



**OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA  
26.9.2016**

**PALOVAARAN TUULIVOIMAPUISTON  
YLEISKAAVA**



*Tuulivoimayleiskaavan vireilletulon yhteydessä laaditaan MRL 63 §:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS):*

- *esitellään kaavan laatimisessa noudatettavat osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmät*
- *kerrotaan kaavoituksen päätavoitteet, suunnittelun eteneminen ja alustava aikataulu sekä*
- *kuvataan kaavan yhteydessä laadittavat selvitykset ja vaikutusten arvioinnit.*

*Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa suunnitteluprosessin kuluessa.*

## PALOVAARAN TUULIVOIMAPUISTO

wpd Finland Oy suunnittelee Palovaaran alueelle enintään 17 tuulivoimalasta muodostuvaa tuulivoimapuistoa.

Tuulipuisto liitetään suunnittelualueen länsipuolella sijaitsevaan Tornionlaakson Sähkö Oy:n omistamaan 110 kV voimajohtoon. Voimajohdon viereen rakennetaan uusi 110 kV sähköasema. Sähkönsiirrolle tarkastellaan YVA-menettelyn yhteydessä kolmea reittivaihtoehtoa.

Tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelu tehdään osana hankesuunnittelua yleiskaavoituksen alkuvaiheessa. Tuulivoimalaitosten sijaintiin vaikuttavat luonnonolosuhteet, melu- ja varjostusanalyysit sekä voimalaitosvalmistajasta riippuvat voimaloiden väliset minimietäisyydet optimaalisen tuotannon varmistamiseksi. Alueella suoritetaan tuulimittaukset, joiden tuloksien avulla voidaan varmistua tuulivoimalaitosten tarkoituksenmukaisesta sijoittelusta.

## SUUNNITTELUN TAVOITTEET

wpd Finland Oy on tehnyt yleiskaavan laadinnasta aloitteen Pellon kunnalle, jonka kunnanvaltuusto on kokouksessaan 9.12.2013 hyväksynyt ja päättänyt yleiskaavan käynnistämisestä. Yleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa suunnitellun tuulivoimapuiston rakentaminen. Tuulivoimapuisto muodostuu tuulivoimaloiden lisäksi niitä yhdistävistä rakennus- ja huoltoteistä.

Yleiskaavan suunnittelun tavoitteena on toteuttaa tuulivoimapuiston rakentaminen luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä lieventää rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia.

Yleiskaava laaditaan siten, että sitä on mahdollista käyttää tuulivoimaloiden rakennuslupien perusteena MRL:n 77a §:n mukaisesti. Yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen hyväksyy Pellon kunnanvaltuusto.

