

Pyhäjoen kunta

MÄKIKANKAAN TUULIPUISTON OSAYLEISKAAVA

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

6341-P15069P002



22.8.2011, tark. 5.9.2012

22.8.2011, tark. 5.9.2012

SISÄLLYSLUETTELO

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Johdanto..... | 1 |
| 2 | Suunnittelualue | 2 |
| 3 | Perustietoa hankkeesta..... | 2 |
| 4 | Suunnittelun tavoitteet | 4 |
| 5 | Suunnittelun lähtökohdat | 4 |
| 5.1 | Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)..... | 4 |
| 5.2 | Kaavoitustilanne..... | 6 |
| 5.3 | Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin | 7 |
| 5.4 | Laaditut ja laadittavat selvitykset ja suunnitelmat..... | 9 |
| 6 | Selvitettävät vaikutukset | 9 |
| 7 | Osalliset ja osallistuminen | 11 |
| 7.1 | Osalliset | 11 |
| 7.2 | Osallistuminen, vuorovaikutus ja alustava aikataulu..... | 11 |
| 8 | Yhteystiedot | 14 |

22.8.2011, tark. 5.9.2012

1 Johdanto

wpd Finland Oy suunnittelee tuulipuistoa Pyhäjoen kunnan Yppärin kylässä sijaitsevalle Mäkikangas-nimiselle alueelle lähelle Kalajoen kaupungin rajaa. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely) käynnistynyt tammikuussa 2011, kun hankkeesta vastaava (wpd Finland Oy) toimitti Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) Mäkikankaan tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelman. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus luovutettiin yhteysviranomaiselle vuoden 2012 alkupuolella. Yhteysviranomainen antoi YVA-selostuksesta lausuntonsa kesäkuussa 2012, jolloin YVA-menettely päättyi.

Tuulipuiston rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaista rakennuslupaa. Koska Mäkikankaan alueella ei ole tuulipuiston mahdollistavaa kaavaa, edellyttää hankkeen toteuttaminen osayleiskaavan laatimista. Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 1.4.2011 voimaan tullut muutos mahdollistaa rakennusluvan myöntämisen tuulivoimalan rakentamiseen yleiskaavan perusteella (MRL 77 a §).

Kaavoitus on tullut vireille wpd Finland Oy:n aloitteesta. Mäkikankaan tuulipuistohanke on mainittu Pyhäjoen kunnan kaavoituskatsauksessa 2010. Pyhäjoen kunnanhallitus on kokouksessaan 11.4.2011 hyväksynyt wpd Finland Oy:n tekemän esityksen osayleiskaavan laatimisesta Mäkikankaan tuulipuistoalueelle. Kaavoitustyötä ohjaa Pyhäjoen kunta. Kaavaa laativa konsultti on FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy.

Mäkikankaan tuulipuiston kaavoituksen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelussa (17.8.2011) todettiin, että riittävän suoja-alueen varmistamiseksi tuulipuiston osayleiskaavan rajauksen tulee ulottua riittävän etäälle tuulivoimaloista. Koska tuulivoimalat sijoittuvat lähimmillään noin 60-70 metrin etäisyydelle Pyhäjoen kunnan ja Kalajoen kaupungin välisestä rajasta, katsottiin kaava-alueen ulottaminen Kalajoen kaupungin puolelle välttämättömäksi. Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma koskee Mäkikankaan tuulipuiston osayleiskaavaa Pyhäjoen kunnan osalta.

Mäkikankaan tuulipuiston kaava-aineisto on valmisteltu yhtenä kokonaisuutena sekä Pyhäjoen kunnan että Kalajoen kaupungin alueelle. Kaavoitusprosessissa on käsitelty molempien kuntien alueelle kohdentuvan osayleiskaavan laadinta siten, että sekä Pyhäjoen kunta että Kalajoen kaupunki ovat hoitaneet kaavoituksen edellyttämät lakisääteiset toimenpiteet sekä päätökset itsenäisesti.

Tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kerrotaan kaavoituksen päätavoitteet, suunnittelun eteneminen, osallistumismahdollisuudet ja alustava aikataulu. Lisäksi osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kuvataan kaavan yhteydessä laadittavat selvitykset ja vaikutusten arvioinnit. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa suunnitteluprosessin kuluessa.

