisen suunnittelua ja lupamenettelyä koskevissa asioissa. Edellä mainitut tahot asettavat tarvittaessa edustajansa valmistelutyöhön liittyviin viranomaisneuvotteluihin. Kutsut pyydetään lähettämään Lapin lennostoon ja Jääkäriprikaatiin.

Kaavoittajan vastine: *Ei aihetta muutoksiin.*

Ilmavoimien esikunta, pääesikunnan operatiivinen osasto

Osayleiskaavaluonnoksessa on otettu huomioon Ilmavoimien edut ja toiminnan turvaaminen.

Osayleiskaavaluonnoksessa on tuotu esiin Ilmavoimien kannalta oleelliset asiat, joita ovat:

- alueidenkäytössä on turvattu lennonvarmistusjärjestelmän kehittämismahdollisuudet ja sotilasilmailun tarpeet
- tuulivoimaloiden mahdolliset vaikutukset Puolustusvoimien toimintaan ja erityisesti tuulivoimaloiden häiriövaikutusten kohdistuminen ilmavalvontatutkiin. Yleiskaavaluonnoksessa tiedostetaan VTT:n tekemä tutkavaikutustutkimus.

Ilmavoimien näkemyksen mukaan näiden edellä mainittujen asioiden huomioiminen ja tiedostaminen on riittävä osayleiskaavaluonnoksessa.

Suunnitellun tuulivoimahankkeen tutkavaikutukset on selvitetty VTT:n tutkimana syksyllä 2011 ja Pääesikunta on antanut lausunnon tuulivoimahankkeen vaikutuksista Puolustusvoimien toimintaan. Lausunnossa todetaan, että suunnitelman mukaisilla tuulivoimaloilla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn, joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja käyttöön eikä sotilasilmailuun.

Lapin lennosto on osallistunut Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistohankkeen viranomaisneuvotteluihin. Jatkossakin Ilmavoimat varaa mahdollisuuden osallistua viranomaisneuvotteluihin, joihin edustajan asettaa edelleen Lapin lennosto.

Kaavoittajan vastine: Ei aihetta muutoksiin.

Pohjois-Suomen Sotilasläänin esikunta

Pohjois-Suomen Sotilasläänin esikunnalla ja Jääkäriprikaatilla ei ole huomautettavaa Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavan luonnoksesta.

Jääkäriprikaatin käyttämät harjoitusalueet ovat Kyläjärven ampumakenttäalue ja Sodankylän varuskunnan pohjoispuolella sijaitseva Mellankankaan lähiharjoitusalue. Ne sijaitsevat noin 30-40 kilometrin päässä tuulipuistosta, joten tuulipuistolla ei ole vaikutusta Jääkäriprikaatin harjoitustoimintaan.

Kaavoittajan vastine: Ei aihetta muutoksiin.

Metsähallitus, Itä-Lapin metsätalous

Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaava-alue sijoittuu Sodankylän kunnan alueelle. Kaava-alue on valtion maata.

Kaava-alue on metsätalousaluetta. Tuulipuistohankkeen vaikutus metsätalouteen, matkailuun ja monikäyttöön on vähäinen. Kaavoituksen työryhmytyössä on sovitettu hyvin yhteen eri sidosryhmien näkemykset.

Kaavoittajan vastine: Ei aihetta muutoksiin.

Nähtävillä olo aikana saadut mielipiteet:

Johanna Nevalainen:

Vastustan Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistohankkeen toteuttamista. Hankkeen aiheuttamat haittavaikutukset Lomajärven asutukselle ja elinolosuhteille ovat erittäin merkittävät.

Kaavaselostuksen mukainen hankkeen toteuttaminen uhkaa asumisen edellytyksiä Lomajärvellä. Tuulimyllyt aiheuttavat merkittävän maisemahaitan ja vaikuttavat haitallisesti asumisviihtyvyyteen. Kylän elinhistorian jatkaminen perinteisiä elinkeinoja harjoittamalla tai kehittämällä kylään matkailuun liittyvää toimintaa kuudennen sukupolven voimin, asetetaan tuulipuistohankkeen toteuttamisella vaakalaudalle.

Selostuksessa todetaan melu- ja maisemahaittojen jäävän Lomajärvellä vähäisiksi kohtuullisen suuren etäisyyden vuoksi. Kuvasovitteiden perusteella tuulimyllyt tulevat hallitsemaan Lomajärven ole-massa olevan asutuksen pihapiirejä ja rantoja sekä varsinkin suunnitteilla olevia asuin- ja lomarakennuspaikkoja järven länsi- ja lounaisrantojen ylärinteillä. Nykyinen, pääosin peitteinen metsäympäristökään ei estä tuulimyllyjen näkymistä keskeisille paikoille. Myös itse Lomajärven erämainen virkistyskäyttöarvo menetetään.

Erämaisten maisema-alueiden, vanhojen metsien ja alueen rikkaan luonnon monimuotoisuuden menetykset ovat paikallisesti mittavat.

Mikäli tuulipuistohanke toteutetaan, alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon asutukseen kohdistuvat maisemahaittavaikutukset ja turvattava Lomajärven lähiympäristön nykyinen metsien peitteisyys koko tuulipuiston käytön ajan. Kaavaluonnokseen merkityt ohjeelliset tuulivoimaloiden paikat, joihin rakennettavat tuulivoimalat tulevat selkeästi näkymään Lomajärven asutukselle, tulee poistaa tai siirtää niin, etteivät ne näy asuinkentille. Mikäli tuulipuiston käytön aikana ilmenee asukkaille jatkuvan liikkeen kokemisesta aiheutuvia terveydellisiä haittoja, tulee haitat korvata.

Keulakkopään ja Kuolavaaran korkein laki tulee jättää rakentamatta mahdollisimman suuren ja eheän erämaisyyden säilyttämiseksi. Luonnon keskeisyys ja erämaisuus tulee säilyttää Lomajärven alueella. Lomajärven kylä on paikallisesti arvokas kulttuuriympäristö, joka tulee säilyttää sellaisenaan myös tuleville sukupolville.

Susanna Nevalainen:

Vastustan Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistohankkeen toteuttamista. Hankkeen aiheuttamat haittavaikutukset Lomajärven asutukselle ja elinolosuhteille ovat todella merkittävät.

Kaavaselostuksen mukainen hankkeen toteuttaminen uhkaa asumisen edellytyksiä Lomajärvellä. Tuulimyllyt aiheuttavat merkittävän maisemahaitan ja vaikuttavat haitallisesti asumisviihtyvyyteen. Kylän elinhistorian jatkaminen perinteisiä elinkeinoja harjoittamalla tai kehittämällä kylään matkailuun liittyvää toimintaa kuudennen sukupolven voimin, asetetaan tuulipuistohankkeen toteuttamisella vaakalaudalle.

Selostuksessa todetaan melu- ja maisemahaittojen jäävän Lomajärvellä vähäisiksi kohtuullisen suuren etäisyyden vuoksi. Kuvasovitteiden perusteella tuulimyllyt tulevat hallitsemaan Lomajärven olemassa olevan asutuksen pihapiirejä ja rantoja sekä varsinkin suunnitteilla olevia asuin- ja lomarakennuspaikkoja järven länsi- ja lounaisrantojen ylärinteillä. Nykyinen, pääosin peitteinen metsäympäristökään ei estä tuulimyllyjen näkymistä keskeisille paikoille. Myös itse Lomajärven erämainen virkistyskäyttöarvo menetetään.

Erämaisten maisema-alueiden, vanhojen metsien ja alueen rikkaan luonnon monimuotoisuuden menetykset ovat liian mittavat paikallisesti.

Mikäli tuulipuistohanke toteutetaan, alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon asutukseen kohdistuvat maisemahaittavaikutukset ja turvattava Lomajärven lähiympäristön nykyinen metsien peitteisyys koko tuulipuiston käytön ajan. Kaavaluonnokseen merkityt ohjeelliset tuulivoimaloiden paikat, joihin rakennettavat tuulivoimalat tulevat selkeästi näkymään Lomajärven asutukselle, tulee poistaa tai siirtää niin, etteivät ne näy asuinkentille. Mikäli tuulipuiston käytön aikana ilmenee asukkaille jatkuvan liikkeen kokemisesta aiheutuvia terveydellisiä haittoja, tulee haitat korvata.

Keulakkopään ja Kuolavaaran korkein laki tulee jättää rakentamatta mahdollisimman suuren ja eheän erämaisyyden säilyttämiseksi. Luonnon keskeisyys ja erämaisuus tulee säilyttää Lomajärven alueella. Lomajärven kylä on paikallisesti arvokas kulttuuriympäristö.

Satu ja Pekka Nevalainen:

Kaavaselostuksen mukaan kaavan laatimisen lähtökohtana on mm. rakennetun ympäristön vaaliminen. Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon lähiympäristö, erityisesti asutus ja varmistettava asumisen edellytysten säilyminen.

Kaavaselostuksessa todetaan Lomajärven kylän alueen muodostavan yhtenäisen paikallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön. Yhteysviranomaisen lausunnossaan toteaa tuulipuiston rakentamisen muuttavan Kuolavaara-Keulakkopään erämaista vaarojen lakialuetta ja sen ympäristöä merkittävästi.

Samassa lausunnossa yhteysviranomainen toteaa, ettei hanke aiheuta suoria haitallisia vaikutuksia lähimpien vakituisten tai loma-asuntojen asumisviihtyvyyteen, koska kohtuullisen suuren etäisyyden vuoksi mahdolliset melu- ja maisemahaitat jäävät vahaisiksi. Kaavaselostuksessa todetaan maisemavaikutusten jäävän lieviksi lähimpien asuinrakennusten osalta. Selostuksen mukaan tuulivoimalat eivät tule hallitsemaan maisemaa Lomajärven pihapiireissä, koska nykyinen pääosin peitteinen metsäympäristö estää suorat näkymät tuulivoimaloille. Suurimman ympäristömuutoksen todetaan kohdistuvan Lomajärven pohjoisosiin, jonne tuulivoimaloiden lavat saattavat joskus näkyä. Lomajärven pihapiireistä ja Lomajärven kaakkois- sekä länsi/luoteisrannoilta laadituissa kuvasovitteissa tuulivoimalat näkyvät kuitenkin suoraan ja selkeästi torneineen ja lapoineen.

Vastustamme hankkeen toteuttamista. Maisemaan, ihmisten elinoloihin ja asumisviihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset ovat merkittävästi haitallisempia, kuin miten ne on kaavaselostuksessa esitetty Lomajärven asutukselle kohdistuvan. Lomajärven valtti on kautta historiansa ollut erämaisyyden ja luonnon rauhallisuuden tuoma asumisviihtyvyys. Tuulipuistohankkeen toteuttaminen on merkittävä uhka Lomajärven elinvoimaisuuden säilymiselle.

Hankkeen suunnitelmassa ei ole otettu tarpeeksi huomioon Lomajärven asutusta eikä tuotu esille miten Lomajärvellä asumisen edellytykset säilytetään. Lomajärvellä kohdistuvien merkittävien haittavaikutusten lisäksi, vastustamme hankkeen toteuttamista paikallisesti arvokkaille vanhoille metsille, alueen rikkaalle luonnon monimuotoisuudelle, maisema-alueelle, aluekokonaisuuksien eheydelle, rehevälle ja lajirikkaalle kasvillisuudelle sekä arvokkaan metson pesimä- ja soidinalueille sekä porojen laidunalueille kohdistuvien tuhojen, haittavaikutusten ja aluemenetysten vuoksi. Menetykset ovat paikallisesti merkittävämpiä kuin tarkasteltaessa menetyksiä alueellisesti.

Osayleiskaavan toteutuminen?

Metsien käsittely: Tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan tuulipuiston lähi-alueella tullaan tulevien vuosien aikana tekemään harvennushakkuita ja myöhemässä vaiheessa uudistushakkuita. Hakuut kohdistuvat mm. Lomajärven lähiympäristöön. Mikäli Lomajärven lähiympäristön valtion metsien käsittelyä ei rajoiteta, Lomajärven asuinalueen asumisviihtyvyyteen, elinoloihin, elinkeinoin ja maisemaan kohdistuvat haittavaikutukset lisääntyvät merkittävästi ja tuulivoimalat tulevat hallitsemaan maisemaa vielä haitallisemmin. Kaavoituksella tulee rajoittaa Lomajärven lähiympäristön valtion metsien käsittelyä ja turvata koko tuulipuiston käytön ajanjaksolla Lomajärven lähiympäristön metsien peitteisyys.

Terveys: Kaavaan tulee merkitä ohjeelliset tuulivoimaloiden sijoituspaikat siten, etteivät tuulivoimalat näy Lomajärven asutuksen ja tulevan loma-asutuksen pihapiireihin. Jatkuvan liikkeen kokeminen voi vaikuttaa haitallisesti ihmisen terveyteen tai jo sairauteen, esim. epilepsiaan. Mikäli jatkuvan liikkeen kokeminen tuo esiin terveydellisiä haittoja tuulipuiston käytön aikana, tulee haitta korvata.

Vaikutukset maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön: Kaavaselostuksen mukaan tuulivoimalat eivät ole selkeästi havaittavissa Lomajärven alueelta eikä tuulipuiston toteuttaminen muuta tai heikennä suunnittelualueen lähiympäristön paikallisesti arvokkaan alueen tai sen rakennuskohteiden arvoa. Lomajärven pihapiireistä ja Lomajärven kaakkois- sekä länsi/luoteisrannoilta laadituissa kuvasovitteissa tuulivoimalat näkyvät suoraan ja selkeästi torneineen ja lapoineen.

Mikäli tuulipuistohanke toteutetaan suunnitelman mukaisesti, tuulivoimalat hallitsevat maisemaa Lomajärven olemassa olevan asutuksen ja suunnitteilla olevan loma-asutuksen alueilla ja pihapiireissä. Asuin- ja lomakiinteistöjen arvo alenee merkittävästi.

Haitan aiheuttama asuin- ja lomakiinteistöjen sekä rantoihin rajoittuvien metsäkiinteistöjen arvon aleneminen tulee korvata kiinteistön omistajille täysimääräisesti.

