



## SUOMUSSALMEN KUNTA

Kivivaara-Peuravaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

		1
<b>Sisältö</b>		
<b>1</b>	<b>JOHDANTO JA OSAYLEISKAAVAN TARKOITUS</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>SUUNNITTELUALUE</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>PERUSTIETOA HANKKEESTA</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>KAAVOITUSTILANNE, MUITA SUUNNITELMIA JA SELVITYKSIÄ</b>	<b>4</b>
4.1	VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET	4
4.2	KAAVOITUS	4
4.3	LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN JA SUUNNITELMIIN	6
4.4	LAADITUT SELVITYKSET JA SUUNNITELMAT	6
<b>5</b>	<b>LAADITTAVAT SELVITYKSET JA ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>OSAYLEISKAAVOITUKSEN AIKATAULU JA VAIHEET</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>MITEN TIEDOTETAAN, MITEN JA KETÄ KUULLAAN TYÖN AIKANA</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>MITEN JA MILLOIN VOI OSALLISTUA</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>KUKA VALMISTEELEE JA OHJAA</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>MISTÄ SAA TIETOA</b>	<b>15</b>

Kansikuva

*Kuva 1. Tuulivoimapuiston likimääräinen sijainti Hyrynsalmen ja Suomussalmen kuntien alueella.*

Pohjakartta-aineisto © Maanmittauslaitos

## 1 JOHDANTO JA OSAYLEISKAAVAN TARKOITUS

Metsähallitus Laatumaa suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Hyrynsalmen ja Suomussalmen kuntien alueelle (Kuva 1). Kummassakin kunnassa laaditaan samanaikaisesti hankealuetta koskevat erilliset osayleiskaavat. Hankealueen Suomussalmen osan osayleiskaavoitusta ohjaa Suomussalmen kunta, joka myös tulee hyväksymään kaavan oman kuntansa osalta.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää tuulivoimapuiston rakentamisen mahdollistavan osayleiskaavan laatimisen alueelle. Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) muutos, jolla kunta voi myöntää hankkeelle rakennusluvan osayleiskaavan perusteella, astui voimaan 1.4.2011 ilman siirtymäaikoja. Tämä osayleiskaava on tarkoitus laatia kyseisen lakimuutoksen vaatimalla tarkkuudella.

Tuulivoimapuistohankkeilla toteutetaan valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, valtakunnallista ilmasto- ja energiastategiaa sekä Kainuun maakunnan tavoitteita ja strategioita. Tuulivoimahankkeen toteuttaminen edistää valtakunnallisesti hyväksytyjä energiapolitiikan tavoitteita ja Kainuun ilmasto- ja energiastategioita antaen sitä kautta myös paikallisille energiayhtiöille mahdollisuuden edistää tuulivoiman hyväksikäyttöä. Valtioneuvoston ilmasto- ja energiastategiassa (VN 6.11.2008) tuulivoiman tuotantotavoitteeksi vuodelle 2020 on esitetty n. 6 TWh, mikä tarkoittaa vähintään 2000 MW:n tuotantotehon rakentamista. Tämä osayleiskaava ja siihen liittyvä tuulivoimapuistohanke toteuttavat osaltaan tuon tavoitteen saavuttamista.

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 63 §) mukaan kaavoitustyöhön tulee sisällyttää kaavan laajuuteen ja sisältöön nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetään osayleiskaavan laatimisen lähtökohtia ja tavoitteita, kuvataan kaavoituksen eteneminen ja kerrotaan miten osalliset voivat vaikuttaa kaavoitukseen ja kuinka kaavan vaikutuksia arvioidaan suunnittelun aikana. Osallisella on mahdollisuus esittää paikalliselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) neuvottelun käymistä osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävydestä ennen kaavaehdotuksen nähtäville panoa (MRL 64 §).

Tuulivoimapuistohankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely (nk. YVA-menettely) on käynnistynyt samanaikaisesti kaavoitusprosessin kanssa. YVA:n yhteydessä tutkitaan hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyn yhteydessä laadittuja selvityksiä ja arvioinnin tuloksia hyödynnetään osayleiskaavatyössä.

## 2 SUUNNITTELUALUE

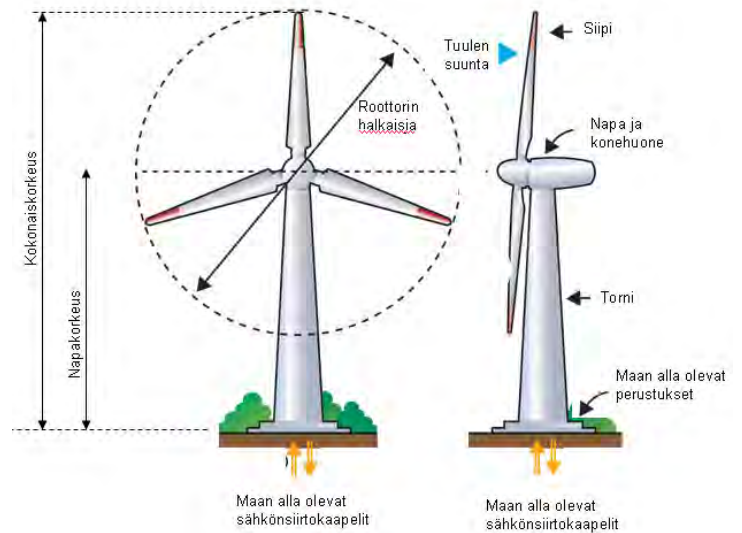
Tuulivoimalat tullaan sijoittamaan pääasiassa Valtionmaalle. Tuulivoimapuiston kuvissa 5 ja 6 esitetty hankealue on kokonaisuudessaan noin 98 km<sup>2</sup> laajuinen. Alueen pituus on noin 20 km ja levein kohta 8 km. Osayleiskaavan alustavaan suunnittelualueeseen sisältyy hankealueen Suomussalmen puolelle sijoittuva osuus, joka on 38 km<sup>2</sup> suuruinen.