22.8.2011, tark. 5.9.2012

2 Suunnittelualue

Kaava-alue sijaitsee Pyhäjoen kunnan ja Kalajoen kaupungin rajalla Mäkikankaan alueella. Etäisyys Pyhäjoen keskustaan on noin 14 kilometriä ja Kalajoen keskustaan noin 12 kilometriä. Tuulipuistosta meren rantaan on vähimmillään matkaa puolitoista kilometriä. Tuulipuiston ja merenrannan väliin sijoittuu valtatie 8. Kaava-alueen pinta-ala on noin 315 hehtaaria, josta Pyhäjoen kunnan alueella on 280 hehtaaria ja Kalajoen kaupungin alueella noin 35 hehtaaria. wpd Finland Oy:llä on alueen hallintaoikeus pitkäaikaisten vuokrasopimusten nojalla.

Osayleiskaavan laadinnassa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastelu kohdistuu varsinaista kaava-aluetta laajemmalle alueelle. Kaavoituksessa tarkastellaan kaava-alueen lisäksi noin 0,5 km:n vyöhykettä kaava-alueen ympärillä, ja pyritään ottamaan huomioon näiden kaava-alueen välittömässä läheisyydessä olevien alueiden maankäyttö.



Kuva 1. Mäkikankaan tuulipuiston kaava-alueen sijainti.

3 Perustietoa hankkeesta

Hankkeen vaihtoehdot

Mäkikankaan osayleiskaavan lähtökohtana on YVA-menettelyssä tarkasteltu hanke vaihtoehtoinen. YVA-selostuksen valmistumisen jälkeen, kaavaprosessin kuluessa, tuulipuiston hankesuunnitelma on kuitenkin tarkentunut YVA-selvitysten tulosten ja teknisen suunnittelun perusteella. Kaavaehdotusvaiheeseen päästäessä hanke on tarkentunut erityisesti tarkasteltavien verkkoliityntäratkaisujen osalta, mutta myös voimaloiden sijoittelun suhteen valtatie 8 lähinnä olevien voimaloiden osalta. Tarkentuneet suunnitelmat on tehty YVA-selvitysten tulosten ehdoilla ja saadut lausunnot huomioon ottaen. Voimaloita tai muita rakentamiskohteita ei ole sijoitettu arvokkaiden luontokohteiden päälle ja voimajohtojen reittisuunnitelmaa on tarkennettu siten, että jatkosuunnitteluun valittu reitti kiertää keskeisimmät luontokohteet (kuten liito-oravakohteet) ja muilta osin vaikutuksia minimoidaan mm. pylväspaikka-suunnittelun keinoin.

22.8.2011, tark. 5.9.2012

Tekninen kuvaus

Tuulipuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, tuulipuiston sähköasemasta, sähköverkkoon liittymistä varten tarvittavasta ilmajohdosta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä.

Tuulivoimaloiden lukumäärä tuulipuistossa tulee olemaan 11–14 ja voimaloiden yksikköteho noin 3 MW. Voimaloiden lopulliseen lukumäärään ja yksikkökokoon vaikuttavat sekä tekniset että kaupalliset kysymykset. Mäkikankaan tuulipuistohankkeessa sähköverkon liityntäkapasiteetti rajoittaa hankkeen kokonaistehon 33 MW:in, jolloin vaihtoehtoina voivat olla esimerkiksi YVA-menettelyssä arvioidut 11 kpl 3 MW voimaloita tai 14 kpl 2,3 MW voimaloita.

Tornin korkeus tulee käytettävästä voimalakokoluokasta ja -toimittajasta riippuen olemaan noin 140 metriä. Lavan pituus olisi noin 40-58 metriä. Tuulivoimalan lakikorkeus olisi siis enimmillään noin 198 metriä.

Tuulipuisto liitetään valtakunnan verkkoon Jylkässä sijaitsevalla Fingrid Oyj:n Kalajoen sähköasemalla. Voimajohto tuulipuiston ja Kalajoen sähköaseman välillä rakennetaan jännitteeltään enintään 110 kV ilmajohtona. Voimajohdon rakentaminen on normaalia ilmajohtorakentamista.

Tuulipuistoalueelta on metsäautotieyhteys valtatiehen 8. Hankkeessa voidaan osin hyödyntää alueella jo sijaitsevia metsäautoteitä. Teiden kantavuutta on osin parannettava täysperävaunuajoneuvoille soveltuviksi. Myös teiden leveyttä on paikoin kasvatettava siten, että tuulivoimaloiden komponenttien kuljetuksessa tarvittava minimivaatimus (käytettävästä kalustosta riippuen noin 5–6 metriä) täyttyy. Tarve kokonaan uusien teiden rakentamiselle on alustavan arvion mukaan 3-4 kilometriä tuulipuiston kokovaihtoehdosta riippuen.