Suunnittelualueen kokonaisrakenne:

Suunnittelualueelle Lomajärventien varren tuntumaan merkitty energiahuollon alue kytkinkenttää varten tulee siirtää tuulimittausmastolle johtavan tien ja lakialueen eteläpuolelle. Ohjeelliset tuuli-

voimaloiden paikat ja lopullinen tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelu tulee määritellä ja merkitä korkeimman lakialueen eteläpuolelle.

Suunnittelualueen korkein laki ja sen pohjoispuolinen lähiympäristö tulee jättää rakentamatta mahdollisimman suuren ja eheän erämaisyyden säilyttämiseksi Pomokairan puolella. Kytäkinkentän siirto lakialueen eteläpuolelle lieventää myös lintujen lentoreiteille (huoltotielinjan aukko) kohdistuvia haittavaikutuksia. Vaarojen ylärinteillä eikä lakialueilla ole selostuksen mukaan muita valmiita tiepohjia kuin tuulimittausmastolle vuonna 2010 rakennettu tie. Kaavaselostuksesta poiketen vuosien 2009-2011 aikana on Kuolavaaraan rakennettu useampia teitä. Teitä ei ole merkitty kaavaselostuksessa esitettyyn kaavakarttaan.

Kaavaan tulee merkitä ohjeellinen paikka matkapuhelinverkon tukiasemalle.

Kehittämistavoite:

Osayleiskaavan tavoitteeksi on listattu asumisen olosuhteiden kehittäminen. Miten Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaava toteutuessaan kehittää Lomajärven asumisen olosuhteita?

Ossi Perttamo:

Mikäli Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistohanke toteutetaan kaavaselostuksen mukaisesti, tulee Lomajärvellä sijaitsevien kiinteistöjen arvon aleneminen korvata täysimääräisesti.

Tuulipuiston toteuttaminen muuttaa merkittävästi Lomajärven paikallisesti arvokasta aluetta. Tuulivoimalat tulevat hallitsemaan maisemaa ja näkymään haitallisesti asutukselle ja tuleville rakennuspaikoille (vrt. kuvasovitteet). Aitasta aiheutuu merkittävä kiinteistöjen arvon aleneminen.

Lomajärvellä asumisen edellytykset ja elinolosuhteet on turvattava myös nuoremmalle sukupolvelle. Järven erämainen virkistyskäyttöarvo on säilytettävä (huom. merkittävä maisemahaitta). Selostuksen mukainen hankkeen toteuttaminen on merkittävän haitallinen Lomajärven rauhalliselle asumisviihtyvyydelle.

Korvaukset kiinteistöjen arvon alenemisesta tulee ulottaa koko tuulipuiston käytön ajanjaksolle. Mikäli haittavaikutukset lisääntyvät, tulee korvaus määritellä uudelleen. Esimerkiksi Lomajärven lähiympäristön metsien käsittely vähentää metsän peitteisyyden tuomaa näkösuojaa ja lisää maisemaan sekä asumisviihtyvyyteen kohdistuvia haittavaikutuksia.

Kaavoittajan vastine mielipiteisiin:

Vastine annetaan kaikille mielipiteille yhteisenä, koska niissä on käsitelty samoja asiakokonaisuuksia.

Tuulipuistohankkeen ympäristövaikutuksia (mm. maisemavaikutuksia, vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön, luontoon, ihmisten elinoloihin ja terveyteen) on arvioitu hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä. Osayleiskaavan vaikutusten arviointi perustuu YVA -menettelyn yhteydessä tehtyihin arviointeihin. Yhteysviranomaisen lausunnon mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostus on ollut laadukas ja YVA -lain mukainen tarkoitus on toteutunut riittävällä tavalla.

Tuulipuiston maisemavaikutusten arvioinnissa on tuotu esille tuulivoimaloiden maisemaa hallitseva vaikutus tuulipuiston lähivöhykkeellä, mikäli näkemäesteitä ei ole. Lomajärven alueella maisemavaikutukset ovat voimakkaimpia juuri kuvasovitteiden mukaisilla avoimilla alueilla, metsäisellä alueella puusto katkaisee näkymät tuulivoimaloille.

Osayleiskaavan suunnittelualueella on kaavamerkinnöin (MY-2, MY-3) ja -määräyksin otettu huomioon alueiden ympäristö- ja maisema-arvoja. Laajemman alueen puuston käsittelyn ohjaamista osayleiskaavalla maisemahaittojen lieventämiseksi ei voida kuitenkaan pitää tarkoituksenmukaisena maisemavaikutusten laaja-alaisuuden vuoksi.

Yleiskaavoitusta ohjaavassa maankäyttö- ja rakennuslaissa ei ole määritelty, miten kaavan toteuttamisesta mahdollisesti aiheutuvia haittoja korvattaisiin esim. kiinteistöjen arvon tai terveysvaikutusten osalta. Maankäyttö- ja rakennuslain lähtökohtana on, että yleiskaavan tulee täyttää sille asetetut sisältövaatimukset. Em. haittojen korvausvaatimukset tulisi siten käsitellä käyttäen tavanomaisia vahingonkorvausprosesseja.

Osayleiskaavassa ei ole merkinnöin kuvattu alueelle sijaitsevia metsätaloutta palvelevia tieuria maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla. Tuulivoimaloiden rakennus- ja huoltoteiden jatkosuunnittelussa pyritään mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään olemassa olevia tieuria ja maastokäytäviä.

Osayleiskaavan jatkosuunnittelun yhteydessä tutkitaan mahdollisuudet energiahuollon alueen siirtämiseksi huoltotien eteläpuolelle. Osayleiskaava tai tuulipuiston rakentaminen ei estä matkapuhelinverkon tukiaseman sijoittamista suunnittelualueelle.

Osayleiskaavaluonnoksesta Kittilän kunnan saamat lausunnot ja mielipiteet.

Osayleiskaavaluonnos oli nähtävillä Sodankylän ja Kittilän kunnissa 21.11.-20.12.2011 välisen ajan. Tässä liitteessä on kuvattu Kittilän kunnan nähtävillä oloaikana saamat lausunnot (tiivistelmät) ja mielipiteet sekä esitetty kaavoittajan vastineet esitettyihin pääkohtiin.

Tiivistelmät nähtävillä olo aikana saaduista lausunnoista:

Lapin Ely-keskus

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

Yleiskaavaselostuksessa tulee olla selvitys kaavan suhteesta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja kaavan vaikutukset tulee myös arvioida valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden näkökulmasta. Kaavaselostuksessa on käsitelty valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita suunnittelun lähtökohtana, mutta vaikutusten arvioinnissa ei ole pohdittu, miten kaavaluonnos edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamista.

YVA-lain mukainen yhteysviranomaisen lausunto ja yleiskaava:

ELY-keskus on antanut ympäristövaikutusten arviointimenettelyn mukaisen yhteysviranomaisen lausunnon tuulipuistohankkeesta kesäkuussa 2011. YVA -lain 13 §:n mukaisesti yleiskaavoituksessa tulee ottaa huomioon arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto. Kaavaselostuksessa olisi hyvä olla osio, jossa tarkastellaan kaavaratkaisun suhdetta yhteysviranomaisen YVA -selostuksesta antamaan lausuntoon. Yhteysviranomaisen lausunnossa todetaan mm. että arviointiselostuksessa ei käsitellä tuulivoimaloiden ilmavalvontatutkille aiheuttamaa häiriötä ja vaikutusta maanpuolustuksen tarpeisiin. Tuulivoimaloiden haittavaikutukset ilmavalvontatutkiin tulee selvittää ja hankkeella on oltava ilmavoimien hyväksyntä viimeistään ennen tuulivoimaloiden maanpäällisten rakenteiden pysyttämistä.

Selvitykset ja kaavaratkaisu:

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tehtyjä selvityksiä on hyödynnetty osayleiskaavassa. Suunnittelualueen luonto- ja maisemaselvityksiä voidaan pitää asianmukaisina. Samoin myös porotalouden, riistatalouden, luonnon virkistyskäytön ja matkailun selvitys on asiallisesti oikein ja riittävä. Maisemavaikutuksia on havainnollistettu mm. Lomajärven ranta-alueilta.

Vaikutusten arviointi ja kaavamääräykset:

Kaavan vaikutusten arviointi on käsitelty kaavaselostuksessa varsin kattavasti.

Vaikutukset luontoon kohdistuvat lähinnä lakialueen joutomaille, jotka ovat vähäpuustoisia ja lajistoltaan tavanomaisia, alempana rinteillä esiintyviin vahvan metsän luontotyyppisiin ja kääpälajistoon, tosin vain vähäiseltä osin laen suunnittelualueella.

Porotalousvaikutukset ovat varsin keskeisiä kaava-alueella ja Ely-keskuksen käsityksen mukaan ne on arvioitu monipuolisesti.

MY-2 ja luo -merkinnöillä on asianmukaisesti ja hyvin laajoina alueina osoitettu arvokkaimmat luontokohteet ja maisemavaikutuksia lieventävä toimenpiderajoitus (MRL 43.2 §). ELY-keskus kiinnittää huomiota, että tienvarren MY-2 alue ei jatku pohjoisrinteellä tien molemmin puolin. Lisäksi MY-3 merkintä muuttuu Kittilän kunnan puolella M-1 merkinnäksi ilman, että asiakirjoista löytyy merkinnälle selviä perusteita. Vareskuru, jossa aiempien selostuksien mukaan oli luontoarvoja (vai osin menetetty), jääminen M-1 alueelle on jäänyt perustelematta. Myös MY-3 varaus tukee hyvin luontoarvojen säilymistä, lieventää maisemavaikutuksia ja turvaa porotalouden laidunalueita (luppo-kuusikot) ja luonnon virkistyskäytön tarpeita. Moottorikelkkareitin uutta linjausta ei ole esitetty kaavakartassa edes ohjeellisena, vaikka kaavaselostuksen mukaan reitti mahdollisesti joudutaan lin-

jaamaan uudelleen. ELY-keskus katsoo, että kaavakartta ja kaavamääräykset on laadittu riittävän selkeästi.

Yleisenä kaavamääräyksenä on esitetty, että tuulivoimatuotannon lopettamisen jälkeen alue on maisemoitava ja palautettava luonnontilaan. On mahdollista, että yleiskaavassa voidaan määrätä rakennusluvan määräaikaaisuudesta. Yleiskaavassa voidaan oletettavasti määrätä alueen saattamisesta luonnontilaan toiminnan loputtua. Kyseinen tavoite on tärkeä avata kaavaselostuksessa.

Lähteen kohdemerkintänä voisi käyttää kaavamerkintäpäättökseen mukaista merkintätapaa (neliö tai suojelukohde). Kunnan raja olisi hyvä esittää selkeämmin.

Jatkotoimet:

ELY-keskus suosittelee viranomaisyhteistyön jatkamista kaavan ehdotusvaiheessa lausunnon ja viranomaisyhteistyön merkeissä.

Kaavoittajan vastine:

Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuisto on saanut Puolustusvoimien hyväksyvän lausunnon ilmavaltatutkiin kohdistuvista vaikutuksista.

Kaavaselostusta täydennetään osayleiskaavan ehdotusvaiheessa lausunnon mukaisilla sisällöillä ja lisäperusteluilla. Osayleiskaavassa M-1 aluetta on osoitettu vain Kittilän kunnan alueelle. Sodankylän kunnan alueen MY-3 -aluemerkintä on osoitettu voimassa olevan yleiskaavan mukaisella merkinnällä. Ehdotusvaiheessa esitetään myös moottorikelkkareitin linjaus sekä täsmennetään lähteiden kohdemerkintää.

Lapin liitto

Maakuntasuunnitelman kehittämistavoitteiden mukaan sisämaan tuulivoimakohteiden osalta pyritään keskitettyihin ratkaisuihin ja sovittamaan maankäyttö yhteen matkailun, luonnonsuojelun ja porotalouden kanssa.

Tuulivoimapuiston alue sijaitsee Pohjois-Lapin (Sodankylä) sekä Tunturi-Lapin (Kittilä) maakunta-kaava-alueilla. Pohjois-Lapin maakuntakaavassa Keulakkopää on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (tv 2364). Tunturi-Lapin maakuntakaavassa Keulakkopää ja Kuolavaara on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (tv 2364). Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoitamia tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvia alueita. Yleiskaavan selostuksessa maakuntatilanne on tuotu riittävästi esille.

Osayleiskaava laaditaan yhtä aikaa kahden kunnan alueelle, mutta kaavat hyväksytään molemmissa kunnissa erikseen. Selostuksessa tulisi käydä selkeästi esille kumpaan kuntaan osallisten mielipiteet / muistutukset tulee osoittaa. Lisäksi kaavakartassa olisi hyvä osoittaa naapurikunnan alue esimerkiksi vaalennettuna.

Selostuksessa esitetyissä kuvasovitteissa olisi hyvä esittää kuvauspaikan etäisyys tuulivoimaloihin, jotta kuvien vertailu keskenään olisi helpompaa.

Laadittavana oleva maakuntakaava on maakuntakaavan tavoitteiden mukainen ja edistää maakuntakaavan toteutumista.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaselostusta täydennetään lausunnon mukaisilla täydennysesityksillä.

Museovirasto

Museovirastolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnoksesta rakennetun ympäristön suojelun osalta. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta kaavan osallinen viranomaisena ja lausunnon antaja on Lapin maakuntamuseo.

Kaavoittajan vastine: Ei aihetta muutoksiin.

Lapin pelastuslaitos

Pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa Kuolavaara-Keulakkopää osayleiskaavaan.