Koko hankealue on poronhoitoaluetta ja pääosin metsätalouskäytössä. Suomussalmen puoli hankealueesta on rakentamatonta.

**3 PERUSTIETOA HANKKEESTA**

Tuulipuiston tekninen kuvaus perustuu Metsähallitus Laatumaan alustaviin suunnitelmiin (YVA-ohjelma, Pöyry 2012). Tuulivoimaloiden lopullinen lukumäärä, sijainti sekä kaapelien linjaukset ja jännitetasot selviävät suunnittelun edetessä.

Koko tuulivoimapuisto käsittäisi tämänhetkisten suunnitelmien mukaan 27-50 tuulivoimalaa, joiden yksikkötehot olisivat noin 3 MW. Näistä voimaloista enintään 22 sijoittuu Suomussalmen kunnan alueelle valittavasta vaihtoehdosta riippuen. Kukin tuulivoimala koostuu perustuksista, tornista, konehuoneesta sekä roottorista (Kuvat 2-3). Tuulivoimaloiden napakorkeus (kohta, jossa roottori liittyy torniin) on 100–150 metriä. Tuulivoimalan roottorin läpimitta olisi noin 100–150 metriä. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus olisi siten noin 150–225 metriä. Voimalayksiköt varustetaan lentoestevaloilla.



*Kuvat 2-3. Periaatekuva tuulivoimalasta ja kuva teräsbetonirakenteisesta tuulivoimalasta (Lähde: WinWind Oy).*

Tuulivoimaloiden tornit voidaan rakentaa joko kokonaan teräsrakenteisina, kokonaan betonirakenteisina tai näiden yhdistelmänä. Tuulivoimapuiston sisällä tuulivoimalat liitetään 20 kV maakaapeleilla puiston omalle sähköasemalle, josta se siirretään 110 kV:n voimalinjaan.

Tuulipuiston rakentamisen, mukaan lukien tiestön perusparannus ja uusien teiden rakentaminen, perustustyöt, sekä voimaloiden pystytys ja sähköasennukset, ennakoitaan kestävän noin 1-2 vuotta. Tuulivoimaloiden teknisen käyttöiän arvioidaan olevan noin 20–25 vuotta. Koneistoja uusimalla niiden käyttöikä on mahdollista jatkaa 50 vuoteen asti. Perustukset mitoitetaan 50 vuoden käyttöajalle.

## 4 KAAVOITUSTILANNE, MUITA SUUNNITELMIA JA SELVITYKSIÄ

### 4.1 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET

Valtion ja kuntien viranomaisten tulee toiminnassaan ottaa huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (Valtioneuvoston päätös 30.11.2000, tarkistetut tavoitteet voimaan 1.3.2009) ja edistää niiden toteuttamista. Viranomaisten on myös arvioitava toimenpiteidensä vaikutuksia valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kannalta. Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista osayleiskaava-aluetta koskevat erityisesti seuraavat tavoitekokonaisuudet:

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
- Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet (poronhoitoalue)

Tämän hankkeen kannalta korostuvat seuraavat tavoitteet:

- Ilmastomuutoksen hidastaminen
- Uusiutuvan energian tuotannon kasvaminen ja siihen liittyvän infrastruktuurin tarpeet
- Luontoon ja maisemaan kohdistuvien haittojen minimointi
- Poronhoidolle, matkailuelinkeinolle ja virkistykseen kohdistuvien haittojen minimointi
- Elinympäristön laadun turvaaminen

Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa. Päätöksen mukaan "Maakuntakaavoituksessa on osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin."

### 4.2 KAAVOITUS

#### Maakuntakaava

Hankealueella on voimassa **Kainuun maakuntakaava 2020**, joka on vahvistettu valtioneuvostossa 29.4.2009 (kuva 4).