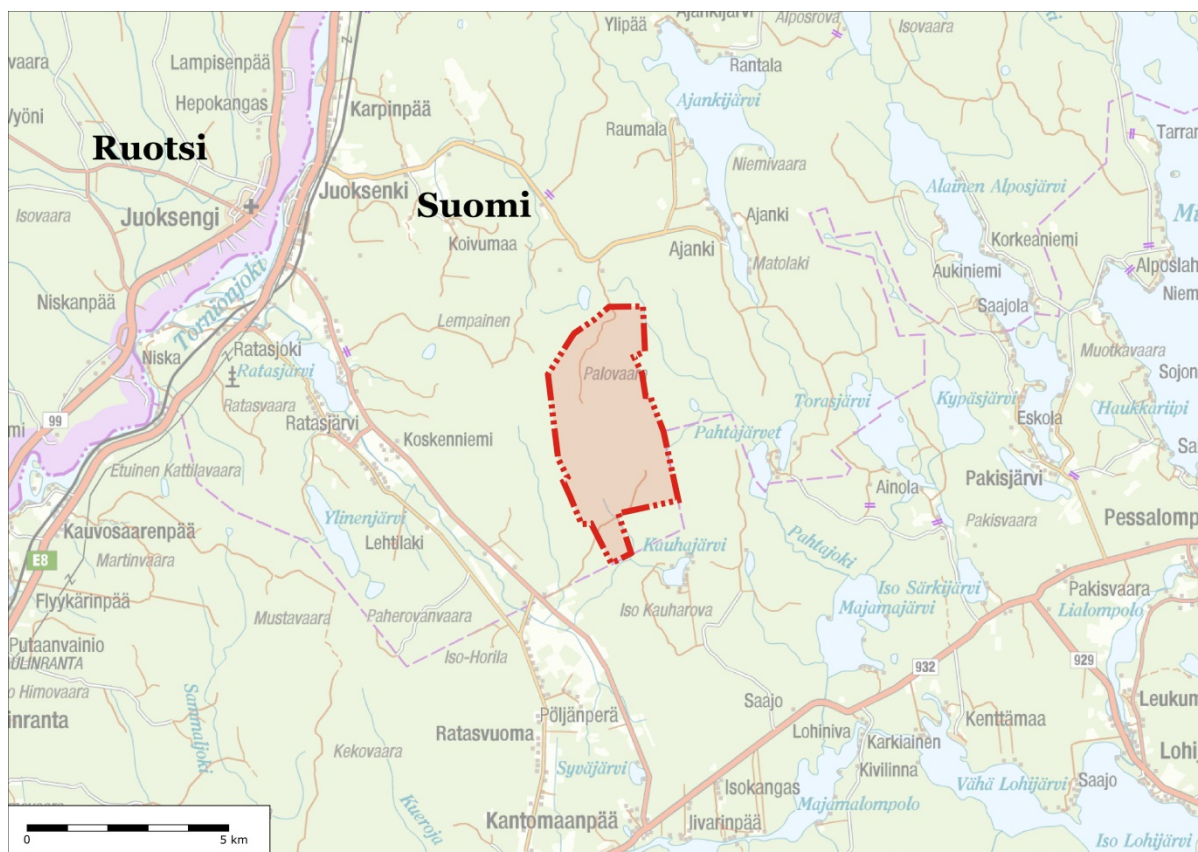
Tuulipuiston tavoitteena on osaltaan edistää ilmastopoliittisia tavoitteita, joihin Suomi on sitoutunut. Tuulivoiman osalta tavoitteena on nostaa tuulivoiman asennettu kokonaisteho Suomessa 2 500 MW:iin vuoteen 2020 mennessä.

Lisäksi yleiskaavan tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet sekä suunnitteluprosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.

## SUUNNITTELUALUEEN SIJAINTI

Palovaaran tuulivoimapuiston suunnittelualue sijaitsee noin 25 kilometriä Pellon kunnan keskustajamasta etelään Ylitornion kunnan rajalle. Suunnittelualueen etäisyys Ylitornion keskustajamasta on noin 23 km koilliseen. Suunnittelualueelle päästään metsäteitä pitkin, joista osa lähtee Ajangintieltä hankealueen pohjoispuolelta ja osa Ratasjärventieltä hankealueen lounaispuolelta.

Palovaaran hankealueen läheisyyteen on suunnitteilla Ahkiovaaran (5 voimalaa) tuulivoimapuisto, jonka Palovaaran kanssa yhteinen Palovaaran–Ahkiovaaran YVA-menettely on yhtä aikaa käynnissä Palovaaran yleiskaavoituksen kanssa.



Kuva 1. Palovaaran tuulivoimapuiston alustava yleiskaava-alue on esitetty punaisella.

## SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

### SUUNNITTELUALUEEN NYKYTILA

Palovaaran tuulivoimapuiston suunnittelualueen pinta-ala on noin 12,2 km<sup>2</sup>. Suunnittelualue on pääosin metsätalouskäytössä. Alueen reunoilla on kattava metsäautotieverkosto.

Suunnittelualue sijaitsee noin 150–250 metriä merenpinnan yläpuolella. Alueella esiintyy jyrkkiä korkeussuhteiden vaihteluja. Suunnittelualueella on runsaasti louhikkoisia vaara- ja harjumuodostumia sekä pienimuotoisia pääosin ojitettuja suoalueita.