Pelastuslaitos haluaa jo tässä vaiheessa tuoda esille mahdolliseen rakentamiseen liittyvinä seikkoina seuraavaa:

- Tuulivoimalan rakenteet sisältävät laitteistoja ja tekniikkaa, joihin sisältyy häiriötilanteessa palo- ja muu vahingoittumisriski sekä talvisissa sääolosuhteissa jääpalojen irtoamisvaara
- Tulipalotilanteessa konehuone on sammutustyön kannalta mahdotonta saavuttaa turvallisesti pelastuslaitoksella käytettävissä olevin keinoin niin etäisyyden kuin sijaintinsa perusteella
- Asennus- ja huoltohenkilöstön pelastustoiminta tuulivoimalan yläosissa tapaturma- ja onnettomuustilanteissa on haasteellista
- Tuulivoimaloiden laitteistojen ja öljysäiliöiden sekä kohteiden erityisen vaikean saavutettavuuden vuoksi suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä tulee huomioida Finanssialan keskusliiton suojeluohje "Tuulivoimalan vahingontorjunta". Kohteen vaikean saavutettavuuden vuoksi mahdollisen paloilmoituslaitteiston tuoma hyöty jää lähtökohtaisesti vähäiseksi.
- Voimaloiden käyttöön liittyvä sääseuranta ja käytön ohjaus tulee toteuttaa siten, että irtoavat jääpalat eivät aiheuta vaaraa lähiympäristössä liikkuville.
- Mahdollisen jään tippumisvaarasta tulee tiedottaa yleisölle asianmukaisin varoituksin ja tiedottein.
- Tuulivoimalat tulee yksilöidä ja merkitä selkeästi näkyvin tunnistein sekä voimaloiden rakenteisiin että kartastoihin
- Tuulivoimaloiden tarkasta sijainnista ja kohdetunnisteesta tulee toimittaa tiedot ja kartastot Lapin pelastuslaitokselle, liikenteen turvallisuusvirastolle (Trafi), turvallisuudesta ja pelastustyöstä vastaaville muille viranomaisille sekä hätäkeskuslaitokselle viimeistään rakentamishankkeiden käynnistyessä.
- Laitteiston asennuksien ja huoltotyön osalta tulee varautua henkilöstöä kohtaaviin tapaturmiin ja sairaskohtauksiin sekä korkealta pelastamisen omatoimisiin valmiuksiin.

Kaavoittajan vastine:

Lausunnossa esitetyt asiat otetaan huomioon hankkeen rakentamisessa ja käytön aikana.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Kaavaluonnoksessa on mainittu lentoeste lentoliikenteeseen liittyvänä tekijänä, mutta siinä ei ole huomioitu kyseistä lupaa koskevaa menettelyä. Liikenteen turvallisuusvirasto korostaa, että mahdollisille lentoesteille on haettava ilmailulain mukainen lentoestelupa tuulivoimaloiden, niiden rakentamiseen tarpeellisten esteiden sekä mahdollisten muiden hankkeen kannalta tarpeellisten pystytykseen ennen esteiden asettamista.

Lentoesteluvassa on esteen suurin ulottuma (enimmäiskorkeus) maanpinnasta esteen kohdalla. Este on merkittävä ja valaistava lentoestevaloin luvan ehtojen mukaisesti, ettei lentoturvallisuudelle tai ilmailuliikenteen sujuvuudelle aiheudu vaaraa taikka haittaa. Aineistosta ilmenee, että olette neuvotelleet Finavia Oy:n kanssa tuulivoimapuiston rakentamisesta lentokentän lähistölle, mutta lentoliikenteen sujuvuuden osalta Liikenteen turvallisuusvirasto suosittelee Finavia Oyj:n lausunnon hankkimista jo suunnitteluvaiheessa.

Liikenteen turvallisuusnäkökulmasta myös mahdolliset vaikutukset muille liikennemuodoille tulisi selvittää tuulivoimapuiston suunnitellun sijainnin osalta. Tällaisia hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessakin arvioitavia asioita ovat mm. turvallisuussyistä määritellyt etäisyydet teihin tai rautatei-

hin sekä mahdolliset vaikutukset ilmapölytutkimuksiin. Yleisenä huomiona Liikenteen turvallisuusvirasto pitää myös tärkeänä, että tuulivoimarakentamisen vaikutukset liikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle selvitetään suunnitteluvaiheessa ja otetaan huomioon hankkeen toteutuksessa.

Kaavoittajan vastine:

Osayleiskaavan lentoestelupaa koskevaa määräystä täsmennetään osayleiskaavaehdotuksessa. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä on arvioitu liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen kohdistuva vaikutuksia sekä esitetty keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Keskeiset liikenteelliset vaikutukset on kirjattu myös kaavaselostukseen.

Paliskuntain yhdistys

Suunnitteluala sijoittuu Sattasniemen (Sodankylä) ja Kuivasalmen (Kittilä) paliskuntien alueille. Poronhoito on merkittävä elinkeino Kittilässä. On tärkeää, että poroelinkeinolle keskeisillä alueilla säilyy rauhallisuus ja niiden poronhoidon toiminnalliset edellytykset. Rakentamisella tai muulla toiminnalla ei saa katkaista porojen kulkureittejä.

Paliskuntain yhdistys kiinnittää lausunnossaan yleisesti huomiota poroelinkeinon huomioimiseen kaavoituksessa poronhoitolain ja muun lainsäädännön perusteella.

Kaavaselostus ja -kartta sekä kaavamenettely yleensä:

Kaavaselostuksessa on muutamia kohtia, jotka tulee muuttaa tai joihin muuten tulee kiinnittää huomiota.

- Poronhoitoalueiden välinen raja-aita tulee muuttaa paliskuntien väliseksi raja-aidaksi
- Kuivasalmen paliskunta on lueteltu kaavan osallisiksi, mutta yhdistykselle ei ole lähetetty kaavakartta ja -selostusta luonnosvaiheessa. Paliskunnan lausunto tulee pyytää kaikissa sitä koskevissa asioissa.
- Tuulipuistohanke tulee aiheuttamaan haittaa poroelinkeinolle. Selostuksessa mainitaan suosituksena seurantaohjelma porotalouteen kohdistuville vaikutuksille. Paliskuntain yhdistyksen näkemys on, että seurantaohjelma tulisi laatia yhteistyössä paliskuntien kanssa jo kaavamenettelyn aikana, ennen kaavan hyväksymistä. Myös tuulipuistohankkeen toimijan ja paliskuntien väliset neuvottelut haitallisten vaikutusten kompensoimisesta tulee järjestää.
- Kaavakartalla osoitetaan paliskuntien välinen esteaita. Tuulipuisto tarvitsee ainakin huoltotien, joka tulee vaatimaan reiän esteaitaan. Kaavamääräyksessä määrätään että "porojen kulku aidan läpi reitin kohdalla pyritään estämään". Yhdistys huomauttaa, että porojen kulku tulee estää toimivalla tavalla.
- Valtakunnallinen alueidenkäyttötavoite ja PHK 2§ on nostettu osayleiskaavan yleisiin kaavamääräyksiin. Poronhoitolain 53 § velvoite on nostettu kaavaselostuksessa esille. Neuvottelut tulee käydä, jotta poronhoitolaki ja maakuntakaava tulevat huomioiduksi.
- Yhdistys näkee myönteisenä, että hankkeen jatkosuunnitteluun on valittu voimajohdon YVA-vaihtoehdoista VE 3, joka YVA:ssa todettiin useista näkökulmista vähiten haittaa aiheuttavana, myös porotalouden näkökulmasta. Tämä on yksi keino haitallisten vaikutusten lieventämiseen.
- Yhdistys muistuttaa, että alueen maat ovat valtion omistamia ja ne sijaitsevat erityisellä poronhoitoalueella, missä maan ostajalla tai vuokramiehellä ei ole oikeutta saada korvausta porojen aiheuttamista vahingoista. Poroilla on alueella vapaa laidunnusoikeus riippumatta maan omistusoikeudesta. Alueen tulee jäädä edelleen poroelinkeinon käyttöön, kun toiminta loppuu, alue tulee palauttaa entiseen käyttötarkoitukseensa, eli poronhoitoon.

Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että kaavoitukseen ja alueen muun suunnittelun jatkovaiheissa tulee huomioida poronhoitolaki ja valtioneuvoston alueidenkäyttötavoitteiden määräys turvata elinkeinon harjoittaminen tällä suunnitteluala-alueella, joka sijaitsee erityisesti poronhoitoon tarkoitettulla alueella.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaselostusta ja kaavakartan määräystä täsmennetään soveltuvin osin Paliskuntain yhdistyksen lausunnon perusteella.

*Kittilän kunta tiedottaa paliskuntain yhdistykselle ja Kuivasalmen paliskunnalle kaavoituksen etene-
misestä. Kittilän kunta on toimittanut postitse lausuntopyyynnön Kuivasalmen paliskunnalle osayleis-
kaavan nähtävillä olosta luonnosvaiheessa. Poronhoitolain 53 § mukaiset neuvottelut on käyty. Yh-
teydenpitoa jatketaan Kuivasalmen ja Sattasniemen paliskuntien kanssa.*

*Paliskuntain yhdistys on käynnistänyt hankkeen, jonka tavoitteena on luoda ohjeistus poroelinkeino-
huomioimiseen YVA- ja muissa maankäytön suunnittelu- ja ohjausprosesseissa. Kuolavaara-
Keulakkopään tuulipuiston toteuttamisesta vastaava Metsähallitus/tuulivoima on osallisena hank-
keen työryhmässä.*

Kuivasalmen paliskunta

Kuivasalmen paliskunnalla ei ole huomauttamista Kuolavaara-Keulakkopään yleiskaavaluonnoksesta. Yleiskaavaluonnoksessa vaikutukset porotalouteen on otettu huomioon siltä osin mitä tutkimustietoa tuulipuistoista elinkeinoon on olemassa, mutta aiheita on tutkittu todella vähän. Tuulipuistoalueen välttäminen poroilla vain tilapäisesti, laidunkierron muuttuminen, laidunalueenetyksen, voimajoh-
tojen vaikutus poromiesten työn lisääntymiseen jne. ovat aika pitkälle oletuksia eikä todellista vai-
kutusta porotalouteen tiedetä ennen kuin sitä mukaa kun ongelmia eteen tulee. Paliskunta vaatii
tuulipuistohankkeen edetessä ja mahdollisten haittavaikutusten ilmentyessä olemaan oikeutettu
neuvotteluyhteyteen sekä tarvittaessa saamaan lisäkorvauksia ylimääräisestä työstä ja haitasta joita
ei tällä hetkellä tunneta tai tiedetä.

*Kaavoittajan vastine: Ei aiheita muutoksiin. Tuulipuiston tarkemmassa jatkosuunnittelussa jatketaan
yhteydenpitoa edelleen paliskuntien kanssa.*

Pääesikunta, Operatiivinen osasto

Maankäyttö- ja rakennuslain 24§:n mukaan kaikessa alueidenkäyttöä koskevassa suunnittelussa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet mukaan lukien maanpuolustusta ja soti-
lasilmailua koskevat erityistavoitteet. Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus
kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tuulivoimaloiden tie-
detään aiheuttavan haittaa erityisesti tutkille (=ilma- ja merivalvontatutkat), joille voimat ovat
suuria tutkakohteita. Tuulivoimalan aiheuttamat häiriöt ilmenevät muun muassa varjostamisena ja
ei-toivottuina heijastuksina, mistä johtuen tutkan valvontakyky heikentyy. Tällä voi olla merkittäviä
vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle.

Pääesikunnan operatiivinen osasto toteaa, että osayleiskaavan luonnoksessa on huomioitu Puolus-
tusvoimien kannalta oleelliset asiat, kuten lennonvarmistusjärjestelmien turvaaminen sekä tuulivoi-
maloiden mahdolliset häiriövaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Lisäksi tuulipuistolla ei ole
merkittävää vaikutusta Puolustusvoimien toimintamahdollisuuksille varuskunnissa, varikkoalueilla
sekä ampuma- ja harjoitusalueilla. Puolustusvoimat on antanut lopullisen lausuntonsa tuulivoima-
puistohankkeen hyväksyttävyydestä, jonka mukaan Pääesikunta ei vastusta suunnitelmien mukais-
ten tuulivoimaloiden rakentamista.

Pääesikunnan operatiivinen osasto pyytää pitämään Maavoimien esikunnan ja Ilmavoimien esikun-
nan tietoisena Kuolavaara-Keulakkopään tuulivoimarakentamisen suunnittelua ja lupamenettelyä
koskevissa asioissa. Edellä mainitut tahot asettavat tarvittaessa edustajansa valmistelutyöhön liitty-
viin viranomaisneuvotteluihin. Kutsut pyydetään lähettämään Lapin lennostoon ja Jääkäriprikaatiin.

Kaavoittajan vastine: Ei aiheita muutoksiin.

Ilmavoimien esikunta, pääesikunnan operatiivinen osasto

Osayleiskaavaluonnoksessa on otettu huomioon Ilmavoimien edut ja toiminnan turvaaminen.

Osayleiskaavaluonnoksessa on tuotu esiin Ilmavoimien kannalta oleelliset asiat, joita ovat:

- alueidenkäytössä on turvatta lennonvarmistusjärjestelmän kehittämismahdollisuudet ja sotilasilmailun tarpeet
- tuulivoimaloiden mahdolliset vaikutukset Puolustusvoimien toimintaan ja erityisesti tuulivoimaloiden häiriövaikutusten kohdistuminen ilmavalvontatutkiin. Yleiskaavaluonnoksessa tiedostetaan VTT:n tekemä tutkavaikutustutkimus.

Ilmavoimien näkemyksen mukaan näiden edellä mainittujen asioiden huomioiminen ja tiedostaminen on riittävä osayleiskaavaluonnoksessa.

Suunnitellun tuulivoimahankkeen tutkavaikutukset on selvitetty VTT:n tutkimana syksyllä 2011 ja Pääesikunta on antanut lausunnon tuulivoimahankkeen vaikutuksista Puolustusvoimien toimintaan. Lausunnossa todetaan, että suunnitelman mukaisilla tuulivoimaloilla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn, joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja käyttöön eikä sotilasilmailuun.

Lapin lennosto on osallistunut Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistohankkeen viranomaisneuvotteluihin. Jatkossakin Ilmavoimat varaa mahdollisuuden osallistua viranomaisneuvotteluihin, joihin edustajan asettaa edelleen Lapin lennosto.

Kaavoittajan vastine: Ei aihetta muutoksiin.

Pohjois-Suomen Sotilasläänin esikunta

Pohjois-Suomen Sotilasläänin esikunnalla ja Jääkäriprikaatilla ei ole huomautettavaa Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavan luonnoksesta.

Jääkäriprikaatin käyttämät harjoitusalueet ovat Kyläjärven ampumakenttäalue ja Sodankylän varuskunnan pohjoispuolella sijaitseva Mellankankaan lähiharjoitusalue. Ne sijaitsevat noin 30-40 kilometrin päässä tuulipuistosta, joten tuulipuistolla ei ole vaikutusta Jääkäriprikaatin harjoitustoimintaan.