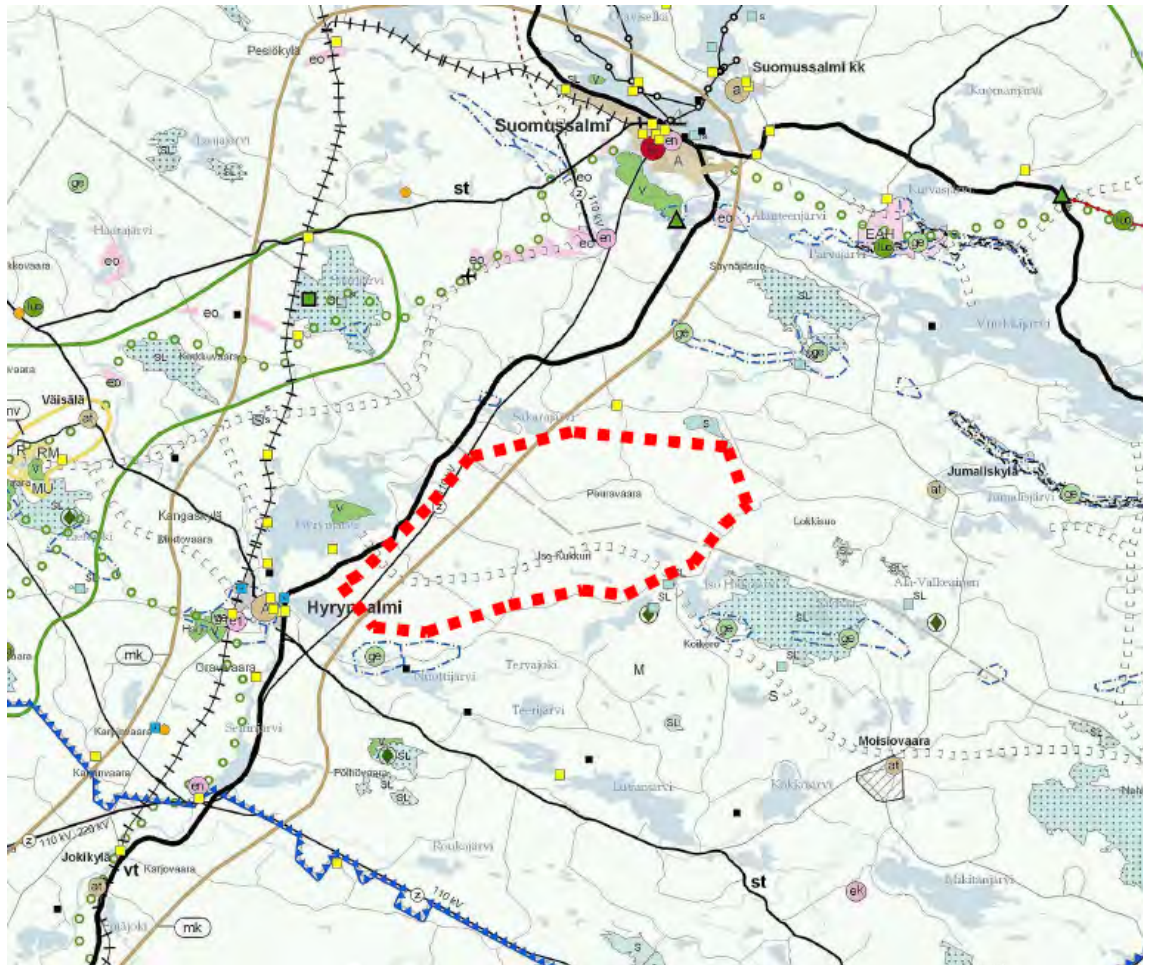
Maakuntakaavassa ei ole käsitelty tuulivoimaa. Hankealue on kokonaisuudessaan maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M) ja se sijoittuu maakuntakaavan poronhoitoalueelle. Hankealueen länsiosa kuuluu maakuntakaavassa Emäjoen ja 5-tien alueelle osoitettuun maaseutumaisen kehittämisen yhteistyöalueeseen (mk). Hankealueen läpi on osoitettu itä-länsisuunnassa kulkeva maakunnallisesti tärkeä moottorikelkkareitti ja alueen länsirajalla kulkee 110 kV voimajohto. Hankealueen eteläreunaan rajautuu arvokas harjualue sekä kaksi tärkeää pohjavesialuetta (Hautakangas ja Pikkaraisen kangas). Alueen koillispuolelle sijoittuu Korpijärven lintuvesien suojeluohjelmaan kuuluva luonnonsuojelualue (S) ja kaakkoispuolelle kaksi luonnonsuojelukohdetta (SL). Hankealueelta 2 km länteen sijoittuu kulttuurihistoriallisesti valtakunnallisesti arvokas Hyrynsalmen kirkko. Hankealueen läheisyydessä on myös muutamia maakunnallisesti arvokkaita kulttuurihistoriallisia kohteita, joista Pyykkölänvaara sijaitsee n. 1,3 km alueen pohjoispuolella, Käkiniemen kalamaja n. 1,8 km alueen länsipuolella ja Hyrynsalmen keskustan kohteet n. 2,5 km alueesta länteen. Maakuntakaavaan merkitty Vuorisaaren virkistysmetsäalue sijaitsee 2 km hankealueesta länteen. Maakuntakaavan



yleismääräyksissä on annettu määräys sekä liikenneturvallisuuden edistämisestä että liito-oravan esiintymispaikkojen huomioimisesta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

**Vaihemaakuntakaava**

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 19.3.2012 maakuntavaltuustossa, ja se on parhaillaan vahvistettavana ympäristöministeriössä. Kaava koskee puolustusvoimain ampuma- ja harjoitusalueita sekä niiden melualueita. Kaava vaikutusalueineen sijoittuu kokonaisuudessaan hankealueen ulkopuolelle.



Kuva 4. Ote Kainuun maakuntakaavasta, johon Kivivaara-Peuravaaran tuulivoimapuiston YVA-hankealueen likimääräinen sijainti on merkitty punaisella viivarajauksella (ei mittakaavassa). © Kainuun liitto, pohjakartta © Maanmittauslaitos

**Yleis- ja asemakaavat**

Hanke-alueella ei ole voimassa olevia oikeusvaikutteisia yleis- tai asemakaavoja Suomussalmen kunnassa (Kuvat 5 ja 6).

#### 4.3 LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN JA SUUNNITELMIIN

##### Suomussalmen ja lähialueen muut tuulipuistohankkeet

Kesäkuussa 2012 ei ole ollut tiedossa muita tuulivoimahankkeita hankealueen läheisyydessä. Lähin tiedossa oleva hanke sijaitsee Ristijärven Saukkovaaran alueella, noin 30 kilometrin etäisyydellä.

#### 4.4 LAADITUT SELVITYKSET JA SUUNNITELMAT

##### Sisä-Suomen tuulivoimaselvitys

Kainuun, Keski-Suomen, Etelä-Karjalan, Etelä-Savon, Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon maakuntien alueilta on laadittu yhteinen tuulivoimaselvitys, jossa on kartoitettu potentiaalisia tuulivoimatuotantoalueita. Selvityksen tuloksia tullaan hyödyntämään vuonna 2013 käynnistyvässä maakuntakaavan kokonaisuudistuksessa.

Selvityksessä Kainuusta nostettiin esiin 10 potentiaalisinta tuulivoima-alueita ja 11 muuta potentiaalista aluetta, jotka eivät tällä hetkellä ole erityisen hyviä tuulivoima-alueita joko puuttuvan sähköverkon, sen siirtokapasiteetin tai nykuteknologian kannalta liian heikkojen tuuliolosuhteiden vuoksi. Selvityksessä vain potentiaalisimmilta alueilta (3-4 kpl per maakunta) laadittiin tarkemmat tekniset esiselvitykset. Kivivaaran hankealue on tässä selvityksessä tunnistettu yhdeksi muista potentiaalisista alueista (Hietakangas – Iso Kukkuri – Iso Jousivaara).