Palovaaran suunnittelualueella ei sijaitse tunnettuja muinaismuisto- tai kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita. Lähimmät muinaisjännökset sijaitsevat alueesta noin 2,5 kilometriä luoteeseen (Ahkiovaaran kaula) ja 3,5 kilometriä koilliseen (Lehtilaki). Ratasjärven kylän RKY-alue sijaitsee noin 3,5 kilometriä suunnittelualueesta länteen.

Palovaaran suunnittelualue sijaitsee suurelta osin Tornionjoen ja Muonionjoen vesistön Natura-alueella (FI1301912, SCI), jonka pinta-ala on noin 6450 km<sup>2</sup>. Suunnittelualueen itä-koillispuolella noin 4,5 kilometriä etäisyydellä sijaitsee Hyrsyvuoman Natura-alue (FI1301002, SCI).

Maansaaren luonnonsuojelualue (YSA203756) sijaitsee suunnittelualueen länsipuolella lähimmillään noin 400 metrin etäisyydellä.

Palovaaran suunnittelualueen maanomistus on yksityisten ja paikallisen yhteismetsän hallinnassa. wpd Finland Oy on hankkinut kyseisiin kiinteistöihin hallintaoikeudet pitkäaikaisten vuokrasopimusten nojalla.

### VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttötavoitteet tulee ottaa huomioon ja niitä tulee edistää myös tuulivoimapuistojen yleiskaavoituksessa.

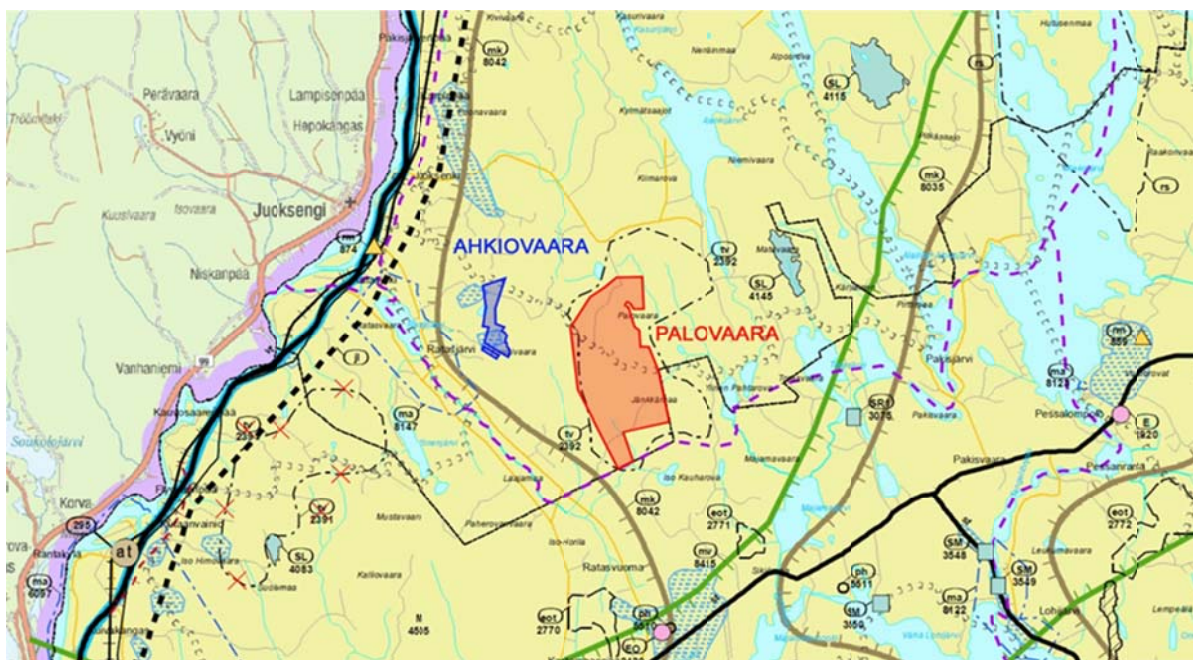
## LÄNSI-LAPIN MAAKUNTAKAAVA

Suunnittelualueelle on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain (132/99) mukainen Länsi-Lapin maakuntakaava, joka on hyväksytty Lapin liiton valtuustossa 26.11.2012 ja vahvistettu Ympäristöministeriössä 19.2.2014.