Kaavoittajan vastine: Ei aihetta muutoksiin.

Nähtävillä olo aikana saadut mielipiteet:

Johanna Nevalainen:

Vastustan Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistohankkeen toteuttamista. Hankkeen aiheuttamat haittavaikutukset Lomajärven asutukselle ja elinolosuhteille ovat erittäin merkittävät.

Kaavaselostuksen mukainen hankkeen toteuttaminen uhkaa asumisen edellytyksiä Lomajärvellä. Tuulimyllyt aiheuttavat merkittävän maisemahaitan ja vaikuttavat haitallisesti asumisviihtyvyyteen. Kylän elinhistorian jatkaminen perinteisiä elinkeinoja harjoittamalla tai kehittämällä kylään matkailuun liittyvää toimintaa kuudennen sukupolven voimin, asetetaan tuulipuistohankkeen toteuttamisella vaakalaudalle.

Selostuksessa todetaan melu- ja maisemahaittojen jäävän Lomajärvellä vähäisiksi kohtuullisen suuren etäisyyden vuoksi. Kuvasovitteiden perusteella tuulimyllyt tulevat hallitsemaan Lomajärven olemassa olevan asutuksen pihapiirejä ja rantoja sekä varsinkin suunnitteilla olevia asuin- ja lomarakennuspaikkoja järven länsi- ja lounaisrantojen ylärinteillä. Nykyinen, pääosin peitteinen metsäympäristökään ei estä tuulimyllyjen näkymistä keskeisille paikoille. Myös itse Lomajärven erämainen virkistyskäyttöarvo menetetään.

Erämaisten maisema-alueiden, vanhojen metsien ja alueen rikkaan luonnon monimuotoisuuden menetykset ovat paikallisesti mittavat.

Mikäli tuulipuistohanke toteutetaan, alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon asutukseen kohdistuvat maisemahaittavaikutukset ja turvattava Lomajärven lähiympäristön nykyinen metsien peitteisyys koko tuulipuiston käytön ajan. Kaavaluonnokseen merkityt ohjeelliset tuulivoimaloi-

den paikat, joihin rakennettavat tuulivoimalat tulevat selkeästi näkymään Lomajärven asutukselle, tulee poistaa tai siirtää niin, etteivät ne näy asuinkentille. Mikäli tuulipuiston käytön aikana ilmenee asukkaille jatkuvan liikkeen kokemisesta aiheutuvia terveydellisiä haittoja, tulee haitat korvata.

Keulakkopään ja Kuolavaaran korkein laki tulee jättää rakentamatta mahdollisimman suuren ja eheän erämaisyyden säilyttämiseksi. Luonnon keskeisyys ja erämaisuus tulee säilyttää Lomajärven alueella. Lomajärven kylä on paikallisesti arvokas kulttuuriympäristö, joka tulee säilyttää sellaisenaan myös tuleville sukupolville.

Susanna Nevalainen:

Vastustan Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistohankkeen toteuttamista. Hankkeen aiheuttamat haittavaikutukset Lomajärven asutukselle ja elinolosuhteille ovat todella merkittävät.

Kaavaselostuksen mukainen hankkeen toteuttaminen uhkaa asumisen edellytyksiä Lomajärvellä. Tuulimyllyt aiheuttavat merkittävän maisemahaitan ja vaikuttavat haitallisesti asumisviihtyvyyteen. Kylän elinhistorian jatkaminen perinteisiä elinkeinoja harjoittamalla tai kehittämällä kylään matkailuun liittyvää toimintaa kuudennen sukupolven voimin, asetetaan tuulipuistohankkeen toteuttamisella vaakalaudalle.

Selostuksessa todetaan melu- ja maisemahaittojen jäävän Lomajärvellä vähäisiksi kohtuullisen suuren etäisyyden vuoksi. Kuvasovitteiden perusteella tuulimyllyt tulevat hallitsemaan Lomajärven olemassa olevan asutuksen pihapiirejä ja rantoja sekä varsinkin suunnitteilla olevia asuin- ja lomarakennuspaikkoja järven länsi- ja lounaisrantojen ylärinteillä. Nykyinen, pääosin peitteinen metsäympäristökään ei estä tuulimyllyjen näkymistä keskeisille paikoille. Myös itse Lomajärven erämainen virkistyskäyttöarvo menetetään.

Erämaisten maisema-alueiden, vanhojen metsien ja alueen rikkaan luonnon monimuotoisuuden menetykset ovat liian mittavat paikallisesti.

Mikäli tuulipuistohanke toteutetaan, alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon asutukseen kohdistuvat maisemahaittavaikutukset ja turvattava Lomajärven lähiympäristön nykyinen metsien peitteisyys koko tuulipuiston käytön ajan. Kaavaluonnokseen merkityt ohjeelliset tuulivoimaloiden paikat, joihin rakennettavat tuulivoimalat tulevat selkeästi näkymään Lomajärven asutukselle, tulee poistaa tai siirtää niin, etteivät ne näy asuinkentille. Mikäli tuulipuiston käytön aikana ilmenee asukkaille jatkuvan liikkeen kokemisesta aiheutuvia terveydellisiä haittoja, tulee haitat korvata.

Keulakkopään ja Kuolavaaran korkein laki tulee jättää rakentamatta mahdollisimman suuren ja eheän erämaisyyden säilyttämiseksi. Luonnon keskeisyys ja erämaisuus tulee säilyttää Lomajärven alueella. Lomajärven kylä on paikallisesti arvokas kulttuuriympäristö.

Satu ja Pekka Nevalainen:

Kaavaselostuksen mukaan kaavan laatimisen lähtökohtana on mm. rakennetun ympäristön vaaliminen. Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon lähiympäristö, erityisesti asutus ja varmistettava asumisen edellytysten säilyminen.

Kaavaselostuksessa todetaan Lomajärven kylän alueen muodostavan yhtenäisen paikallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön. Yhteysviranomaisen lausunnossaan toteaa tuulipuiston rakentamisen muuttavan Kuolavaara-Keulakkopään erämaista vaarojen lakialuetta ja sen ympäristöä merkittävästi.

Samassa lausunnossa yhteysviranomaisen toteaa, ettei hanke aiheuta suoria haitallisia vaikutuksia lähimpien vakituisten tai loma-asuntojen asumisviihtyvyyteen, koska kohtuullisen suuren etäisyyden vuoksi mahdolliset melu- ja maisemahaitat jäävät vähäisiksi. Kaavaselostuksessa todetaan maise-
mavaikutusten jäävän lieviksi lähimpien asuinrakennusten osalta. Selostuksen mukaan tuulivoimalat eivät tule hallitsemaan maisemaa Lomajärven pihapiireissä, koska nykyinen pääosin peitteinen metsäympäristö estää suorat näkymät tuulivoimaloille. Suurimman ympäristömuutoksen todetaan koh-

distuvan Lomajärven pohjoisosiin, jonne tuulivoimaloiden lavat saattavat joskus näkyä. Lomajärven pihapiireistä ja Lomajärven kaakkois- sekä länsi/luoteisrannoilta laadituissa kuvasovitteissa tuulivoimalat näkyvät kuitenkin suoraan ja selkeästi torneineen ja lapoineen.

Vastustamme hankkeen toteuttamista. Maisemaan, ihmisten elinoloihin ja asumisviihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset ovat merkittävästi haitallisempia, kuin miten ne on kaavaselostuksessa esitetty Lomajärven asutukselle kohdistuvan. Lomajärven valtti on kautta historiansa ollut erämaisyyden ja luonnon rauhallisuuden tuoma asumisviihtyvyys. Tuulipuistohankkeen toteuttaminen on merkittävä uhka Lomajärven elinvoimaisuuden säilymiselle.

Hankkeen suunnitelmassa ei ole otettu tarpeeksi huomioon Lomajärven asutusta eikä tuotu esille miten Lomajärvellä asumisen edellytykset säilytetään. Lomajärvellä kohdistuvien merkittävien haittavaikutusten lisäksi, vastustamme hankkeen toteuttamista paikallisesti arvokkaille vanhoille metsille, alueen rikkaalle luonnon monimuotoisuudelle, maisema-alueelle, aluekokonaisuuksien eheydelle, rehevälle ja lajirikkaalle kasvillisuudelle sekä arvokkaan metson pesimä- ja soidinalueille sekä porojen laidunalueille kohdistuvien tuhojen, haittavaikutusten ja aluemenetysten vuoksi. Menetykset ovat paikallisesti merkittävämpiä kuin tarkasteltaessa menetyksiä alueellisesti.

Osayleiskaavan toteutuminen?

Metsien käsittely: Tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan tuulipuiston lähi-alueella tullaan tulevien vuosien aikana tekemään harvennushakkuita ja myöhemässä vaiheessa uudistushakkuita. Hakkuut kohdistuvat mm. Lomajärven lähiympäristöön. Mikäli Lomajärven lähiympäristön valtion metsien käsittelyä ei rajoiteta, Lomajärven asuinalueen asumisviihtyvyyteen, elinoloihin, elinkeinoihin ja maisemaan kohdistuvat haittavaikutukset lisääntyvät merkittävästi ja tuulivoimalat tulevat hallitsemaan maisemaa vielä haitallisemmin. Kaavoituksella tulee rajoittaa Lomajärven lähiympäristön valtion metsien käsittelyä ja turvata koko tuulipuiston käytön ajanjaksolla Lomajärven lähiympäristön metsien peitteisyys.

Terveys: Kaavaan tulee merkitä ohjeelliset tuulivoimaloiden sijoituspaikat siten, etteivät tuulivoimalat näy Lomajärven asutuksen ja tulevan loma-asutuksen pihapiireihin. Jatkuvan liikkeen kokeminen voi vaikuttaa haitallisesti ihmisen terveyteen tai jo sairauteen, esim. epilepsiaan. Mikäli jatkuvan liikkeen kokeminen tuo esiin terveydellisiä haittoja tuulipuiston käytön aikana, tulee haitta korvata.

Vaikutukset maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön: Kaavaselostuksen mukaan tuulivoimalat eivät ole selkeästi havaittavissa Lomajärven alueelta eikä tuulipuiston toteuttaminen muuta tai heikennä suunnittelualueen lähiympäristön paikallisesti arvokkaan alueen tai sen rakennuskohteiden arvoa. Lomajärven pihapiireistä ja Lomajärven kaakkois- sekä länsi/luoteisrannoilta laadituissa kuvasovitteissa tuulivoimalat näkyvät suoraan ja selkeästi torneineen ja lapoineen.

Mikäli tuulipuistohanke toteutetaan suunnitelman mukaisesti, tuulivoimalat hallitsevat maisemaa Lomajärven olemassa olevan asutuksen ja suunnitteilla olevan loma-asutuksen alueilla ja pihapiireissä. Asuin- ja lomakiinteistöjen arvo alenee merkittävästi.

Haitan aiheuttama asuin- ja lomakiinteistöjen sekä rantoihin rajoittuvien metsäkiinteistöjen arvon aleneminen tulee korvata kiinteistön omistajille täysimääräisesti.

Suunnittelualueen kokonaisrakenne:

Suunnittelualueelle Lomajärventien varren tuntumaan merkitty energiahuollon alue kytkekenttää varten tulee siirtää tuulimittausmastolle johtavan tien ja lakialueen eteläpuolelle. Ohjeelliset tuulivoimaloiden paikat ja lopullinen tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelu tulee määritellä ja merkitä korkeimman lakialueen eteläpuolelle.

Suunnittelualueen korkein laki ja sen pohjoispuolinen lähiympäristö tulee jättää rakentamatta mahdollisimman suuren ja eheän erämaisyyden säilyttämiseksi Pomokairan puolella. Kytkekentän siirto lakialueen eteläpuolelle lieventää myös lintujen lentoreiteille (huoltotielinjan aukko) kohdistuvia haittavaikutuksia. Vaarojen ylärinteillä eikä lakialueilla ole selostuksen mukaan muita valmiita tie-

pohjia kuin tuulimittausmastolle vuonna 2010 rakennettu tie. Kaavaselostuksesta poiketen vuosien 2009-2011 aikana on Kuolavaaraan rakennettu useampia teitä. Teitä ei ole merkitty kaavaselostuksessa esitettyyn kaavakarttaan.

Kaavaan tulee merkitä ohjeellinen paikka matkapuhelinverkon tukiasemalle.

Kehittämistavoite:

Osayleiskaavan tavoitteeksi on listattu asumisen olosuhteiden kehittäminen. Miten Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaava toteutuessaan kehittää Lomajärven asumisen olosuhteita?

Ossi Perttamo:

Mikäli Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistohanke toteutetaan kaavaselostuksen mukaisesti, tulee Lomajärvellä sijaitsevien kiinteistöjen arvon aleneminen korvata täysimääräisesti.

Tuulipuiston toteuttaminen muuttaa merkittävästi Lomajärven paikallisesti arvokasta aluetta. Tuulivoimat tulevat hallitsemaan maisemaa ja näkymään haitallisesti asutukselle ja tuleville rakennuspaikoille (vrt. kuvasovitteet). Aitasta aiheutuu merkittävä kiinteistöjen arvon aleneminen.

Lomajärvellä asumisen edellytykset ja elinolosuhteet on turvattava myös nuoremmalle sukupolvelle. Järven erämainen virkistyskäyttöarvo on säilytettävä (huom. merkittävä maisemahaitta). Selostuksen mukainen hankkeen toteuttaminen on merkittävän haitallinen Lomajärven rauhalliselle asumisviihtyvyydelle.

Korvaukset kiinteistöjen arvon alenemisesta tulee ulottaa koko tuulipuiston käytön ajanjaksolle. Mikäli haittavaikutukset lisääntyvät, tulee korvaus määritellä uudelleen. Esimerkiksi Lomajärven lähiympäristön metsien käsittely vähentää metsän peitteisyyden tuomaa näkösuojaa ja lisää maisemaan sekä asumisviihtyvyyteen kohdistuvia haittavaikutuksia.

Kaavoittajan vastine mielipiteisiin:

Vastine annetaan kaikille mielipiteille yhteisenä, koska niissä on käsitelty samoja asiakokonaisuuksia.