Kunkin tuulivoimalan ympäriltä on rakennus- ja asennustöitä varten raivattava puustoa vajaan hehtaarin alueelta. Varsinainen voimala kootaan paikanpäällä. Voimalakomponentit kuljetetaan rakennuspaikalle rekoilla. Tyypillisesti torni tuodaan 3–4 osassa, konehuone yhtenä kappaleena, sekä roottorin napa ja lavat erikseen. Osat nostetaan paikoilleen ja liitetään toisiinsa kahden nosturin avulla. Yleensä roottori kootaan jo maassa valmiiksi liittämällä lavat napaan.

Tuulivoimaloiden tekninen käyttöikä on noin 25 vuotta. Perustukset mitoiteetaan 50 vuoden käyttöiälle ja kaapeleiden käyttöikä vähintään 30 vuotta. Koneistoja uusimalla käyttöikä on mahdollista jatkaa 50 vuoteen asti.

Hankkeen aikataulu

Hankkeen YVA-menettely on päätynyt kesällä 2012. Kaavoitusmenettely on tavoitteena saada päätökseen vuoden 2012 lopussa. Rakennuslupamenettely on tarkoitus viedä läpi vuoden 2013 aikana, jolloin tuulipuiston rakentaminen voisi käynnistyä vuoden 2013 kuluessa. Näin tuulipuisto olisi tuotantokäytössä vuonna 2014.

22.8.2011, tark. 5.9.2012

4 Suunnittelun tavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain 1.4.2011 voimaan tullut muutos mahdollistaa yleiskaavan käytön tuulivoimalan rakennusluvan perusteena, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on erityisesti määrätty kaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena (MRL 77 a §). Mäkikankaan tuulipuiston osayleiskaava on tarkoitus laatia niin, että sen perusteella voidaan myöntää rakennuslupa tuulivoimaloiden rakentamiselle. Osayleiskaava laaditaan olemassa olevaa lähtöaineistoa, hankkeesta vastaavan suunnitelmia ja YVA-menettelyn selvityksiä sekä niiden tuloksia hyödyntäen.

MRL 77 b §:n mukaan laadittaessa 77 a §:ssä tarkoitettua tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa, on sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, että:

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

YVA-lain 5 §:n mukaan "yhteysviranomaisen, kaavan laativan kunnan tai maakunnan liiton ja hankkeesta vastaavan on oltava riittävässä yhteistyössä hankkeen arviointimenettelyn ja kaavoituksen yhteensovittamiseksi". Mäkikankaan tuulipuistohankkeessa on YVA-lain mukaisesti tavoitteena sovittaa yhteen YVA- ja yleiskaavoitusmenettelyt. Menettelyjen yhteensovittaminen tarkoittaa tässä hankkeessa ensisijaisesti sitä, että YVA-menettelyn yhteydessä laadittavat tutkimukset ja selvitykset laaditaan siten, että ne palvelevat myös yleiskaavan laatimista. Myös osallistumista ja vuorovaikutusta pyritään yhdistämään soveltuvissa määrin.

5 Suunnittelun lähtökohdat

5.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

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

22.8.2011, tark. 5.9.2012

Elinympäristön laadun kannalta pidetään tärkeänä alueidenkäytön suunnittelussa:

- Yleiskaavoituksessa on varauduttava lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja tulviin.
- Alueidenkäytössä tulee edistää energian säästämistä sekä uusiutuvien energialähteiden käyttöedellytyksiä.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat tavoitteista kohdistuvat laadittavaan osayleiskaavaan:

- Alueidenkäytöllä edistetään luonnon virkistyskäyttöä sekä luontomatkailua parantamalla moninaiskäytön edellytyksiä.
- Alueidenkäytöllä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä siten, että turvataan luonnonvarojen saatavuus myös tuleville sukupolville. Alueidenkäytössä ja sen suunnittelussa otetaan huomioon luonnonvarojen sijainti ja hyödyntämismahdollisuudet.
- Alueidenkäytössä on otettava huomioon pohja- ja pintavesien suojelutarve ja käyttötarpeet.
- Alueidenkäytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät. Viranomaisten laatimat valtakunnalliset inventoinnit *) otetaan huomioon alueidenkäytön suunnittelun lähtökohtina.