Länsi-Lapin maakuntakaavassa Palovaaran suunnittelualue on merkitty tuulivoimaloiden alueeksi (tv 2392 Palovaara). Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamia tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvia alueita. Suunnitteluohjeiden mukaan tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin se energiatuotannon taloudellisuus huomioiden on mahdollista. Poronhoitoalueella alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen poronhoidon edellytykset. Kunnan kaavoituksessa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon tuulivoiman rakentamisen vaikutukset maisemaan, asutukseen, loma-asutukseen, linnustoon ja muuhun eläimistöön, luontoon ja kulttuuriperintöön sekä lievennettävä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimaloita ja muita korkeita rakenteita suunniteltaessa on otettava huomioon lentoesteiden korkeusrajoitukset. Tuulivoimaloiden vaikutukset ilmalvontatutkiin ja puolustusvoimien radioyhteyksiin on selvitettävä kaavoituksessa sekä pyydyttävä Puolustusvoimien lausunto asiasta.

Maakuntakaavassa Palovaaran hankealue on osoitettu kokonaisuudessaan maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueiksi.

Länsi-Lapin maakuntakaavaan on merkitty suunniteltu moottorikelkkailureitti Ratasjärveltä Törmäsjärvelle. Reitti kulkee Palovaaran suunnittelualan halki. Maakuntakaavassa moottorikelkkailureitiksi on osoitettu olemassa olevia ja suunniteltuja moottorikelkkailun ylikunnallisia ja maakunnallisia pääreittejä.



*Kuva 2. Ote Länsi-Lapin maakuntakaavasta. Palovaaran suunnittelualan sijainti on osoitettu punaisella. Sinisellä on osoitettu viereinen Ahkiovaaran suunnitteluala. Aluerajaus kuvassa on YVA-vaiheen mukainen.*

Palovaaran hankealue sijaitsee kokonaisuudessaan maakuntakaavaan merkityllä poronhoitoalueella. Hankealueen etelä- ja itäpuolitse kulkee myös maakuntakaavaan merkitty paliskunnan raja / esteaita. Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet. Valtion maiden osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa.

Maakuntakaavaan on merkitty kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi (ma) suunnittelualueen länsipuolella noin 3,5 kilometrin etäisyydellä Ratasjärven kylän valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY 2009). Alueen suunnittelussa on turvattava merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen.

Palovaaran itäpuolelle on maakuntakaavaan merkitty rakennussuojelukohteeksi Ainolan erämaahuviila (SR1 3075). Hankealueen eteläpuolella huomattavasti etäämmällä on Kristineströmin sahan pääarakennus, johon Ainolan erämaahuvilakin sahaustoiminnan kautta liittyy. Merkinnällä osoitetaan kirkkolailla tai rakennusperinnön suojelemisesta annetulla lailla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita tai kohteita. Suojelumääräys: *”Suojelukohteen kulttuurihistoriallisten arvojen heikentäminen on kielletty. Uudis- ja lisärakentaminen tulee sovittaa sijainniltaan, mittakaavaltaan ja rakennustavaltaan arvokkaaseen rakennuskantaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön.”*

Palovaaran itä–koillispuolelle sijoittuva Hyrsyvuoman Natura-alue on osoitettu maakuntakaavassa luonnonsuojelualueeksi (SL 4145). Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita tai kohteita.