Tuulipuistohankkeen ympäristövaikutuksia (mm. maisemavaikutuksia, vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön, luontoon, ihmisten elinoloihin ja terveyteen) on arvioitu hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä. Osayleiskaavan vaikutusten arviointi perustuu YVA -menettelyn yhteydessä tehtyihin arviointeihin. Yhteysviranomaisen lausunnon mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostus on ollut laadukas ja YVA -lain mukainen tarkoitus on toteutunut riittävällä tavalla.

Tuulipuiston maisemavaikutusten arvioinnissa on tuotu esille tuulivoimaloiden maisemaa hallitseva vaikutus tuulipuiston lähivöhykkeellä, mikäli näkemäesteitä ei ole. Lomajärven alueella maisemavaikutukset ovat voimakkaimpia juuri kuvasovitteiden mukaisilla avoimilla alueilla, metsäisellä alueella puusto katkaisee näkymät tuulivoimaloille.

Osayleiskaavan suunnittelualueella on kaavamerkinnöin (MY-2, MY-3) ja -määräyksiin otettu huomioon alueiden ympäristö- ja maisema-arvoja. Laajemman alueen puuston käsittelyn ohjaamista osayleiskaavalla maisemahaittojen lieventämiseksi ei voida kuitenkaan pitää tarkoituksenmukaisena.

Yleiskaavoitusta ohjaavassa maankäyttö- ja rakennuslaissa ei ole määritelty, miten kaavan toteuttamisesta mahdollisesti aiheutuvia haittoja korvattaisiin esim. kiinteistöjen arvon tai terveysvaikutusten osalta. Maankäyttö- ja rakennuslain lähtökohtana on, että yleiskaavan tulee täyttää sille asetetut sisältövaatimukset. Em. haittojen korvausvaatimukset tulisi siten käsitellä käyttäen tavanomaisia vahingonkorvausprosesseja.

Osayleiskaavassa ei ole merkinnöin kuvattu alueelle sijaitsevia metsätaloutta palvelevia tieuria maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla. Tuulivoimaloiden rakennus- ja huoltoteiden jatkosuunnittelussa pyritään mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään olemassa olevia tieuria ja maastokäytäviä.

Osayleiskaavan jatkosuunnittelun yhteydessä tutkitaan mahdollisuudet energihuollon alueen siirtämiseksi huoltotien eteläpuolelle. Osayleiskaava tai tuulipuiston rakentaminen ei estä matkapuhelinverkon tukiaseman sijoittamista suunnittelualueelle.

10.10.2012

Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuiston osayleiskaava

Osayleiskaavaehdotuksesta Sodankylän kunnan saamat lausunnot ja muistutukset

Osayleiskaavaehdotus oli nähtävillä 6.6.-6.8.2012 välisen ajan. Tässä liitteessä on kuvattu Sodankylän kunnan nähtävillä oloaikana saamat lausunnot ja muistutukset sekä kaavoittajan vastineet.

Saadut lausunnot:

Lapin Ely-keskus

Lausuttavana on yhtäaikaisesti Kittilän kunnan ja Sodankylän kunnan osayleiskaavaehdotukset. Hallinnollinen käsittely tapahtuu erikseen Kittilän ja Sodankylän kunnissa. Tämä lausunto koskee koko kaava-aluetta.

Ely-keskuksen käsityksen mukaan Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavaehdotus täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 77 b §:ssä säädetyt tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset. Kaavaehdotuksessa on huomioitu riittävällä tavalla Ely-keskuksen aiemmin esittämät kannanotot liittyen kaavakartan merkintöihin ja määräyksiin ja selostuksen täydentämiseen. Suunnittelualue on varattu tuulivoimatuotantoalueeksi myös sitä koskevissa Tunturi-Lapin ja Pohjois-Lapin maakuntakaavoissa sekä Sodankylän kunnan puolella voimassa olevassa Kelujärvi-Rajala osayleiskaavassa.

Osayleiskaavaehdotuksessa rakennusluvan erityisten edellytysten täytyminen on selvitetty koskien tuulivoimarakentamista. Yleiskaavaan liittyy suoraan lain nojalla kaavan toteuttamista turvaava ehdollinen rakentamisrajoitus. Kunnan tulee harkita maankäyttö- ja rakennuslain 43 §:n mukaista ehdottoman rakentamisrajoituksen ja toimenpiderajoituksen määrittämisestä tuulivoimaloiden alueelle.

Osayleiskaavaehdotuksesta järjestetään 2. viranomaisneuvottelu myöhemmin

Kaavoittajan vastine: MRL 43 §:n mukaisen ehdottoman rakentamisrajoituksen asettamista Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuiston osayleiskaavaan harkitaan ottaen huomioon alueen sijainti ja maanomistusolosuhteet sekä etäisyys asutukseen tai muuhun siihen rinnasteiseen maankäyttöön.

Lapin liitto

Lapin maakuntasuunnitelma 2030 on hyväksytty 25.11.2009 Lapin liiton valtuustossa. Maakuntasuunnitelma 2030 linjaa Lapin kehittämisen pitkän aikavälin tavoitteet ja strategian tavoitteiden saavuttamiseksi. Lapin elinkeinopolitiikan strategiana on omiin luonnonvaroihin, vetoimatekijöihin ja osaamiseen perustuen panostaa voimallisesti korkean jalostusasteen luonnonvara- ja energiateollisuuteen sekä matkailuvetoiseen elämysklusteriin. Maakuntasuunnitelman kehittämistavoitteiden mukaan sisämaan tuulivoimakohteiden osalta pyritään keskitettyihin ratkaisuihin ja sovittamaan maankäyttö yhteen matkailun, luonnonsuojelun ja porotalouden kanssa.

Tuulivoimapuiston alue sijaitsee Pohjois-Lapin maakuntakaava-alueella (Sodankylä) sekä Tunturi-Lapin maakuntakaava-alueella (Kittilä). Pohjois-Lapin maakuntakaavassa Keulakkopää on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (tv 2364). Tunturi-Lapin maakuntakaavassa Keulakkopää ja Kuolavaara on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (tv 2364). Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamia tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvia alueita. Korkein hallinto-oikeus on hylännyt Tunturi-Lapin maakuntakaavasta tehdyt valitukset 16.5.2012. Yleiskaavan selostuksessa maakuntakaavoitustilanne on tuotu riittävästi esille.

Kappaleessa suunnitelmat ja selvitykset (3.2) kerrotaan vielä vanhasta maakuntaohjelmasta. Uusi "Lapin maakuntaohjelma 2011-2014" on hyväksytty Lapin liiton valtuustossa 20.5.2010. Laadittavana oleva osayleiskaava on maakuntakaavan tavoitteiden mukainen ja edistää maakuntakaavan toteuttamista.

10.10.2012

Kaavoittajan vastine: Kaavaselostusta tarkennetaan maakuntaohjelman osalta.

Museovirasto

Museovirastolla ei ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta rakennetun ympäristön suojelun osalta.

Arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun osalta toimivaltainen ja kaavan osallinen viranomainen on Lapin maakuntamuseo Museoviraston ja maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen perusteella.

Kaavoittajan vastine: Todetaan.

Lapin maakuntamuseo

Lapin maakuntamuseolla ei ole arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun osalta huomautettavaa osayleiskaavaehdotukseen. Vaikutus muinaisjäännöksiin on kaavaselostuksessa (s. 54) huomioitu asianmukaisesti

Kaavoittajan vastine: Todetaan.

Paliskuntain yhdistys

Sodankylän kunta valmistelelee Fortumin ja Metsähallituksen suunnittelemaalle Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistolle osayleiskaavaa. Osayleiskaavaa voidaan käyttää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena.

Suunnittelualue sijoittuu Sattasniemen (Sodankylä) ja Kuivasalmen (Kittilä) paliskuntien alueille. Poronhoitovuonna 2010-2011 Sattasniemen paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä oli 5 300 eloporoa ja poronomistajia oli 165. Kuivasalmessa vastaavat luvut ovat 6000 eloporoa ja 139 poron omistajaa.

Poronhoito on merkittävä elinkeino Sodankylässä. Sodankylän paliskuntien poronhoito perustuu luonnonlaitumien ympärivuotiseen hyödyntämiseen. On tärkeää, että poroelinkeinolle keskeisillä alueilla säilyy rauhallisuus ja niiden poronhoidon toiminnalliset edellytykset.

Poroelinkeino huomioiminen kaavoituksessa

Poronhoitolaki (PHL) on erityislaki, joka tulee ottaa huomioon kaavoituksessa ja muussa poronhoitoalueella tapahtuvassa toiminnassa. Poronhoidon kannattavuuden edellytys on **vapaa laidunnusoikeus**. Se on tarkoitettu ja tunnustettu pysyväksi oikeudeksi ja turvattu lain tasoisella säädöksellä. Se tarkoittaa porolle oikeutta ottaa ravintonsa vapaasti luonnosta (PHL 3 §), poikkeukset on lueteltu laissa. Sattasniemen paliskunta sijaitsee **erityisesti poronhoitoon tarkoitettulla alueella**, johon luetaan 20 pohjoisinta paliskuntaa. Tällä alueella valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Maan luovuttaminen tai vuokraaminen saa tapahtua vain sillä ehdolla, että maan omistajalla tai vuokramiehellä ei ole oikeutta saada korvausta porojen aiheuttamista vahingoista (PHL 2 §). Poronhoitolaissa (53 §) säädetään myös että "suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on **neuvoteltava** asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa." Neuvotteluiden lähtökohtana tulee olla todellinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin, ei pelkkä kuuleminen.

Poronhoitolain ja muun lainsäädännön lisäksi poroelinkeino turvataan myös valtioneuvoston päätöksellä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Niissä todetaan, että "Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon alueidenkäytölliset edellytykset."

MRL mukaan maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Myös Pohjois-Lapin maakunta-kaavassa määrätään koko kaava-alue koskevissa yleismääräyksissä: "Poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja

10.10.2012

kehittämisedellytykset on turvattava. Metsätaloutta, turvetuotantoa, matkailutoimintoja ja loma-asutusta suunniteltaessa on otettava huomioon porotalouden tärkeät alueet. Suunniteltaessa valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan kanssa." Tämä määräys laajentaa PHL 53 § tarkoittaman valtion viranomaisen neuvotteluvollisuuden myös muille (esim. kunnille), ja sitä tulee toteuttaa mm. yleis- ja asemakaavojen sekä hoito- ja käyttösuunnitelmien yhteydessä.

Kaavaselostus ja -kartta sekä toiminta jatkossa

Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistohanke tulee aiheuttamaan menetyksiä ja haittaa Kuivasalmen ja Sattasniemen poroelinkeinoille (kaavaselostus s. 58).

Kaavakartan merkinnöissä tuulivoimaloiden alueesta (tv) määrätään (viimeinen kohta): "Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon rakentamisen vaikutukset luontoon, maisemaan, asutukseen --- sekä pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia." Listauksessa ei mainita poron hoitoa tai yleisemmin elinkeinoja, joihin haitallisia vaikutuksia kuitenkin kohdistuu. Maininta tulisi lisätä määräykseen.

Kaavaselostuksen sivulla 61 mainitaan suosituksena seurantaohjelma porotalouteen kohdistuville vaikutuksille. Paliskuntain yhdistyksen kanta on, että seurantaohjelma tulee laatia yhteistyössä paliskuntien kanssa jo ennen kaavan hyväksymistä: Jos tuulipuisto saa kaavan perusteella rakennusluvan, mikä enää estää toimijaa tekemästä mitä haluaa? Myös tuulipuistohankkeen toimijan ja paliskuntien väliset neuvottelut haitallisten vaikutusten kompensoimisesta tulee järjestää pikimmiten. Tuulipuiston rakentajan tulee sitoutua korvaamaan Kuivasalmen ja Sattasniemen paliskunnille toiminnallaan aiheuttamansa menetykset, haitat, ja vahingot. Näin on toimittu muualla poronhoitoalueella sijaitsevalla tuulipuistoalueella ja samalla on sovittu hankkeen seurannasta. Toimintatapa on todettu hyväksi.

Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että kaavoituksen ja alueen muun suunnittelun jatkovaiheissa tulee edelleen huomioida poronhoitolaki ja valtioneuvoston alueidenkäyttötavoitteiden määräys turvata elinkeinon harjoittaminen suunnittelualueella.

Toimijan tulee sopia Kuivasalmen ja Sattasniemen paliskuntien kanssa seurantaohjelmasta sekä menetysten, haittojen ja vahinkojen kompensoimisesta ennen kaavan hyväksymistä.

Kaavoittajan vastine: Kaavan yhteydessä on käyty Poronhoitolain 53 §:n mukaiset neuvottelut.

Yleiskaavamääräyksissä on kiinnitetty huomiota poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytyksiin. Yleisten kaavamääräysten kohdassa 8 on esitetty: "Poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset on turvattava. Alueella olevan valtion maan käytöstä ei saa aiheutua huomattavaa haittaa poronhoidolle (poronhoitolaki 2.2 §). Kuitenkin tv-1 alueen määräystä täydennetään edelleen Paliskuntain yhdistyksen esittämällä tavalla.

Tuulipuiston toteuttamisesta vastaavat Metsähallitus ja Fortum Power and Heat Oy neuvottelevat seurantaohjelman toteuttamisesta paliskuntain yhdistyksen sekä Kuivasalmen ja Sattasniemen paliskuntain kanssa ennen kaavan hyväksymistä.

10.10.2012

Lapin pelastuslaitos

Pelastuslaitos on antanut lausunnon Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavan aikaisemmin. Pelastuslaitoksella ei ole muutettavaa aikaisempaan lausuntoon. Alla on aikaisemmin annettu lausunto.

Pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavaan. Mahdollisessa asemakaavavaiheessa pelastusviranomaisen antaa tarkemman lausunnon.