**) Näillä tarkoitetaan kulttuuriympäristöä ja luonnonperintöä koskevia viranomaisten laatimia valtakunnallisia inventointeja, jotka perustuvat riittävän laaja-alaiseen valmisteluun. Kyseessä on seuraavat inventoinnit: Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto, mietintö 66/1992), Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (Museovirasto 2009) ja Valtakunnallisesti merkittävät esihistorialliset suojelualuekokonaisuudet (Sisäasiainministeriö, kaavoitus ja rakennusosasto, tiedotuksia 3/1983).*

Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto:

- Alueidenkäytössä edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia.
- Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin.
- Yhteys- ja energiaverkostoja koskevassa alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon sään ääri-ilmiöiden ja tulvien riskit, ympäröivä maankäyttö ja sen kehittämistarpeet sekä lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luontokohteet ja -alueet sekä maiseman erityispiirteet.
- Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava lentoliikenteen nykyisten varalaskupaikkojen ja lennonvarmistusjärjestelmien kehittämismahdollisuudet sekä sotilasilmailun tarpeet.
- Lentoasemien ympäristön maankäytössä tulee ottaa huomioon lentoliikenteen turvallisuuteen liittyvät tekijät, erityisesti lentoesteiden korkeusrajoitukset, sekä lentoliikenteen aiheuttamat rajoitukset.
- Maakuntakaavoituksessa on osoitettava ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävät voimajohtojen linjaukset siten, että niiden toteuttamismahdollisuudet säilyvät.

Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet:

- Alueidenkäytöllä edistetään rannikkoalueen säilymistä luonto- ja kulttuuriarvojen kannalta erityisen merkittävinä aluekokonaisuuksina.

22.8.2011, tark. 5.9.2012

5.2 Kaavoitustilanne

Pyhäjoella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (vahvistettu 17.2.2005 ja saanut lainvoiman 25.8.2006). Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa on osoitettu alueita merelle ja rannikolle sijoitettaville tuulivoimaloille, mutta ei maa-alueille (kuva 2). Mäkikankaan tuulipuistoalue sisältyy Pohjois-Pohjanmaan liiton 2011 laatimaan selvitykseen tuulivoimatuotantoon soveltuvista alueista.

Pääosin Mäkikankaan tuulipuisto sijoittuu maakuntakaavassa ns. valkoiselle alueelle, jolle ei ole osoitettu aluevarauksia tai muita erityisiä kaavamerkintöjä. Pieni osa tuulipuistosta sijoittuu maakuntakaavassa luonnon monikäyttöalueeksi merkitylle alueelle. Luonnon monikäyttöalue -merkinnällä osoitetaan virkistyskäytön kannalta kehitettäviä, arvokkaita luontokohteita sisältäviä aluekokonaisuuksia. Aluetta koskevan suunnittelumääräyksen mukaan alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontoalueiden virkistyskäyttömahdollisuuksien edistämiseen, niiden välisten reitistöjen muodostamiseen sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen. Tuulipuistoalueelle on maakuntakaavassa merkitty yksi muinaismuistokohde. Lisäksi tuulipuiston vaikutusalueella on maakuntakaavassa osoitettu kyliä, maiseman ja kulttuurinympäristön arvokohteita ja Natura-alueita. Maakuntakaavan yleisissä suunnittelumääräyksissä todetaan maa- ja metsätalouden osalta, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava hyvien ja yhtenäisten peltoalueiden säilyminen tuotantokäytössä. Maaseutua kehitettäessä on pyrittävä sovittamaan yhteen asutuksen tavoitteet ja maatalouden, mukaan lukien karjatalouden, toimintaedellytykset. Maankäyttöä suunniteltaessa on tuettava metsätalousalueiden ja -yksiköiden yhtenäisyyttä ja toimivuutta. Metsätaloutta suunniteltaessa tulee edistää metsien monipuolista hyödyntämistä yhteensovittamalla eri käyttömuotojen ja luonnon monimuotoisuuden tavoitteita.

22.8.2011, tark. 5.9.2012



Kuva 2. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavasta ja Mäkikankaan tuulipuiston suunnitteluala-alueen rajaus (paksu sininen viiva). Ohuemmalla sinisellä viivalla on esitetty Kalajoen Jokelan tuulipuiston aluerajaus ja voimajohto.