Palovaaran alueen länsi- ja lounaispuolelle on maakuntakaavassa merkitty tärkeitä tai vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita. Alueita koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ja määrä eivät niiden vaikutuksesta heikkene.

## YLEIS- JA ASEMAKAAVAT

Tuulivoimapuiston alueella ei ole voimassa olevia yleis- tai asemakaavoja. Palovaaran länsipuolella on voimassa Torniojokivarren yleiskaava, joka käsittää koko jokivarren Pellon kunnan alueella.

## SELVITYKSET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Vaikutusten arviointi on osa tuulivoimarakentamisen suunnittelua. Merkittävien tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutukset arvioidaan YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Palovaaran–Ahkiovaaran tuulivoimapuistojen yhteenlaskettu voimalamäärä ylittää YVA-kynnyksen, jolloin alueelle laaditaan YVA-menettely, jonka yhteydessä tehdään seuraavat selvitykset:

- Luontoselvitykset
- Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys
- Melu- ja varjostus selvitykset (WindPro -ohjelman mallinuksin)
- Arkeologinen inventointi

Lisäksi selvitetään mm. yleiskaavan vaikutukset asumisen olosuhteisiin, metsätalouteen, marjastukseen ja metsästykseen, elinkeinoihin ja talouteen sekä sosiaaliset vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa selvitetään myös kansalaisten ja muiden osallisten näkemykset.

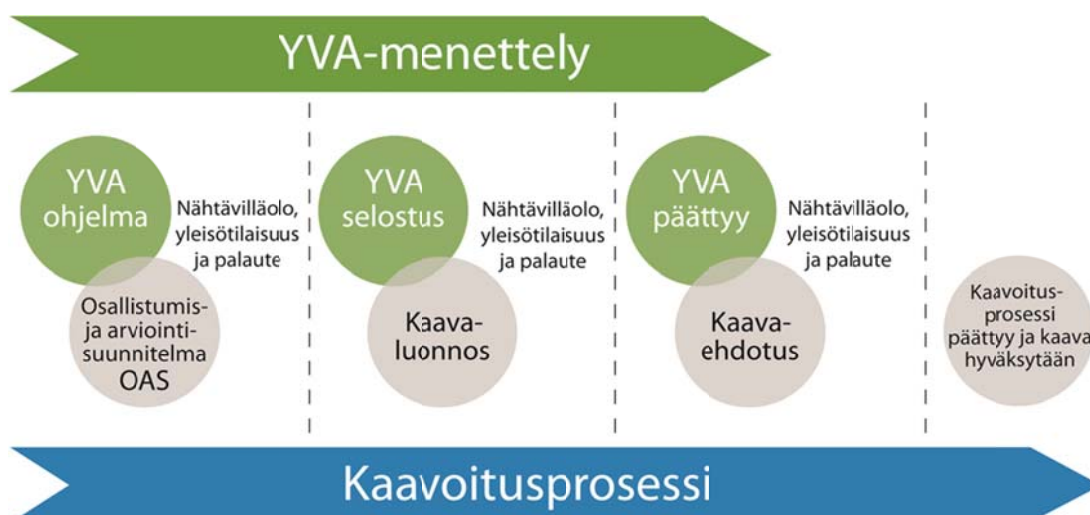
Selvitettävät vaikutukset määritellään tarkemmin ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) yhteydessä. Vaikutusten selvittäminen perustuu alueelta käytössä oleviin perustietoihin, alueella suoritettuihin maastokäynteihin, osallisilta saataviin lähtötietoihin, lausuntoihin ja huomautuksiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin.

Vaikutusten selvittämisen tarkoituksena on jo suunnittelun aikana saada tietoa suunnitteluratkaisujen merkityksestä ja siten parantaa lopullisen suunnitelman laatua.