##### Muut selvitykset

###### Maanmittauslaitos

- Maastotietokanta 2012.

###### Sosiaali- ja terveysministeriö

- Ympäristövaikutusten arviointi. Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 1999:1.

###### Kainuun maakunta -kuntayhtymä

- Kainuun maakuntasuunnitelma 2025
- Kainuun maakuntaohjelma 2009-2014
- Kainuun maakuntaohjelman 2009-2014 ympäristöselostus
- Kainuun ilmastostrategia 2020

###### Pohjois-Karjalan maakuntaliitto

- Itä-Suomen bioenergiaohjelma 2020, 2011

###### Oulun yliopisto, Kajaanin kehittämiskeskus

- Kainuun bioenergiaohjelma 2011-2015, 2010

###### Kainuun metsäkeskus

- Kainuun metsäohjelma 2012-2015

###### Kainuun ELY-keskus

- Internet-sivut. ([www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi))

###### Kainuun ympäristökeskus

- Kotiseutumme kasvot: Suomussalmen kulttuuriympäristöohjelma, 2000

#### Liikenne- ja viestintäministeriö

- Liikenneskenaariot 2025, 2000
- Suomen liikennejärjestelmä 2020, 1998

#### Metsähallitus

- Metsätalouden ympäristöopas, 2004
- Luonnonsuojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmat
- METSO-ohjelma

#### Metsäkeskus Tapio

- Metsätalous kaavoitusalueilla, 2005

#### Museovirasto/YM

- Rakennettu kulttuuriympäristö, 1993
- Rakennettu kulttuuriympäristö, 2009
- Muinaisjäännösrekisteri

#### Valtion ympäristöhallinto

- Valtion ympäristöhallinnon internet-sivut ([www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi))
- Ympäristöhallinnon OIVA-ympäristöpalvelu.

#### Ympäristöministeriö

- Maisemanhoito. Maisema-alue työryhmän mietintö I. Ympäristönsuojeluosasto, mietintö 66/1992.
- Arvokkaat maisema-alueet, Maisema-alue työryhmän mietintö II, 1992
- Kansallismaisema, 1993
- Ohjeet suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista, 1998
- Hyrynsalmen kulttuuriympäristöohjelma, SY259, 1998
- Natura 2000 -ohjelma (VNp 20.8.1998)
- Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 2000 sekä tarkistettavat tavoitteet 2008.
- Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010 (YM ja SYKE)
- Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista ohjaavat selvitykset ja oppaat, esim.
  - Ympäristölainsäädännön soveltaminen tuulivoimarakentamisessa (Suomen ympäristö 584), 2002
  - Tuulivoimatuotantoon soveltuvat alueet Merenkurkussa ja Perämerellä (Suomen ympäristö 666), 2004
  - Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset (Suomen ympäristö 721), 2004
  - Tuulivoimalat ja maisema (Suomen ympäristö 5/2006)
  - Tuulivoimaloiden melun syntyvät ja leviävät (Suomen ympäristö 4/2007)

Suomussalmen kunnan omat strategiat



## 5 LAADITTAVAT SELVITYKSET JA ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET

### Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Osayleiskaavoitusta varten laadittavissa selvityksissä ja arvioinneissa hyödynnetään hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä tehtäviä selvityksiä ja arviointeja sekä YVA-menettelyn yhteydessä saatavaa palautetta. YVA-menettelyn yhteydessä tehtyjä selvityksiä voidaan tarpeen mukaan täydentää kaavoituksen yhteydessä.

YVA-menettelyyn sisältyy ohjelma- ja selostusvaihe. YVA-yhteysviranomaisena toimii Kainuun ELY-keskus.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma) on suunnitelma ympäristövaikutusten arviointimenettelyn järjestämisestä ja siinä tarvittavista selvityksistä. YVA-ohjelma on selvitys hankealueen nykytilasta sekä suunnitelma siitä, mitä vaikutuksia selvitetään ja millä tavoin selvitykset tehdään. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kuvataan kyseessä oleva hanke toteuttamisvaihtoehtoineen sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä selvittävät ympäristövaikutukset ja käytettävät arviointimenetelmät.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (YVA-selostus) esitetään hankkeen ominaisuudet sekä tekniset ratkaisut ja arviointimenettelyn tuloksena muodostettu yhtenäinen arvio hankkeen ympäristövaikutuksista. Varsinainen ympäristövaikutusten arviointityö tehdään arviointiohjelman ja siitä saadun yhteysviranomaisen lausunnon sekä muiden lausuntojen ja mielipiteiden perusteella.