Mäkikankaan tuulipuistoalue ei ole yleis- tai asemakaava-alueita. Lähimmät kaavoitetut alueet ovat Kalajoen puolella oikeusvaikutukseton Vasankarin vanha yleiskaava (vuodelta 1986) noin kahden kilometrin etäisyydellä ja Pyhäjoen merenrannikon rantayleiskaava (vuodelta 2008) noin 2,5 kilometrin etäisyydellä tuulipuistoalueesta.

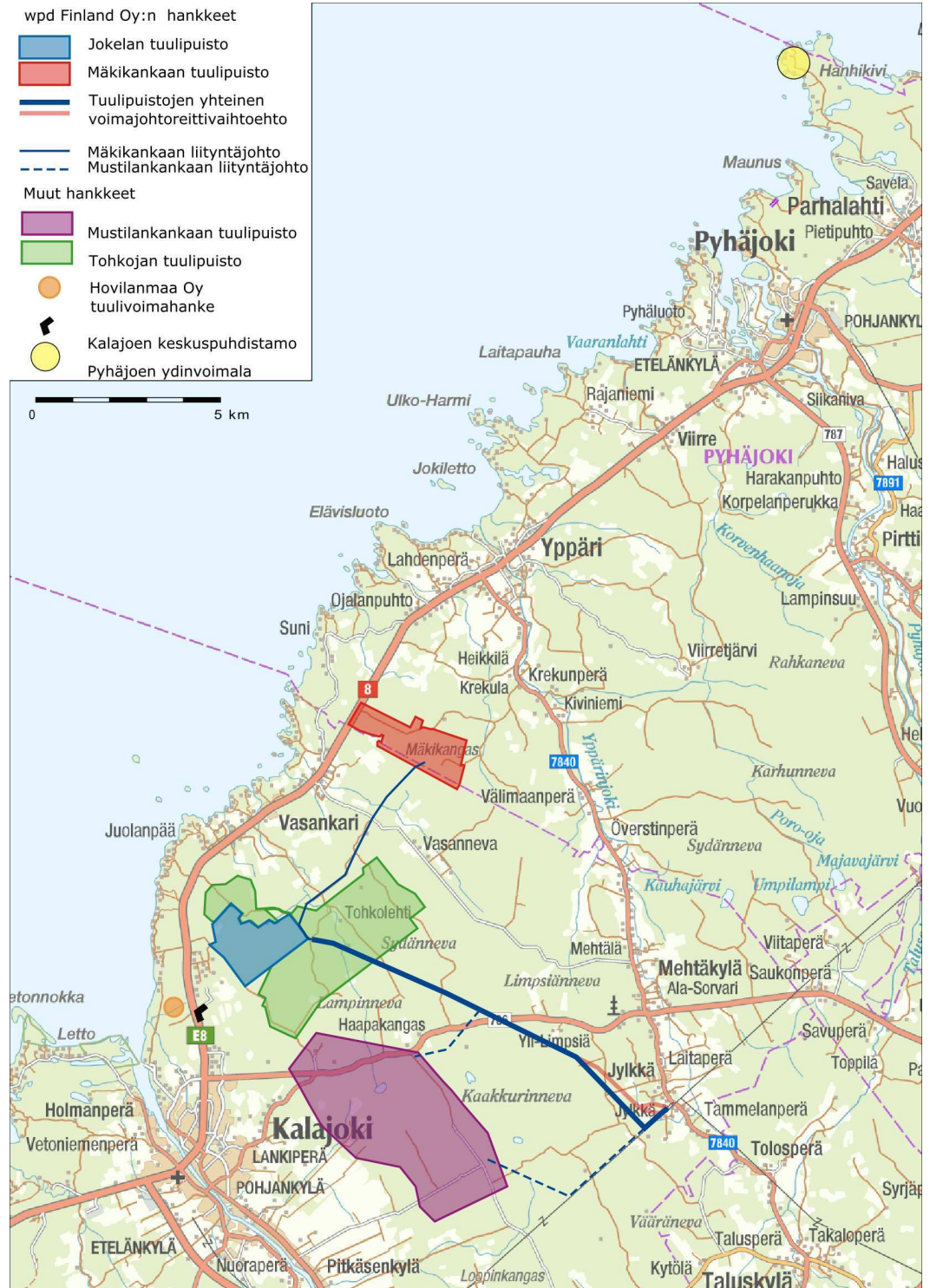
Pyhäjoen kunnassa on laadittu Maankäyttöstrategia 2011-2025 ja Maankäytön toteuttamisohjelma 2011-2025. Strategiassa ja ohjelmassa ei ole esitetty sellaisia kehittämistavoitteita, jotka kohdistuisivat erityisesti Mäkikankaan tuulipuistoalueelle.