Pelastuslaitos haluaa tuoda esille jo hankkeen tässä vaiheessa mahdolliseen rakentamiseen liittyvinä seikkoina seuraavaa:

- Tuulivoimalan rakenteet sisältävät laitteistoja ja tekniikkaa, joihin sisältyy häiriötilanteissa palo- ja muu vahingoittumisriski sekä talvisissa sääolosuhteissa jääpalojen irtoamisvaara.
- Tulipalotilanteessa konehuone on sammutustyön kannalta mahdotonta saavuttaa turvallisesti pelastuslaitoksella käytettävissä olevin keinoin niin etäisyyden kuin sijaintinsa puolesta.
- Asennus- ja huoltohenkilöstön pelastustoiminta tuulivoimalan yläosista tapaturma- ja onnettomuustilanteissa on haasteellista.
- Tuulivoimaloiden laitteistojen ja öljysäiliöiden paloriskin sekä kohteiden erityisen vaikean saavutettavuuden vuoksi suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä tulee huomioida Finanssialan keskusliiton suojeluohje "Tuulivoimalan vahingontorjunta FK 2009 -12 (Ii)". Kohteen vaikean saavutettavuuden vuoksi mahdollisen paloilmoinlaitteiston tuoma hyöty jää lähtökohtaisesti vähäiseksi.
- Voimaloiden käyttöön liittyvä sääseuranta ja käytön ohjaus tulee toteuttaa siten, että irtoavat jääpalat eivät aiheuta vaaraa lähiympäristössä liikkuville.
- Mahdollisesta jään tippumisvaarasta voimaloiden läheisyydessä tulee tiedottaa yleisölle asianmukaisin varoituksin ja tiedottein.
- Tuulivoimalat tulee yksilöidä ja merkitä selkeästi näkyvin tunnistein sekä voimaloiden rakenteisiin että kartastoihin.
- Tuulivoimaloiden tarkasta sijainnista ja kohdetunnisteesta tulee toimittaa tiedot ja kartastot Lapin pelastuslaitokselle, Liikenteen turvallisuusvirastolle (Trafi), turvallisuudesta ja pelastustyöstä vastaaville muille viranomaisille sekä Häätäkeskuslaitokselle viimeistään rakentamishankkeiden käynnistyessä.
- Laitteiston asennuksien ja huoltotyön osalta tulee varautua henkilöstöä kohtaaviin tapaturmiin ja sairaskohtauksiin sekä korkealta pelastamisen omatoimisiin valmiuksiin.

Kaavoittajan vastine: Lausunnossa esitetyt asiat otetaan huomioon hankkeen rakentamisessa ja käytön aikana.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Kaavaselostuksen liitteessä 1 on esitetty Liikenteen turvallisuusviraston lausunto Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavaluonnoksesta.

Luonnoksen kohdassa 8.10 mainitaan tuulipuiston yläpuolelle muodostettavan lentokieltoalue. Tällaista kieltoaluetta ei muodosteta vaan ilma-alukset pysyvät lentosääntöjen ja lentomenetelmien mukaisesti erossa esteistä. Edelleen saman kohdan maininta lentoestevalosta ei vastaa valojen vaatimusta. Lentoestevalo on ympärisäteilevä valaisin, jonka näkyvyyttä alaviistosta on rajoitettu suuntauksella.

Kaavoittajan vastine: Kaavaselostusta tarkennetaan lausunnon perusteella.

10.10.2012

Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta

Pohjois-Suomen sotilasläänin esikunta on antanut lausunnon Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavan luonnosvaiheessa 2. viiteasiakirjalla.

Pohjois-Suomen sotilasläänin esikunnalla ei ole huomautettavaa Kuolavaara -Keulakkopään osayleiskaavan ehdotusvaiheen Sodankylän puoleiselta alueelta.

Jääkäriprikaatin käyttämiä harjoitusalueita ovat Kyläjärven ampuma- ja harjoitusalue sekä Sodankylän varuskunnan pohjoispuolella sijaitseva Mellankankaan lähiharjoitusalue. Ne sijaitsevat noin 30-40 km etäisyydellä kaavailusta tuulipuistosta, joten tuulipuistolla ei ole vaikutusta Jääkäriprikaatin harjoitustoimintaan .

Pääesikunta ottaa kantaa tuulipuiston mahdollisista vaikutuksista puolustusvoimien tutkien toimintaan. Viranomaisneuvotteluihin osallistuu Jääkäriprikaatista majuri Mika Aikio.

Kaavoittajan vastine: Todetaan.

Saadut muistutukset:

Satu Nevalainen

Kaavaselostuksen mukaan hankkeen suunnittelun ja kaavan laatimisen lähtökohtina on mm. rakennetun ympäristön vaaliminen. Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon lähiympäristö, erityisesti asutus ja varmistettava asumisen edellytysten säilyminen.

Kaavaselostuksessa todetaan Lomajärven kylän alueen muodostavan yhtenäisen paikallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön. Yhteysviranomaisen lausunnossaan toteaa tuulipuiston rakentamisen muuttavan Kuolavaara-Keulakkopään erämaista vaarojen lakialuetta ja sen ympäristöä merkittävästi.

Samassa lausunnossa yhteysviranomaisen toteaa, ettei hanke aiheuta suoria haitallisia vaikutuksia lähimpien vakituisten tai loma-asuntojen asumisviihtyvyyteen, koska kohtuullisen suuren etäisyyden vuoksi mahdolliset melu- ja maisemahaitat jäävät vähäisiksi.

Kaavaselostuksessa todetaan maisemavaikutusten jäävän lieviksi lähimpien asuinrakennusten osalta. Selostuksen mukaan tuulivoimalat eivät tule hallitsemaan maisemaa Lomajärven pihapiireissä, koska nykyinen pääosin peitteinen metsäympäristö estää suorat näkymät tuulivoimaloille. Suurimman ympäristömuutoksen todetaan kohdistuvan Lomajärven pohjoisosiin, jonne tuulivoimaloiden lavat saattavat joskus näkyä.

Kaavan vaikutukset

Lomajärven pihapiireistä ja Lomajärven kaakkois- sekä länsi/luoteisrannoilta laadituissa kuvasovitteissa tuulivoimalat näkyvät kuitenkin suoraan ja selkeästi torneineen ja lapoineen. Kaavaselostuksessa ei ole esitetty kuvasovitetta Nevalaisen talon portailta Kuolavaaran suuntaan. Portaille ja piha-alueelle Kuolavaaran lakialue näkyy selkeästi tämän hetkisestä metsän peitteisyydestä huolimatta.

Tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan tuulipuiston lähialueella tullaan tulevien vuosien aikana tekemään harvennushakkuita ja myöhemmässä vaiheessa uudistushakkuita. Hakkuut kohdistuvat mm. Lomajärven lähiympäristöön.

Kehittämistavoite

Kaavoittaja on vastineessaan (vastine kaavaselostuksen luonnosvaiheen mielipiteeseen) todennut, että laajemman alueen puuston käsittelyn ohjaamista osayleiskaavalla maisemahaittojen lieventämiseksi ei voida pitää tarkoituksenmukaisena.

10.10.2012

Mielipide

Vastustan hankkeen toteuttamista. Tuulipuistohanketta koskevissa selvityksissä ei ole riittävässä määrin selvitetty maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia yhdyskuntataloudellisia, sosiaalisia, kulttuurisia ja muita vaikutuksia **Lomajärven osalta**. Selvityksissä ei ole riittävästi huomioitu Lomajärven väestön oloja, tämänhetkisiä ja suunnitteilla olevia toimintoja eikä hankkeen vaikutuksia alueen kehitysnäkymiin.

Kaavoittajan vastine kaavaselostuksen luonnosvaiheen mielipiteeseen on riittämätön. Ihmisten elinoloihin ja asumisviihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset ovat **merkittävästi haitallisempia**, kuin miten ne on kaavaselostuksessa esitetty Lomajärven asutukselle kohdistuvan. Kaavaselostuksessa eikä mielipiteeseen annetussa vastineessa ole tuotu esille, miten Lomajärven asumisen edellytykset säilytetään. Kiinteistöjen arvon alenemisen korvaamisesta ei ole annettu kiinteistönomistajille riittäviä tietoja. Kaavaselostuksessa ei ole selvitetty riittävästi erilaisten alueidenkäyttötarpeiden yhteensovittamista Lomajärven alueella.

Mikäli tuulipuistohanke toteutetaan kaavaselostuksen mukaisesti, Lomajärven asuinalueen asumisviihtyvyyteen, elinoloihin, elinkeinoin ja maisemaan kohdistuvat **haittavaikutukset ovat merkittäviä** ja tuulivoimalat tulevat hallitsemaan maisemaa haitallisesti. Herkkä yhdyskuntarakenne pirstoutuu ja **tuhoutuu** maiseman menetyksen vuoksi. Kaavaselostuksen mukainen esitys ei perustu tasapainoisen elinympäristön vaalimiseen eikä säilyttämiseen.

Mikäli tuulipuistohanke toteutetaan kaavaselostuksen mukaisesti, Lomajärven asuin- ja lomakiinteistöjen arvo alenee merkittävästi. Haitan aiheuttama asuin- ja lomakiinteistöjen sekä rantoihin rajoittuvien metsäkiinteistöjen arvon aleneminen tulee korvata kiinteistön omistajille täysimääräisesti. Lomajärven lähiympäristön valtion metsien käsittelyä tulee rajoittaa ja turvata koko tuulipuiston käytön ajanjaksolla Lomajärven lähiympäristön metsien peitteisyys. Ohjeelliset tuulivoimaloiden paikat ja lopullinen tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelu tulee määrittellä korkeimman lakialueen eteläpuolelle, etteivät tuulivoimalat näy suoraan ja haitallisesti Lomajärven asuinkentille.

Kaavaselostuksessa yleisten kaavamääräysten kohdassa 6 tähdennetään alueen rakentamiseen liittyviä toimenpiteitä tehtäväksi siten, että alueen luonnontilaan kohdistuva vaikutus on mahdollisimman vähäinen. Mahdollisuus sähkönsiirron toteuttamisesta maakaapelilla tuulipuistoalueelta suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevaan kantaverkkoon ilmajohdon sijaan, tulee selvittää.

Kehittämistavoite

Osayleiskaavan tavoitteeksi on listattu asumisen olosuhteiden kehittäminen. Miten Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaava toteutuessaan kehittää Lomajärven asumisen olosuhteita?

Kaavoittajan vastine: Osayleiskaavan vaikutusten arviointi perustuu laadittuun hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin. YVA-prosessin päättymisen jälkeen maisemavaikutuksia on havainnollistettu laatimalla edelleen uusia havainnekuvia Lomajärven alueilta, joilta maisemavaikutukset ovat voimakkaimpia. Vaikutusten arvioinnissa on tuotu esille tuulivoimaloiden maisemaa hallitseva vaikutus, mikäli näkemäesteitä ei ole. Tuulipuiston vaikutusten arvioinnin yhteydessä on käsitelty monipuolisesti tuulipuiston vaikutuksia mm. maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arvioinnissa on otettu huomioon myös tuulipuiston ympäristön ominais- ja erityispiirteet myös Lomajärven aluetta koskien.

Suunnittelualue on varattu tuulivoimatuotantoalueeksi sitä koskevissa Tunturi-Lapin ja Pohjois-Lapin maakuntakaavoissa sekä Sodankylän kunnan puolella voimassa olevassa Kelujärvi-Rajala osayleiskaavassa.

Osayleiskaavan suunnittelualueella on otettu huomioon kaavamerkinnoin (MY-2, MY-3) ja -määräyksen alueiden ympäristö- ja maisema-arvoja. Osayleiskaava-alue on rajattu tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon aluetta koskien. Osayleiskaava-alue on kokonaisuutena hyvin laaja (n. 1 800 ha) ja alueen rajauksessa on otettu huomioon, että merkittävimmät laskennalliset

10.10.2012

tuulivoimaloiden melun ja varjonmuodostumisen vaikutusalueet sisältyvät kaava-alueeseen. Osayleiskaava-alueen rajaus perustuu maankäyttöisiin syihin.

Lomajärven asutuksen välittömällä lähialueella Metsähallitus on sitoutunut metsänhoitosuunnitelmissaan alueen puustoisuuden säilyttämiseen omistamallaan maalla.

Yleiskaavoitusta ohjaavassa maankäyttö- ja rakennuslaissa ei ole määritelty, miten kaavan toteuttamisesta mahdollisesti aiheutuvia haittoja korvattaisiin muistutuksen mukaisessa tilanteessa. Maankäyttö- ja rakennuslaissa on esitetty kaavan sisältövaatimuksina, mitä kaavan lainmukaisuus edellyttää. Yleiskaava laadittaessa on otettava huomioon MRL 39 §:n mukaiset sisältövaatimukset mm. asumisen tarpeita ja ympäristöhaittojen vähentämistä koskien. Kuolavaara-Keulakkopään yleiskaavassa on otettu huomioon yleiskaavan sisältövaatimukset, sovitettu maankäyttötarpeita yhteen sekä arvioitu yleiskaavan vaikutuksia. Tuulipuiston toiminnasta mahdollisesti aiheutuvien haittojen korvaaminen käsiteltäisiin muuhun lainsäädäntöön perustuen (esim. naapurussuhdelaki, laki ympäristöhaittojen korvaamisesta).

Tuulivoimaloiden sijoittuminen suunnittelualueella perustuu tuulivoiman tuotantoedellytyksiin, luonnonolosuhteisiin, maastonmuotoihin ja alueelta saatuihin tuulimittaustietoihin. Sähkönsiirron toteuttaminen ilmajohtona perustuu tuulipuiston tekniseen suunnitteluun.

Yhtenä osayleiskaavan tavoitteena on kaavaselostuksessa esitetty asumisen, loma-asumisen, elinkeinojen ja virkistysolosuhteiden olosuhteiden kehittäminen. Tavoitteella on tarkoitettu, että nämä tekijät otetaan huomioon kaavoituksessa ja eri maankäyttömuotoja yhteen sovitettaessa. Kaavaselostuksen mukaan tavoitteena on huomioida ympäristön muutosten toteutuksessa YVA -menettelyssä sekä viranomaisten ja osallisten antamassa palautteessa esille tulleita seikkoja mahdollisimman hyvin.

10.10.2012

Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuiston osayleiskaava

Osayleiskaavaehdotuksesta Kittilän kunnan saamat lausunnot ja muistutukset

Osayleiskaavaehdotus oli nähtävillä 6.6.-6.8.2012 välisen ajan. Tässä liitteessä on kuvattu Kittilän kunnan nähtävillä oloaikana saamat lausunnot ja muistutukset sekä kaavoittajan vastineet.

Saadut lausunnot:

Lapin Ely-keskus

Lausuttavana on yhtäaikaisesti Kittilän kunnan ja Sodankylän kunnan osayleiskaavaehdotukset. Hallinnollinen käsittely tapahtuu erikseen Kittilän ja Sodankylän kunnissa. Tämä lausunto koskee koko kaava-aluetta.