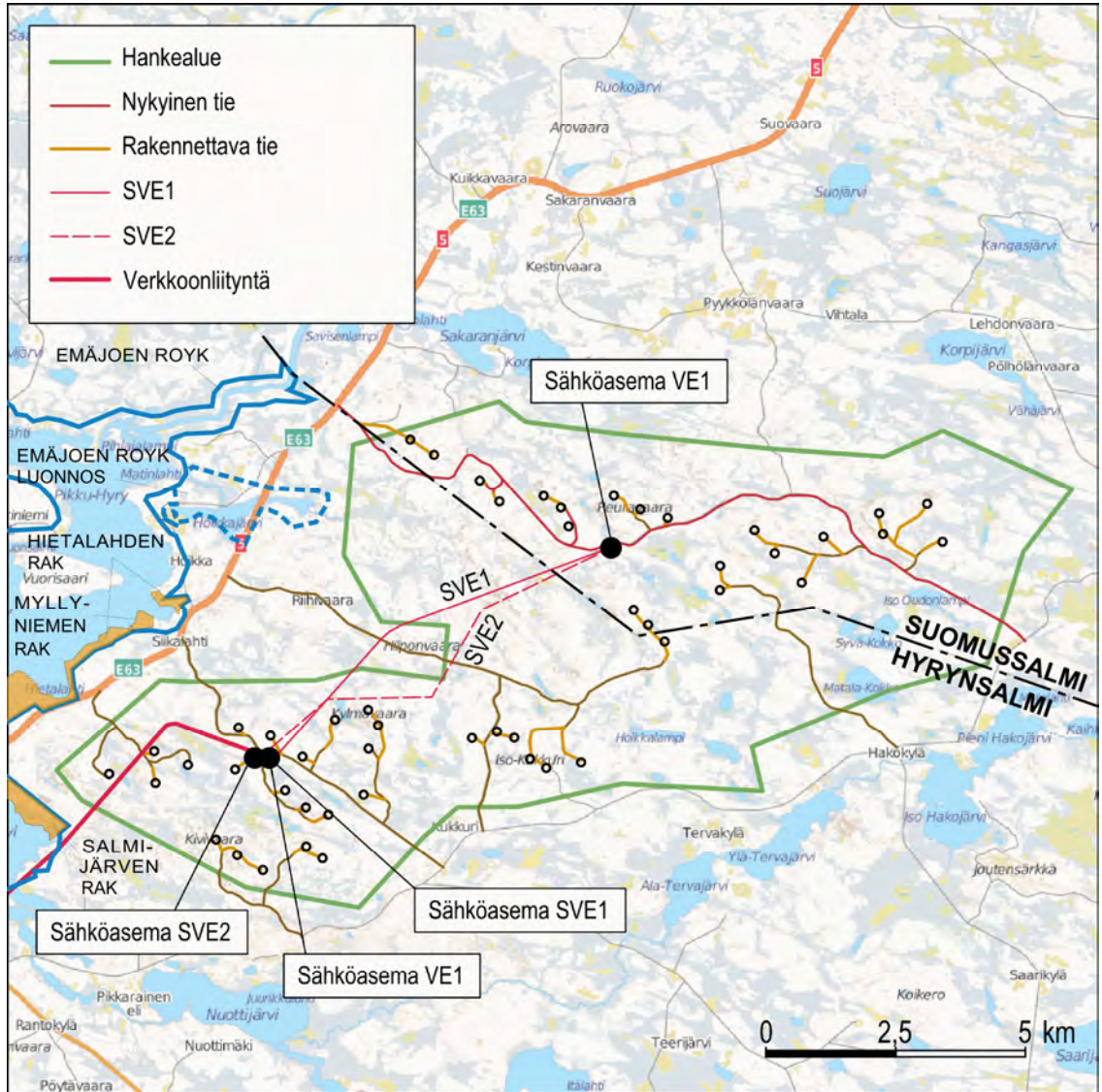
#### YVA:ssa tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

**Vaihtoehto 1 (VE1):** Rakennetaan alueelle 50 tuulivoimalaa. 22 voimalaa sijaitsee Suomussalmen kunnan ja 28 Hyrynsalmen kunnan alueella. Voimalat liitetään sähköverkkoon rakentamalla Seitenoikean sähköasemalta 110 kV:n voimajohto alueella sijaitsevalle sähköasemalle. Tässä hankevaihtoehdossa on tuulipuiston sisäiseen sähkönsiirtoon voimajohdolle sekä toisen sähköaseman sijainnille kaksi vaihtoehtoa, sähkönsiirron vaihtoehdot SVE1 ja SVE2.

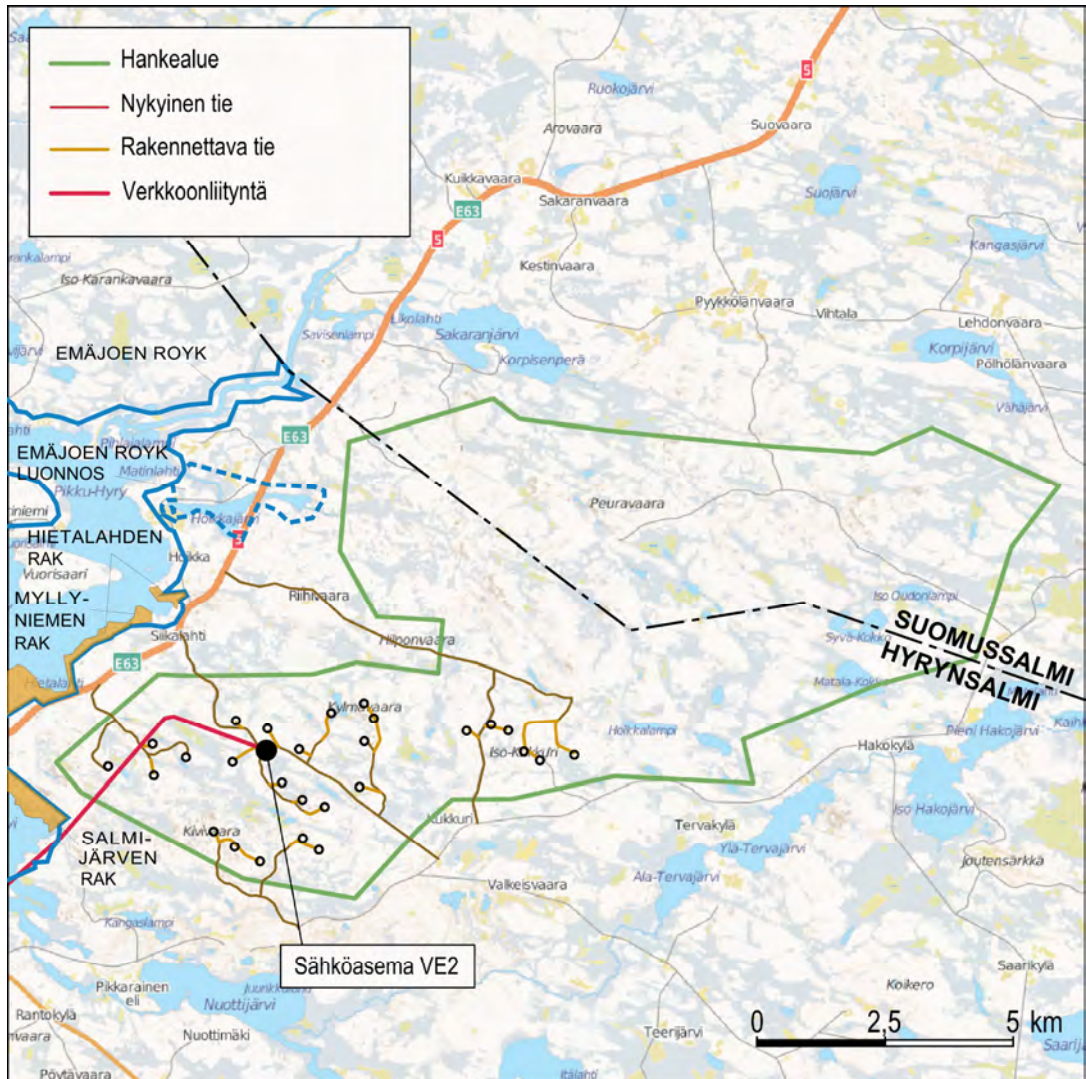
**Vaihtoehto 2 (VE2):** Rakennetaan alueelle 27 tuulivoimalaa. Voimalat sijaitsevat Hyrynsalmen kunnassa. Vaihtoehdon voimalat voidaan rakentaa tuotantokuntoon kahden vuoden aikana. Tuulivoimapuiston nimellisteho on 81 MW. Voimalat liitetään sähköverkkoon rakentamalla Seitenoikean sähköasemalta 110 kV voimajohto hankealueella sijaitsevalle sähköasemalle.