5.3 Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Mäkikankaan tuulipuistoalueen eteläpuolella Kalajoen kaupungin alueella on käynnissä kolme muuta tuulipuistohanketta: wpd Finland Oy:n Jokelan tuulipuisto, Fortum Oyj:n Tohkojan tuulipuisto ja TuuliWatti Oy:n Mustilankankaan tuulipuisto. Hankkeissa on sovittu Kaikkien tuulipuistohankkeiden verkkoliityntäratkaisujen yhteensovittamisesta. Etäisyys wpd:n suunnitteleminen Mäkikankaan ja Jokelan tuulipuistoalueiden välillä on noin viisi kilometriä. Jokelan tuulipuiston ympäristövaikutukset arvioitiin YVA-menettelyssä, joka päättyi samaan aikaan kuin Mäkikankaan tuulipuistohankkeen YVA-menettely.

22.8.2011, tark. 5.9.2012

Yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioidaan mainitut lähialueella suunnitteilla olevat tuulipuistohankkeet. Lisäksi hankkeissa on neuvoteltu kaavoituksen ja ympäristövaikutusten arviointiin liittyvistä yhteensovittamiskysymyksistä ja hankkeesta vastaavat ovat sopineet yhteistyöstä hankkeiden yhteisvaikutusten arviointiin liittyvässä tiedonvaihdoissa.



Kuva 3. Mäkikankaan tuulipuistohanke ja sen lähialueella sijaitsevat muut tuulipuistohankkeet. (GT-kartta © Karttakeskus)

22.8.2011, tark. 5.9.2012

5.4 Laaditut ja laadittavat selvitykset ja suunnitelmat

Mäkikankaan tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiin liittyvät esiselvitykset:

- Esiselvitys luontoarvoista (Enviro Oy 2010a)
- Tuulipuistoalueen liito-orava- ja pesimälinnustoselvitys (Enviro Oy 2010b)
- Syysmuuton seuranta (Enviro 2010 c)
- Tuulipuistoalueen lepakoesiarviointi sekä lepakkoselvitys (Bathouse 2010a ja Bathouse 2010b)
- Oiva-tarkastelu, jossa selvitettiin ympäristöhallinnon Oiva Ympäristö- ja paikkatietopalveluun perustuen kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaat kohteet sekä luonnonarvoiltaan merkittävimmät kohteet tuulipuistoalueen läheisyydessä.

Mäkikankaan tuulipuiston YVA-menettelyn tuottama aineisto:

- maisematarkastelu, mukaan lukien havainnekuvat;
- arkeologinen inventointi;
- kevätmuuton seuranta;
- täydentävä joutsenten syysmuuton seuranta
- luontoselvitys;
- Natura-arvioinnin tarvearvio;
- melumallinnus;
- vilkkumismallinnus;
- asukaskysely;
- alueen tuulipuistohankkeiden yhteisvaikutus -selvitykset.

Mäkikankaan tuulipuiston kaavamenettelyn aikana tuotettu YVA:a täydentävä aineisto:

- Mäkikankaan tuulipuiston törmäyslaskelmien täydentäminen (FCG 2012)

Muut aluetta koskevat selvitykset ja aineistot:

- Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manerialueen tuulivoimaselvitys 2011.
- Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava.
- Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997. Pohjois-Pohjanmaan arvokkaat maisema-alueet.
- Pohjois-Pohjanmaan liitto 1993, Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet.
- Valtion ympäristöhallinto. OIVA – Ympäristö- ja paikkatietopalvelu.
- Museovirasto 2009. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY.

6 Selvitettävät vaikutukset

Osayleiskaavan laadinnan yhteydessä arvioidaan osayleiskaavan keskeiset vaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti. Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 9 §) mukaan: "Kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä eri vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtä-

22.8.2011, tark. 5.9.2012

vä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.”