Ely-keskuksen käsityksen mukaan Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavaehdotus täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 77 b §:ssä säädetyt tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset. Kaavaehdotuksessa on huomioitu riittäväällä tavalla Ely-keskuksen aiemmin esittämät kannanotot liittyen kaavakartan merkintöihin ja määräyksiin ja selostuksen täydentämiseen. Suunnittelualue on varattu tuulivoimatuotantoalueeksi myös sitä koskevissa Tunturi-Lapin ja Pohjois-Lapin maakuntakaavoissa sekä Sodankylän kunnan puolella voimassa olevassa Kelujärvi-Rajala osayleiskaavassa.

Osayleiskaavaehdotuksessa rakennusluvan erityisten edellytysten täytyminen on selvitetty koskien tuulivoimarakentamista. Yleiskaavaan liittyy suoraan lain nojalla kaavan toteuttamista turvaava ehdollinen rakentamisrajoitus. Kunnan tulee harkita maankäyttö- ja rakennuslain 43 §:n mukaista ehdottoman rakentamisrajoituksen ja toimenpiderajoituksen määrittämisestä tuulivoimaloiden alueelle.

Osayleiskaavaehdotuksesta järjestetään 2. viranomaisneuvottelu myöhemmin

Kaavoittajan vastine: MRL 43 §:n mukaisen ehdottoman rakentamisrajoituksen asettamista Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuiston osayleiskaavaan harkitaan ottaen huomioon alueen sijainti ja maanomistusolosuhteet sekä etäisyys asutukseen tai muuhun siihen rinnasteiseen maankäyttöön.

Lapin liitto

Lapin maakuntasuunnitelma 2030 on hyväksytty 25.11.2009 Lapin liiton valtuustossa. Maakuntasuunnitelma 2030 linjaa Lapin kehittämisen pitkän aikavälin tavoitteet ja strategian tavoitteiden saavuttamiseksi. Lapin elinkeinopolitiikan strategiana on omiin luonnonvaroihin, vetoimatekijöihin ja osaamiseen perustuen panostaa voimallisesti korkean jalostusasteen luonnonvara- ja energiateollisuuteen sekä matkailuvetoiseen elämuskluusteriin. Maakuntasuunnitelman kehittämistavoitteiden mukaan sisämaan tuulivoimakohteiden osalta pyritään keskitettyihin ratkaisuihin ja sovittamaan maankäyttö yhteen matkailun, luonnonsuojelun ja porotalouden kanssa.

Tuulivoimapuiston alue sijaitsee Pohjois-Lapin maakuntakaava-alueella (Sodankylä) sekä Tunturi-Lapin maakuntakaava-alueella (Kittilä). Pohjois-Lapin maakuntakaavassa Keulakkopää on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (tv 2364). Tunturi-Lapin maakuntakaavassa Keulakkopää ja Kuolavaara on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (tv 2364). Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamia tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvia alueita. Korkein hallinto-oikeus on hylännyt Tunturi-Lapin maakuntakaavasta tehdyt valitukset 16.5.2012. Yleiskaavan selostuksessa maakuntakaavoitustilanne on tuotu riittävästi esille.

Kappaleessa suunnitelmat ja selvitykset (3.2) kerrotaan vielä vanhasta maakuntaohjelmasta. Uusi "Lapin maakuntaohjelma 2011-2014" on hyväksytty Lapin liiton valtuustossa 20.5.2010. Laadittavana oleva osayleiskaava on maakuntakaavan tavoitteiden mukainen ja edistää maakuntakaavan toteuttamista.

10.10.2012

Kaavoittajan vastine: Kaavaselostusta tarkennetaan maakuntaohjelman osalta.

Kittilän rakennus- ja ympäristölautakunta

Lausunto koskee tuulipuiston yleiskaavaehdotusta joka Kittilän kunnan puolella käsittää 12 tuulivoimalaa ja Sodankylän kunnan puolella 8 tuulivoimalaa. Tuulivoimalat sijoittuisivat kuntien rajan molemmin puolin Kuolavaara-Keulakkopään alueella. Lähin asuttu paikka, Lomajärvi sijaitsee suunnitellusta tuulipuistosta noin 1,5 km pohjoiseen.

Lautakunta lausuu seuraavaa: Kelontekemän suuntaan lähtevä moottorikelkkareitti merkitään kaavaan. Merkitään laavu/kota varaus kaavaan moottorikelkkareittien risteykseen (Sodankylä/Kelontekemä). Merkitään rakennusoikeus kaavakarttaan numeroilla EN -alueille.

Kaavoittajan vastine: Kelontekemän suuntaan lähtevä moottorikelkkareitti merkitään kaavaan ja risteykseen lisätään laavu/kotavaraus.

EN -alueiden rakennusoikeus on osoitettu kaavamääräyksessä. Yleiskaavan aluumerkintöjen yleisten periaatteiden mukaisesti rakennusoikeutta ei merkitä kaavakarttaan, kuten asemakaavojen merkinnöissä yleisesti menetellään.

Museovirasto

Museovirastolla ei ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta rakennetun ympäristön suojelun osalta.

Arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun osalta toimivaltainen ja kaavan osallinen viranomainen on Lapin maakuntamuseo Museoviraston ja maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen perusteella.

Kaavoittajan vastine: Todetaan.

Lapin maakuntamuseo

Lapin maakuntamuseolla ei ole arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun osalta huomautettavaa osayleiskaavaehdotukseen. Vaikutus muinaisjäänöksiin on kaavaselostuksessa (s. 54) huomioitu asianmukaisesti

Kaavoittajan vastine: Todetaan.

Paliskuntain yhdistys

Sodankylän kunta valmistelee Fortumin ja Metsähallituksen suunnittelemaalle Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistolle osayleiskaavaa. Osayleiskaavaa voidaan käyttää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena.

Suunnittelualue sijoittuu Sattasniemen (Sodankylä) ja Kuivasalmen (Kittilä) paliskuntien alueille. Poronhoitovuonna 2010-2011 Sattasniemen paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä oli 5 300 eloporoa ja poronomistajia oli 165. Kuivasalmessa vastaavat luvut ovat 6000 eloporoa ja 139 poron omistajaa.

Poronhoito on merkittävä elinkeino Kittilässä. Kittilän paliskuntien poronhoito perustuu luonnonlaitumien ympärivuotiseen hyödyntämiseen. On tärkeää, rauhallisuus ja poronhoidon toiminnalliset edellytykset säilyvät poroelinkeinolle keskeisillä alueilla.

Poroeinkeinon huomioiminen kaavoituksessa

Poronhoitolaki (PHL) on erityislaki, joka tulee ottaa huomioon kaavoituksessa ja muussa poronhoitoalueella tapahtuvassa toiminnassa. Poronhoidon kannattavuuden edellytys on **vapaa laidunnusoikeus**. Se on tarkoitettu ja tunnustettu pysyväksi oikeudeksi ja turvattu lain tasoisella säädöksellä. Se tarkoittaa porolle oikeutta ottaa ravintonsa vapaasti luonnosta (PHL 3 §),

10.10.2012

poikkeukset on lueteltu laissa. Sattasniemen paliskunta sijaitsee **erityisesti poronhoitoon tarkoitettulla alueella**, johon luetaan 20 pohjoisinta paliskuntaa. Tällä alueella valtion maata **ei saa käyttää** sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Maan luovuttaminen tai vuokraaminen saa tapahtua vain sillä ehdolla, että maan omistajalla tai vuokramiehellä ei ole oikeutta saada korvausta porojen aiheuttamista vahingoista (PHL 2 §). Poronhoitolaissa (53 §) säädetään myös että "suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on **neuvoteltava** asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa." Neuvotteluiden lähtökohtana tulee olla todellinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin, ei pelkkä kuuleminen.

Poronhoitolain ja muun lainsäädännön lisäksi poroelinkeinoa turvataan myös valtioneuvoston päätöksellä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Niissä todetaan, että "Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon alueidenkäyttölliset edellytykset."

MRL mukaan maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Myös Pohjois-Lapin maakuntakaavassa määrätään koko kaava-alueella koskevissa yleismääräyksissä: "Poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäyttölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset on turvattava. Metsätaloutta, turvetuotantoa, matkailutoimintoja ja loma-asutusta suunniteltaessa on otettava huomioon porotalouden tärkeät alueet. Suunniteltaessa valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan kanssa." Tämä määräys laajentaa PHL 53 § tarkoittaman valtion viranomaisen neuvotteluvollisuuden myös muille (esim. kunnille), ja sitä tulee toteuttaa mm. yleis- ja asemakaavojen sekä hoito- ja käyttösuunnitelmien yhteydessä.

Kaavaselostus ja -kartta sekä toiminta jatkossa

Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuistohanke tulee aiheuttamaan menetyksiä ja haittaa Kuivasalmen ja Sattasniemen poroelinkeinoille (kaavaselostus s. 58).

Kaavakartan merkinnöissä tuulivoimaloiden alueesta (tv) määrätään (viimeinen kohta): "Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon rakentamisen vaikutukset luontoon, maisemaan, asutukseen --- sekä pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia." Listauksessa ei mainita poron hoitoa tai yleisemmin elinkeinoja, joihin haitallisia vaikutuksia kuitenkin kohdistuu. Maininta tulisi lisätä määräykseen.

Kaavaselostuksen sivulla 61 mainitaan suosituksena seurantaohjelma porotalouteen kohdistuville vaikutuksille. Paliskuntain yhdistyksen kanta on, että seurantaohjelma tulee laatia yhteistyössä paliskuntien kanssa jo ennen kaavan hyväksymistä: Jos tuulipuisto saa kaavan perusteella rakennusluvan, mikä enää estää toimijaa tekemästä mitä haluaa? Myös tuulipuistohankkeen toimijan ja paliskuntien väliset neuvottelut haitallisten vaikutusten kompensoimisesta tulee järjestää pikimmiten. Tuulipuiston rakentajan tulee sitoutua korvaamaan Kuivasalmen ja Sattasniemen paliskunnille toiminnallaan aiheuttamansa menetykset, haitat, ja vahingot. Näin on toimittu muualla poronhoitoalueella sijaitsevalla tuulipuistoalueella ja samalla on sovittu hankkeen seurannasta. Toimintatapa on todettu hyväksi.

Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että kaavoituksen ja alueen muun suunnittelun jatkovaiheissa tulee edelleen huomioida poronhoitolaki ja valtioneuvoston alueidenkäyttötavoitteiden määräys turvata elinkeinon harjoittaminen suunnittelualueella.

Toimijan tulee sopia Kuivasalmen ja Sattasniemen paliskuntien kanssa seurantaohjelmasta sekä menetysten, haittojen ja vahinkojen kompensoimisesta ennen kaavan hyväksymistä.

10.10.2012

Kaavoittajan vastine: Kaavan yhteydessä on käyty Poronhoitolain 53 §:n mukaiset neuvottelut.

Yleiskaavamääräyksissä on kiinnitetty huomiota poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytyksiin. Yleisten kaavamääräysten kohdassa 8 on esitetty: "Poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset on turvattava. Alueella olevan valtion maan käytöstä ei saa aiheutua huomattavaa haittaa poronhoidolle (poronhoitolaki 2.2 §). Kuitenkin tv-1 alueen määräystä täydennetään edelleen Paliskuntain yhdistyksen esittämällä tavalla.

Tuulipuiston toteuttamisesta vastaavat Metsähallitus ja Fortum Power and Heat Oy neuvottelevat seurantaohjelman toteuttamisesta paliskuntain yhdistyksen sekä Kuivasalmen ja Sattasniemen paliskuntain kanssa ennen kaavan hyväksymistä.

Lapin pelastuslaitos

Pelastuslaitos on antanut lausunnon Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavan aikaisemmin. Pelastuslaitoksella ei ole muutettavaa aikaisempaan lausuntoon. Alla on aikaisemmin annettu lausunto.

Pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavaan. Mahdollisessa asemakaavavaiheessa pelastusviranomaisen antaa tarkemman lausunnon.

Pelastuslaitos haluaa tuoda esille jo hankkeen tässä vaiheessa mahdolliseen rakentamiseen liittyvinä seikkoina seuraavaa:

- Tuulivoimalan rakenteet sisältävät laitteistoja ja tekniikkaa, joihin sisältyy häiriötilanteissa palo- ja muu vahingoittumisriski sekä talvisissa sääolosuhteissa jääpalojen irtoamisvaara.
- Tulipalotilanteessa konehuone on sammutustyön kannalta mahdotonta saavuttaa turvallisesti pelastuslaitoksella käytettävissä olevin keinoin niin etäisyyden kuin sijaintinsa puolesta.
- Asennus- ja huoltohenkilöstön pelastustoiminta tuulivoimalan yläosista tapaturma- ja onnettomuustilanteissa on haasteellista.
- Tuulivoimaloiden laitteistojen ja öljysäiliöiden paloriskin sekä kohteiden erityisen vaikean saavutettavuuden vuoksi suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä tulee huomioida Finanssialan keskusliiton suojeluohje "Tuulivoimalan vahingontorjunta FK 2009 -12 (li)". Kohteen vaikean saavutettavuuden vuoksi mahdollisen paloilmoinlaitteiston tuoma hyöty jää lähtökohtaisesti vähäiseksi.
- Voimaloiden käyttöön liittyvä sääseuranta ja käytön ohjaus tulee toteuttaa siten, että irtoavat jääpalat eivät aiheuta vaaraa lähiympäristössä liikkuville.
- Mahdollisesta jään tippumisvaarasta voimaloiden läheisyydessä tulee tiedottaa yleisölle asianmukaisin varoituksin ja tiedottein.
- Tuulivoimalat tulee yksilöidä ja merkitä selkeästi näkyvin tunnistein sekä voimaloiden rakenteisiin että kartastoihin.
- Tuulivoimaloiden tarkasta sijainnista ja kohdetunnisteesta tulee toimittaa tiedot ja kartastot Lapin pelastuslaitokselle, Liikenteen turvallisuusvirastolle (Trafi), turvallisuudesta ja pelastustyöstä vastaaville muille viranomaisille sekä Häätäkeskuslaitokselle viimeistään rakentamishankkeiden käynnistyessä.
- Laitteiston asennuksien ja huoltotyön osalta tulee varautua henkilöstöä kohtaaviin tapaturmiin ja sairaskohtauksiin sekä korkealta pelastamisen omatoimisiin valmiuksiin.