**Nollavaihtoehto (VE 0):** Hanketta ei toteuteta

Hankevaihtoehtojen alustavat rajaukset on esitetty kuvissa 5 ja 6.



Kuva 5. YVA-vaihtoehto VE1 (50 voimalaa) sekä sähkönsiirron vaihtoehdot SVE1 ja SVE2. Kuvassa on esitetty myös kaavoitustilanne hankealueen ympäristössä.



Kuva 6. YVA-vaihtoehto VE2 (27 voimalaa). Kuvassa on esitetty myös kaavoitustilanne hankealueen ympäristössä.

**Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä laadittavat selvitykset**

YVA-selostusvaiheessa tehdään mm. seuraavat selvitykset tukemaan olemassa olevaa aineistoa arviointityössä:

- Varjostus- ja vilkkumismallinnus
- Melumallinnus
- Maisemavaikutusten havainnollistaminen valokuvasovittein
- Arkeologinen inventointi
- Linnustoseelvitys: pesimä- ja muuttolinnustoseelvitykset, törmäysriskiselvitys, pöllökartoitus, metsäkanalintujen soidinpaikkakartoitus, päiväpetolintutarkkailu
- Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- Voimajohtoreittien luontoseelvitys hankealueella
- Natura-arvioinnin tarveharkinnan perusteella Natura-arviointi Säynjäsuo-  
Matalasuon Natura-alueesta
- Lepakkoseelvitys, liito-oravaselvitys
- Maa-eläimistö- ja riistaeläinseelvitys
- Vaikutukset porotalouteen -selvitys
- Asukaskysely, pienryhmätyöskentely ja haastattelut



## Arvioitavat vaikutukset

Osayleiskaavoituksen yhteydessä arvioidaan MRL 9§:n ja MRA 1§:n mukaisesti kaavan toteuttamisen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. Arvioinnissa tarkastellaan sekä tuulivoimalan rakentamisen, käytön että käytöstä poiston vaikutuksia.

Ympäristövaikutuksia selvitettäessä painopiste asetetaan merkittäviksi arvioituihin ja koettuihin vaikutuksiin. Tuulivoimahankkeissa merkittäviksi tunnistettuja vaikutuksia ovat erityisesti melu- ja varjon vilkkumisvaikutukset, linnustovaikutukset sekä maisemavaikutukset. Muita hankkeessa merkittäviksi koettuja vaikutuksia pyritään tunnistamaan YVA-menettelyn aikana lausuntojen, muistutusten sekä sidosryhmätyöskentelyn kautta.

Ympäristövaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla ympäristön sietokykyä kunkin ympäristöaristuksen suhteen. Ympäristön sietokyvyn arvioimisessa hyödynnetään muun muassa annettuja ohjearvoja, kuten melutaso-ohjearvoja sekä saatavilla olevaa tutkimustietoa. Vaikutusten arvioinnin menetelminä käytetään analyyseja, asiantuntija-arvioita, kartta- ja ilmakuvatulkintoja sekä maastotulkintoja.

Keskeisimpiä selvitettäviä vaikutuksia ovat:

- vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja elinkeinoihin
- vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön
- liikennevaikutukset
- vaikutukset ilmastoon
- meluvaikutukset ja varjon vilkkumisen vaikutukset
- vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen
- vaikutukset kasvillisuuteen, eläimiin ja suojelukohteisiin
- vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin
- turvallisuusvaikutukset
- vaikutukset puolustusvoimien toimintaan (mm. tutkavaikutukset, kiinteät linkkiyhteydet)
- lentoestevaikutukset
- yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Vaikutukset voivat olla joko myönteisiä tai kielteisiä.

## 6 OSAYLEISKAAVOITUKSEN AIKATAULU JA VAIHEET

Suunnittelualueen kaavoitus on käynnistynyt kesäkuussa 2012. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta tiedotetaan heinä-elokuussa 2012. Kaavuluonnos ja siihen liittyvä valmisteluaineisto asetetaan mielipiteen kuulemista varten nähtäville vuodenvaihteessa 2012-13. Tämän jälkeen laaditaan osayleiskaavaehdotus, joka asetetaan nähtäville ja josta pyydetään viranomaisten lausunnot. Tavoitteena on, että osayleiskaava saatetaan kunnan hyväksymiskäsittelyyn alkukesästä 2013. Osayleiskaavan hyväksyy Suomussalmen kunnanvaltuusto.