## KAAVOITUKSEN YHTEENSOVITTAMINEN YVA-MENETTELYN KANSSA

YVA-lain 5 §:n mukaan ”yhteisviranomaisen, kaavaa laativan kunnan tai maakunnan liiton ja hankkeesta vastaavan on oltava riittävässä yhteistyössä hankkeen arviointimenettelyn ja kaavoituksen yhteensovittamiseksi”.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on tärkeä osa yleiskaavan laadintaa. Ympäristövaikutusten arviointia varten tehdyissä selvityksissä on huomioitu yleiskaavoituksessa tarvittavat selvitystarpeet, jolloin yleiskaava voidaan laatia YVA menettelyn selvitysaineiston pohjalta.



Kuva 3. YVA-menettelyn suhde maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen kaavaprosessiin.

## OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS

### OSALLISET

Osallisia ovat

- kiinteistönomistajat
- 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
- viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
  - kunnan hallintokunnat ja lautakunnat
  - naapurikunnat (Ylitornio)
  - Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Lapin liitto, Lapin pelastuslaitos, Lapin aluehallintoviraston (AVI), Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Museovirasto, Tornionlaakson maakuntamuseo, Rovaniemen kaupungin ympäristövalvonta (hoitaa myös Pellon kunnan ympäristötointa) ja Puolustusvoimat (3. logistiikkarykmentti)
- yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
  - asukkaita edustavat yhteisöt kuten asukas yhdistykset sekä kylätoimikunnat: Napapiirin kyläyhdistys ry (Juoksenki)
  - tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt, kuten luonnonsuojeluyhdistykset ja yrityksiä edustavat yhteisöt: Pellon riistanhoitoyhdistys, Napapiirin Erä ry ja Ratasjärven Maa- ja Kotitalousseura ry
  - elinkeinonharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt: Paliskuntain yhdistys, Orajärven paliskunta ja Lohijärven paliskunta
  - muut paikallisella tai alueellisella tasolla toimivat yhteisöt kuten tienhoitokunnat ja veiensuojeluyhdistykset: Suomalais-ruotsalainen rajajokikomisio
  - erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset: Tornionlaakson Sähkö Oy, Fingrid Oyj, Finavia Oyj ja Digita Oy.

### OSALLISTUMINEN

Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §). Osallisilla on myös mahdollisuus esittää neuvottelun käymistä osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävydestä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ennen kaavaehdotuksen nähtäville asettamista (MRL 64 §).



Kuva 4. Yleiskaavoituksen vaiheet sekä osallistumismahdollisuudet.

## RAJAT YLITTÄVÄT VAIKUTUKSET JA KANSAINVÄLINEN KUULEMINEN

Palovaaran hankealue sijaitsee lähimmillään noin 7,7 kilometrin etäisyydellä Torniojoesta ja Ruotsin rajasta. Kaavan toteuttamisella saattaa olla rajat ylittäviä vaikutuksia.

Maankäyttö- ja rakennuslaki ja -asetus (MRL 199 § ja MRA 99 §) sisältävät säännökset valtakunnan rajan ylittävien vaikutusten huomioon ottamisesta, jotka perustuvat Euroopan talouskomission yleissopimukseen, nk. Espoon sopimukseen.

Ruotsin valtiolle annetaan mahdollisuuden lausua kaavasta valmisteluvaiheessa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma käännetään ruotsiksi ja toimitetaan yhteysviranomaisena toimivalle Lapin ELY-keskukselle. ELY-keskus toimittaa käännöksen ympäristöministeriölle ja ympäristöministeriö edelleen Ruotsin valtiolle. Mahdollisesti Ruotsista tulevat lausunnot käydään läpi osana kaavaprosessia.

## SUUNNITTELU- JA PÄÄTÖKSENTEKOVAIHEET JA AIKATAULU

### KAAVOITUKSEN VIREILLETULO (TAMMIKUU – TOUKOKUU 2014)

Yleiskaava on tullut vireille Pellon kunnan kaavoituskatsauksessa 2014. Vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillööstä on ilmoitettu Meän Tornionlaakso -lehdessä sekä Pellon kunnan ilmoitustaululla ja kunnan internet -sivuilla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavoitusprosessin aikana.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan nähtäville, jolloin osallisilla ja kunnan asukkailla on mahdollisuus esittää mielipiteensä siinä esitetyistä osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Yleiskaavasta järjestetään ensimmäinen viranomaisneuvottelu.