Kaavoittajan vastine: Lausunnossa esitetyt asiat otetaan huomioon hankkeen rakentamisessa ja käytön aikana.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Kaavaselostuksen liitteessä 1 on esitetty Liikenteen turvallisuusviraston lausunto Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavaluonnoksesta.

Luonnoksen kohdassa 8.10 mainitaan tuulipuiston yläpuolelle muodostettavan lentokieltoalue. Tällaista kieltoaluetta ei muodosteta vaan ilma-alukset pysyvät lentosääntöjen ja lentomenetelmien mukaisesti erossa esteistä. Edelleen saman kohdan maininta lentoestevalosta ei vastaa valojen vaatimusta. Lentoestevalo on ympärisäteilevä valaisin, jonka näkyvyyttä alaviistosta on rajoitettu suuntauksella.

10.10.2012

Kaavoittajan vastine: Kaavaselostusta tarkennetaan lausunnon perusteella.

Puolustusvoimat, pääesikunnan logistiikkaosasto

Puolustusvoimat on jo antanut lopullisen lausuntonsa Kuolavaara-Keulakkopään tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä 1. viiteasiakirjalla. Asiakirjan mukaan Pääesikunta ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista.

Pääesikunnan logistiikkaosasto toteaa, että osayleiskaavaehdotuksessa on huomioitu riittävällä tavalla Puolustusvoimien kannalta oleelliset asiat, kuten lennonvarmistusjärjestelmien turvaaminen sekä tuulivoimaloiden mahdolliset häiriövaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Lisäksi tuulipuistolla ei ole merkittävää vaikutusta puolustusvoimien toimintamahdollisuuksille varuskunnissa, varikkoalueilla sekä ampuma- ja harjoitusalueilla.

Puolustusvoimilla ei ole huomautettavaa Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavaehdotuksesta.

Pääesikunnan logistiikkaosasto pyytää pitämään Maavoimien esikunnan ja Ilmavoimien esikunnan tietoisena Kuolavaara-Keulakkopään tuulipuiston rakentamisen suunnittelua ja lupamenettelyä koskeissa asioissa. Edellä mainitut tahot asettavat tarvittaessa edustajansa valmistelutyöhön liittyviin viranomaisneuvotteluihin. Kutsut pyydetään lähettämään Lapin lennoston ja Jääkäriprikaatiin.

Kaavoittajan vastine: Todetaan.

Ilmavoimien esikunta

Puolustusvoimat on jo antanut lopullisen lausuntonsa Kuolavaara-Keulakkopään tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä 1. viiteasiakirjalla. Asiakirjan mukaan Pääesikunta ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista.

Ilmavoimilla ei ole huomautettavaa Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavaehdotuksesta.

Ilmavoimat varaa jatkossakin mahdollisuuden osallistua tarvittaessa viranomaisneuvotteluihin, joihin edustajan asettaa Lapin Lennosto. Kutsu viranomaisneuvotteluihin tulee lähettää suoraan Lapin Lennostoon.

Kaavoittajan vastine: Todetaan.

Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta

Pohjois-Suomen sotilasläänin esikunta on antanut lausunnon Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaavan luonnosvaiheessa 2. viiteasiakirjalla.

Pohjois-Suomen sotilasläänin esikunnalla ei ole huomautettavaa Kuolavaara -Keulakkopään osayleiskaavan ehdotusvaiheen Sodankylän puoleiselta alueelta.

Jääkäriprikaatin käyttämiä harjoitusalueita ovat Kyläjärven ampuma- ja harjoitusalue sekä Sodankylän varuskunnan pohjoispuolella sijaitseva Mellankankaan lähiharjoitusalue. Ne sijaitsevat noin 30-40 km etäisyydellä kaavaillusta tuulipuistosta, joten tuulipuistolla ei ole vaikutusta Jääkäriprikaatin harjoitustoimintaan .

Pääesikunta ottaa kantaa tuulipuiston mahdollisista vaikutuksista puolustusvoimien tutkien toimintaan. Viranomaisneuvotteluihin osallistuu Jääkäriprikaatista majuri Mika Aikio.

Kaavoittajan vastine: Todetaan.

10.10.2012

Saadut muistutukset:

Satu Nevalainen

Kaavaselostuksen mukaan hankkeen suunnittelun ja kaavan laatimisen lähtökohtina on mm. rakennetun ympäristön vaaliminen. Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon lähiympäristö, erityisesti asutus ja varmistettava asumisen edellytysten säilyminen.

Kaavaselostuksessa todetaan Lomajärven kylän alueen muodostavan yhtenäisen **paikallisesti arvokkaan** kulttuuriympäristön. Yhteysviranomaisen lausunnossaan toteaa tuulipuiston rakentamisen muuttavan Kuolavaara-Keulakkopään erämaista vaarojen lakialuetta ja sen **ympäristöä merkittävästi**.

Samassa lausunnossa yhteysviranomaisen toteaa, ettei hanke aiheuta suoria haitallisia vaikutuksia lähimpien vakituisten tai loma-asuntojen asumisviihtyvyyteen, koska kohtuullisen suuren etäisyyden vuoksi mahdolliset melu- ja maisemahaitat jäävät vähäisiksi.

Kaavaselostuksessa todetaan maisemavaikutusten jäävän lieviksi lähimpien asuinrakennusten osalta. Selostuksen mukaan tuulivoimalat eivät tule hallitsemaan maisemaa Lomajärven pihapiireissä, koska nykyinen pääosin peitteinen metsäympäristö estää suorat näkymät tuulivoimaloille. Suurimman ympäristömuutoksen todetaan kohdistuvan Lomajärven pohjoisosiin, jonne tuulivoimaloiden lavat saattavat joskus näkyä.

Kaavan vaikutukset

Lomajärven pihapiireistä ja Lomajärven kaakkois- sekä länsi/luoteisrannoilta laadituissa kuvasovitteissa tuulivoimalat näkyvät kuitenkin **suoraan ja selkeästi** torneineen ja lapoineen. Kaavaselostuksessa ei ole esitetty kuvasovitetta Nevalaisen talon portailta Kuolavaaran suuntaan. Portaille ja piha-alueelle Kuolavaaran lakialue näkyy selkeästi tämän hetkisestä metsän peitteisyydestä huolimatta.

Tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan tuulipuiston lähialueella tullaan tulevien vuosien aikana tekemään harvennushakkuita ja myöhemmässä vaiheessa uudistushakkuita. Hakkuut kohdistuvat mm. Lomajärven lähiympäristöön.

Kehittämistavoite

Kaavoittaja on vastineessaan (vastine kaavaselostuksen luonnosvaiheen mielipiteeseen) todennut, että laajemman alueen puuston käsittelyn ohjaamista osayleiskaavalla maisemahaittojen lieventämiseksi ei voida pitää tarkoituksenmukaisena.

Mielipide

Vastustan hankkeen toteuttamista. Tuulipuistohanketta koskevissa selvityksissä ei ole riittävässä määrin selvitetty maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia yhdyskuntataloudellisia, sosiaalisia, kulttuurisia ja muita vaikutuksia **Lomajärven osalta**. Selvityksissä ei ole riittävästi huomioitu Lomajärven väestön oloja, tämänhetkisiä ja suunnitteilla olevia toimintoja eikä hankkeen vaikutuksia alueen kehitysnäkymiin.

Kaavoittajan vastine kaavaselostuksen luonnosvaiheen mielipiteeseen on riittämätön. Ihmisten elinoloihin ja asumisviihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset ovat **merkittävästi haitallisempia**, kuin miten ne on kaavaselostuksessa esitetty Lomajärven asutukselle kohdistuvan. Kaavaselostuksessa eikä mielipiteeseen annetussa vastineessa ole tuotu esille, miten Lomajärven asumisen edellytykset säilytetään. Kiinteistöjen arvon alenemisen korvaamisesta ei ole annettu kiinteistönomistajille riittäviä tietoja. Kaavaselostuksessa ei ole selvitetty riittävästi erilaisten alueidenkäyttötarpeiden yhteensovittamista Lomajärven alueella.

10.10.2012

Mikäli tuulipuistohanke toteutetaan kaavaselostuksen mukaisesti, Lomajärven asuinalueen asumisviihtyvyyteen, elinoloihin, elinkeinoin ja maisemaan kohdistuvat **haittavaikutukset ovat merkittäviä** ja tuulivoimalat tulevat hallitsemaan maisemaa haitallisesti. Herkkä yhdyskuntarakenne pirstoutuu ja **tuhoutuu** maiseman menetyksen vuoksi. Kaavaselostuksen mukainen esitys ei perustu tasapainoisen elinympäristön vaalimiseen eikä säilyttämiseen.

Mikäli tuulipuistohanke toteutetaan kaavaselostuksen mukaisesti, Lomajärven asuin- ja loma-kiinteistöjen arvo alenee merkittävästi. Haitan aiheuttama asuin- ja lomakiinteistöjen sekä rantoihin rajoittuvien metsäkiinteistöjen arvon aleneminen tulee korvata kiinteistön omistajille täysimääräisesti. Lomajärven lähiympäristön valtion metsien käsittelyä tulee rajoittaa ja turvata koko tuulipuiston käytön ajanjaksolla Lomajärven lähiympäristön metsien peitteisyys. Ohjeelliset tuulivoimaloiden paikat ja lopullinen tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelu tulee määrittellä korkeimman lakialueen eteläpuolelle, etteivät tuulivoimalat näy suoraan ja haitallisesti Lomajärven asuinkentille.

Kaavaselostuksessa yleisten kaavamääräysten kohdassa 6 tähdennetään alueen rakentamiseen liittyviä toimenpiteitä tehtäväksi siten, että alueen luonnontilaan kohdistuva vaikutus on mahdollisimman vähäinen. Mahdollisuus sähkönsiirron toteuttamisesta maakaapelilla tuulipuistoalueelta suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevaan kantaverkkoon ilmajohdon sijaan, tulee selvittää.

Kehittämistavoite

Osayleiskaavan tavoitteeksi on listattu asumisen olosuhteiden kehittäminen. Miten Kuolavaara-Keulakkopään osayleiskaava toteutuessaan kehittää Lomajärven asumisen olosuhteita?

Kaavoittajan vastine: Osayleiskaavan vaikutusten arviointi perustuu laadittuun hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin. YVA-prosessin päättymisen jälkeen maisemavaikutuksia on havainnollistettu laatimalla edelleen uusia havainnekuvia Lomajärven alueilta, joilta maisemavaikutukset ovat voimakkaimpia. Vaikutusten arvioinnissa on tuotu esille tuulivoimaloiden maisemaa hallitseva vaikutus, mikäli näkemäesteitä ei ole. Tuulipuiston vaikutusten arvioinnin yhteydessä on käsitelty monipuolisesti tuulipuiston vaikutuksia mm. maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arvioinnissa on otettu huomioon myös tuulipuiston ympäristön ominais- ja erityispiirteet myös Lomajärven aluetta koskien.

Suunnittelualue on varattu tuulivoimatuotantoalueeksi sitä koskevissa Tunturi-Lapin ja Pohjois-Lapin maakuntakaavoissa sekä Sodankylän kunnan puolella voimassa olevassa Kelujärvi-Rajala osayleiskaavassa.

Osayleiskaavan suunnittelualueella on otettu huomioon kaavamerkinnöin (MY-2, MY-3) ja -määräyksin alueiden ympäristö- ja maisema-arvoja. Osayleiskaava-alue on rajattu tuulipuiston ja sähkönsiirron liittymisjohdon aluetta koskien. Osayleiskaava-alue on kokonaisuutena hyvin laaja (n. 1 800 ha) ja alueen rajauksessa on otettu huomioon, että merkittävimmät laskennalliset tuulivoimaloiden melun ja varjonmuodostumisen vaikutusalueet sisältyvät kaava-alueeseen. Osayleiskaava-alueen rajausta perustuu maankäyttöön syihin.

Lomajärven asutuksen välittömällä lähialueella Metsähallitus on sitoutunut metsänhoitosuunnitelmissaan alueen puustoisuuden säilyttämiseen omistamallaan maalla.

Yleiskaavoitusta ohjaavassa maankäyttö- ja rakennuslaissa ei ole määritelty, miten kaavan toteuttamisesta mahdollisesti aiheutuvia haittoja korvattaisiin muistutuksen mukaisessa tilanteessa. Maankäyttö- ja rakennuslaissa on esitetty kaavan sisältövaatimuksina, mitä kaavan lainmukaisuus edellyttää. Yleiskaava laadittaessa on otettava huomioon MRL 39 §:n mukaiset sisältövaatimukset mm. asumisen tarpeita ja ympäristöhaittojen vähentämistä koskien. Kuolavaara-Keulakkopään yleiskaavassa on otettu huomioon yleiskaavan sisältövaatimukset, sovitettu maankäyttötarpeita yhteen sekä arvioitu yleiskaavan vaikutuksia. Tuulipuiston toiminnasta mahdollisesti aiheutuvien haittojen korvaaminen käsiteltäisiin muuhun lainsäädäntöön perustuen (esim. naapurussuhdelaki, laki ympäristöhaittojen korvaamisesta).

10.10.2012

Tuulivoimaloiden sijoittuminen suunnittelualueella perustuu tuulivoiman tuotantoedellytyksiin, luonnonolosuhteisiin, maastonmuotoihin ja alueelta saatuihin tuulimittaustietoihin. Sähkönsiirron toteuttaminen ilmajohtona perustuu tuulipuiston tekniseen suunnitteluun.

Yhtenä osayleiskaavan tavoitteena on kaavaselostuksessa esitetty asumisen, loma-asumisen, elinkeinojen ja virkistysolosuhteiden olosuhteiden kehittäminen. Tavoitteella on tarkoitettu, että nämä tekijät otetaan huomioon kaavoituksessa ja eri maankäyttömuotoja yhteen sovitettaessa. Kaavaselostuksen mukaan tavoitteena on huomioida ympäristön muutosten toteutuksessa YVA -menettelyssä sekä viranomaisten ja osallisten antamassa palautteessa esille tulleita seikkoja mahdollisimman hyvin.