Osayleiskaavoituksen aikataulu kytkeytyy samanaikaisesti käynnissä olevan tuulipuistohankkeen YVA-menettelyyn. Kaavoituksessa tarvittavat selvitykset ja vaikutuksen arvioinnit tuotetaan YVA-menettelyssä. Myös kaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteydessä järjestettävät yleisötilaisuudet ja nähtävilläolo- ja lausuntoajat pyritään sijoittamaan samaan ajankohtaan, mikäli se on mahdollista. YVA-menettely on tarkoitus saada päätökseen keväällä 2013.

Kivivaara-Peuravaara																								
Työn vaihe	2012												2013											
YVA-menettely	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<b>1. vaihe</b>																								
Arviointiohjelman laatiminen																								
Arviointiohjelma yhteysviranomaiselle																								
Arviointiohjelma nähtävillä																								
Yhteysviranomaisen lausunto																								
<b>2. vaihe</b>																								
Arviointiselostuksen laatiminen																								
Erillisselvitykset																								
Arviointiselostus yhteysviranomaiselle																								
Arviointiselostus nähtävillä																								
Yhteysviranomaisen lausunto																								
<b>Osallistuminen ja vuorovaikutus</b>																								
Seurantaryhmän kokous																								
Yleisötilaisuus																								
<b>Osayleiskaava</b>																								
<b>1. Ohjelmointi- ja selvitysvaihe</b>																								
Ohjelmointi, lähtötiedot																								
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) laadinta (päivitetään prosessin aikana)																								
OAS:sta tiedottaminen (MRL)																								
<b>2. Valmisteluvaihe, kaavaluonnos</b>																								
Erillisselvitykset																								
Periaatevaihtoehdot																								
Kaavaluonnoksen laatiminen																								
Mielipiteen kuuleminen (MRL) ja lausunnot																								
Yhteenveto ja toimenpiteet																								
<b>3. Kaavaehdotusvaihe</b>																								
Kaavaehdotuksen laatiminen																								
Julkinen nähtävillä olo 30pv ja lausunnot (MRL)																								
Yhteenveto ja toimenpiteet																								
<b>4. Hyväksymisvaihe</b>																								
Kaavan hyväksymiskäsittely (MRL)																								
Tiedottaminen (MRL)																								
<b>Osallistuminen ja vuorovaikutus</b>																								
Ohjausryhmän kokous																								
Yleisötilaisuudet Hyrynsalmi, Suomensalmi																								
Viranomaisneuvottelu (MRL)																								
<b>Kuntahallinnon (LTK/KH/KV) käsittely</b>																								

Kuva 7. Osayleiskaavoituksen ja YVA-menettelyn päävaiheet ja aikataulu



## 7 MITEN TIEDOTETAAN, MITEN JA KETÄ KUULLAAN TYÖN AIKANA

### Tiedottaminen

Kivivaara-Peuravaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavoituksen vaiheista, sisällöstä, yleisötilaisuuksista, mahdollisuuksista mielipiteen esittämiseen sekä luonnoksen ja ehdotuksen nähtävillä olosta tiedotetaan seuraavilla tavoilla:

- Ilmoituksina, kuulutuksina ja tiedotteina sanomalehdissä
- Suomussalmen kunnan internet-sivuilla
- Suomussalmen kunnan kaavoituskatsauksen yhteydessä
- Suomussalmen kunnan ilmoitustaululla

Viralliset kuulutukset julkaistaan paikallisissa sanomalehdissä, Suomussalmen kunnan virallisella ilmoitustaululla sekä kunnan internet-sivuilla.

### Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat, asukkaat ja yrittäjät sekä muut, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia ovat myös viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa kaavoitus käsittelee. Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62§).

*Taulukko 1. Osalliset*

<b>Maanomistajat</b>	<b>Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään</b>	<b>Viranomaistahot</b>
Maanomistajat, jakokunnat ja muut kaava-alueen ja sen lähialueiden maanomistajat ja alueiden haltijat	Elinkeinoelämän yhdistykset Energiayhtiöt Halkan paliskunta Kainuun metsäkeskus Kylätoimikunnat Lintutieteellinen yhdistys Luonnonsuojeluyhdistykset Metsänhoitoyhdistykset Metsästysseurat MTK Museo- ja kotiseutuyhdistykset Paliskuntain yhdistys Riistanhoitoyhdistykset	Suomussalmen kunnan hallintokunnat Finavia Hyrnsalmen kunta Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) Kainuun maakunta -kuntayhtymä Kainuun museo Kainuun pelastuslaitos Liikennevirasto Trafi Metsähallitus Luontopalvelut Pohjois-Suomen aluehallintovirasto (AVI) Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) Puolustusvoimat, Pääesikunta Muut viranomaiset harkinnan mukaan
<b>Kiinteistönomistajat</b>		
<b>Asukkaat</b>		
<b>Ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa</b>	Muut mahdolliset yhteisöt	

## 8 MITEN JA MILLOIN VOI OSALLISTUA

Alueen osayleiskaavoituksen osallistuminen ja vuorovaikutus tapahtuu

1. **yleisötilaisuuksissa**
2. **mielipiteen** toimittamisella kaavaluonnoksesta ja muusta valmisteluaineistosta nähtävilläolon aikana
3. **muistutuksen** kirjoittamisella kaavaehdotuksesta nähtävilläolon aikana
4. **ottamalla suoraan yhteyttä** kunnan tai konsultin edustajiin

Osayleiskaavaprosessin vaiheet ja eri vaiheisiin liittyvät osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt on esitetty seuraavassa taulukossa 2.