### YLEISKAAVAN LUONNOSVAIHE (TAMMIKUU – LOKAKUU 2015)

Pellon kunnanhallitus päättää luonnoksen asettamisesta nähtäville 30 päivän ajaksi lausuntojen ja mielipiteiden esittämistä varten. Nähtäville asettamisesta tiedotetaan julkisesti ja nähtävillä olon yhteydessä järjestetään tiedotus- ja keskustelutilaisuus. Osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollisuus esittää mielipiteensä nähtävillä oloaikana kaavaluonnoksesta kirjallisesti tai suullisesti. Luonnoksesta pyydetään myös lausunnot viranomaisilta. Saatu palaute käsitellään koosteeksi ja siihen laaditaan vastineet.

**YLEISKAAVAN EHDOTUSVAIHE (LOKAKUU 2015 – TOUKOKUU 2016)**

Yleiskaavaehdotus valmistuu aikataulun mukaan keväällä 2016. Pellon kunnanhallitus päättää sen nähtävälle asettamisesta.

Yleiskaavan nähtävilläolosta ilmoitetaan julkisesti. Kunnan asukkailla ja osallisilla on oikeus tehdä muistutus kaavaehdotuksesta. Ehdotusvaiheessa ulkopaikkakuntalaisille kaava-alueen maanomistajille tiedotetaan postitse kunnassa tiedossa olevien osoitteiden mukaisesti. Muistutus on toimittava kirjallisena Pellon kunnanhallitukselle ennen nähtävilläolon päättymistä.

Yleiskaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta. Saatu palaute käsitellään koosteeksi ja siihen laaditaan vastineet. Yleiskaavasta järjestetään ehdotusvaiheessa kaavaneuvottelu kunnan, ELY-keskuksen ja muiden viranomaisten välillä.

**YLEISKAAVAN HYVÄKSYMISVAIHE (HEINÄKUU – LOKAKUU 2016)**

Ennen kaavan hyväksymistä pidetään 2. viranomaisneuvottelu.

Pellon kunnanvaltuusto hyväksyy yleiskaavan. Yleiskaavan hyväksymispäätöksestä tiedotetaan ELY-keskusta, muita lausunnon antaneita ja tiedottamista erikseen pyytäneitä sekä kunnan ilmoitustaululla ja internetsivuilla. Yleiskaavan saatua lainvoiman siitä ilmoitetaan voimaantulokuultuksella.

**YHTEYSTIEDOT**

Yleiskaavan laadinnasta saa lisätietoja Pellon kunnan internetsivuilta [www.pello.fi](http://www.pello.fi) sekä seuraavilta henkilöiltä:

**Pellon kunta**

Kunnantie 4, 95700 PELLO

**Tapio Linden**

Kunnaninsinööri  
puh. 0400 358 584  
[tapio.linden@pello.fi](mailto:tapio.linden@pello.fi)

Kaavaa laativa konsultti:

**FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy**

Hallituskatu 13 - 17 D, 90100 OULU

**Janne Tolppanen**

Maankäytön suunnittelija  
arkkitehti  
puh. 044 278 7307  
[janne.tolppanen@fcg.fi](mailto:janne.tolppanen@fcg.fi)

**Kai Tolonen**

Pohjois-Suomen aluepäällikkö  
arkkitehti SAFA, LuK  
puh. 044 771 8419  
[kai.tolonen@fcg.fi](mailto:kai.tolonen@fcg.fi)



Hankevastaava:

**wpd Finland Oy**

Keilaranta 13, 02150 ESPOO

**Riikka Arffman**

puh. 040 961 6611  
[r.arffman@wpd.fi](mailto:r.arffman@wpd.fi)