SUUNNITTELUVAIHE	SUUNNITELMAN TYÖSTÄMINEN	KUNNAN JA VIRANOMAISTEN KÄSITTELY	ASUKKAIDEN OSALLISTUMINEN	TIEDOTTAMINEN
<b>1. OHJELMOINTI- JA SELVITYSVAIHE</b>  <b>03/2012 – 08/2012</b>	<p>Yleisten tavoitteiden asetteleminen, lähtötietojen kokoaminen</p> <p>Koordinointi tuulipuiston YVA-menettelyn kanssa</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laadinta</p>	<p><b>Kaavoituspäätös, Kunnanhallitus 26.6.2012</b></p> <p><b>1. Viranomaisneuvottelu 26.06.2012</b></p> <p><b>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta tiedottaminen</b></p>	<p>Kaavahankkeen esittely YVA:n kanssa yhteisessä <b>yleisötilaisuudessa 08/2012</b>. Osallisella on mahdollisuus esittää alueelliselle ympäristökeskukselle neuvottelun käymistä osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävydestä</p>	<p><b>OAS nähtävillä</b> kunnantalolla ja kunnan internet-sivuilla</p> <p><b>Kuulutus</b> OAS:n nähtävilläolosta paikallislehdissä, virallisella ilmoitustaululla sekä kunnan internet-sivuilla</p>
<b>2. VALMISTELUVAIHE, KAAVALUONNOS</b>  <b>05/2012 – 02/2013</b>	<p>Perusselvitykset, tiedonkeruu ja analyysi</p> <p>Erilliselvitykset Hankkeen vaihtoehtojen ja kaavaluonnoksen vaikutusten arviointi</p> <p>Kaavaluonnoksen laadinta</p>	<p><b>Ohjausryhmäneuvottelu /viranomaisyöneuvottelu</b> ennen luonnoksen nähtävälle menoa</p> <p><b>Kaavaluonnos</b> ja muu valmisteluaineisto asetetaan kunnassa nähtävälle mielipiteen kuulemista varten</p> <p>Kaavaluonnoksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta.</p>	<p><b>Mielipiteen esittäminen</b> valmisteluaineistosta kirjallisesti ja suullisesti nähtävilläolon aikana</p> <p><b>Yleisötilaisuus 01/2013</b></p>	<p><b>Luonnos ja muu valmisteluaineisto nähtävillä</b> kunnantalolla ja internet-sivuilla</p> <p><b>Kuulutus</b> paikallislehdissä, virallisella ilmoitustaululla sekä kunnan internet-sivuilla</p>
<b>3. KAAVAEHDOTUSVAIHE</b>  <b>02/2013 – 05/2013</b>	<p>Kaavaluonnoksesta ja muusta valmisteluaineistosta saatujen mielipiteiden ja lausuntojen jälkeen luonnos työstetään kaavaehdotukseksi. Vastineen laatiminen muistutuksiin ja lausuntoihin</p>	<p><b>Ohjausryhmäneuvottelu /viranomaisyöneuvottelu</b> ennen kaavaehdotuksen nähtävälle menoa</p> <p><b>Kaavaehdotus</b> asetetaan nähtävälle 30 päivän ajaksi</p> <p>Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta.</p> <p><b>2. Viranomaisneuvottelu</b> ehdotuksen nähtävillä olon jälkeen</p>	<p><b>Mahdolliset muistutukset</b> kirjallisesti nähtävilläolon aikana</p>	<p><b>Ehdotus nähtävillä</b> kunnantalolla ja internet-sivuilla</p> <p><b>Kuulutus</b> paikallislehdissä, virallisella ilmoitustaululla sekä kunnan internet-sivuilla</p>
<b>4. HYVÄKSYMISVAIHE</b>  <b>05- /2013</b>	<p>Kaava-asiakirjojen ja vastineen viimeistely</p>	<p><b>Kaavan hyväksymiskäsittely kunnassa</b></p> <p>Muistutusten ja lausuntojen käsittely</p> <p><b>Kunnanhallitus Kunnanvaltuusto</b></p>	<p><b>Mahdolliset valitukset</b> hyväksymispäätöksestä osoitetaan hallinto-oikeudelle</p>	<p><b>Hyväksymispäätöksestä</b> kuulutetaan paikallislehdissä, virallisella ilmoitustaululla sekä kunnan internet-sivuilla. Kaava lähetetään tiedoksi viranomaisille</p>

**9 KUKA VALMISTEELEE JA OHJAA**

Kaavoitustyötä ohjaa Suomussalmen tekninen lautakunta ja kaavakonsulttina toimii Pöyry Finland Oy.

**10 MISTÄ SAA TIETOA**

Suunnittelutyöhön liittyviä lisätietoja saa Suomussalmen kunnan Teknisistä palveluista tai Pöyryn yhteyshenkilöiltä.

**Suomussalmen kunta**  
Kauppakatu 20  
89600 SUOMUSSALMI

Antti Westersund  
Tekninen johtaja  
p. 044 028 4001  
antti.westersund[at]suomussalmi.fi

Jarkko Juntunen  
Mittausteknikko  
p. 044 568 4335  
jarkko.juntunen[at]suomussalmi.fi

**Pöyry Finland Oy**  
Kampusranta 9 C  
60320 SEINÄJOKI

Liisa Märijärvi-Vanhanen  
Osastopäällikkö  
p. 010 33 41114  
liisa.marijarvi-vanhanen[at]poyry.com

Juha-Matti Märijärvi  
Projektisihteeri (osayleiskaava)  
p. 010 33 41117  
juha-matti.marijarvi[at]poyry.com

Tietoa kaavoituksesta on saatavissa myös kunnan internet-osoitteesta [www.suomussalmi.fi](http://www.suomussalmi.fi)

Yleistietoa kaavoituksesta ja tuulivoimasta löytyy ympäristöhallinnon verkkopalvelusta osoitteista

- [www.ymparisto.fi/maankayttojarakentaminen](http://www.ymparisto.fi/maankayttojarakentaminen)
- [www.ymparisto.fi/tuulivoima](http://www.ymparisto.fi/tuulivoima)