Kaavoituksen yhteydessä tarkastellaan maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 1 §) mukaiset vaikutukset:

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

Osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan erityisesti hankkeen maankäyttö-, luonto-, maisema-, melu ja varjostusvaikutukset. Osayleiskaavan vaikutusten arviointi tehdään YVA-menettelyn selvitysten, lähtötietojen ja muun suunnittelun sekä suunnitteluprosessien tuottamien tietojen perusteella. Osayleiskaavan vaikutusten arviointi tehdään sanallisesti asiantuntija-arviona ja se laaditaan osaksi kaavaselostusta.

YVA-menettelyn mukainen ympäristövaikutusten arviointi perustuu YVA-lainsäädäntöön. YVA-lain mukaan arvioinnissa tulee tarkastella muun muassa seuraavia asiakokonaisuuksia eli vaikutusryhmiä:

- Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön.
- Vaikutukset maaperään, luonnonvarojen hyödyntämiseen, vesiin ja vesistöihin, ilmaan ja ilmastoon, kasvillisuuteen ja eliöihin.
- Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen.
- Edellä mainittujen asiakokonaisuuksien yhteisvaikutukset.

Mäkikankaan tuulipuistohankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan tuulipuistoalueella tapahtuvien toimintojen sekä hankkeesta johtuvien, alueen ulkopuolelle ulottuvien toimintojen ympäristövaikutuksia rakentamisen, toiminnan ja käytöstä poiston aikana. Alueen ulkopuolelle ulottuvia toimintoja ovat esimerkiksi voimajohtojen rakentaminen ja tuulipuiston rakentamiseen ja huolto- ja kunnossapitotoimintaan liittyvä liikenne.

Kullakin vaikutustyypillä on erilainen vaikutusalue. Vaikutusalueella tarkoitetaan aluetta, jolla arviointityön ja tehtyjen selvitysten tuloksena kyseisen ympäristövaikutuksen arvioidaan ilmenevän. Ympäristövaikutuksia arvioidaan huomattavasti laajemmalla alueella ja nämä tarkastelualueet on pyritty määrittelemään niin suuriksi, ettei merkityksellisiä vaikutuksia voida olettaa ilmenevän alueen ulkopuolella. Tarkastelualueen laajuus riippuu tarkasteltavasta ympäristövaikutuksesta.

Kaikki Mäkikankaan tuulipuiston YVA-menettelyssä tarkastellut tuulipuiston vaihtoehdot sekä kaavoitusprosessin aikana tarkentuneet vaihtoehdot on todettu ympäristön kannalta toteuttamiskelpoisiksi.

Mäkikankaan tuulipuistohankkeen YVA-menettelyn aineistoon voi tutustua tarkemmin sekä wpd Finland Oy:n että YVA-yhteysviranomaisena toimivan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen [www-sivuilla](http://www.sivuilla).

22.8.2011, tark. 5.9.2012

7 Osalliset ja osallistuminen

7.1 Osalliset

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 riittävästä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ennen kaavaehdotuksen nähtäville asettamista (MRL 64 §).

Osallisia ovat ne, joiden asumiseen, työhön tai muihin oloihin valmis-teilla 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; **Yppärin kyläyhdistys**
- tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt kuten luonnonsuojelu- ja rakennusperinneyhdistykset; **Pyhäjokialueen luonnonsuojeluyhdistys, Kalajoen luonnonsuojeluyhdistys, Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, Yppärin erämiehet, Metsänhoitoyhdistys Pyhäjokilaakso, WWF:n merikotkatyöryhmä**
- elinkeinonharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt; **MTK-Pyhäjoki, MTK Keski-Pohjanmaa**
- muut paikallisella tai alueellisella tasolla toimivat yhteisöt kuten tienhoitokunnat ja vesiensuojeluyhdistykset
- erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset; **Fortum Oyj, Fingrid Oyj, TuuliWatti Oy, Vattenfall Verkko Oy, Pyhäjokisuun Vesi Oy, Osuuskunta Valkeavesi (Kalajoki)**

Viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- Pyhäjoen kunnan hallintokunnat, tekninen lautakunta
- Kalajoen kaupungin hallintokunnat
- Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Pohjois-Pohjanmaan aluehallintovirasto (AVI), Museo- virasto, Pohjois-Pohjanmaan maakuntamuseo, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Finavia Oyj, Ilmavoimat, Jokilaaksojen pelastuslaitos, Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaa, Oulun maaseutukeskus

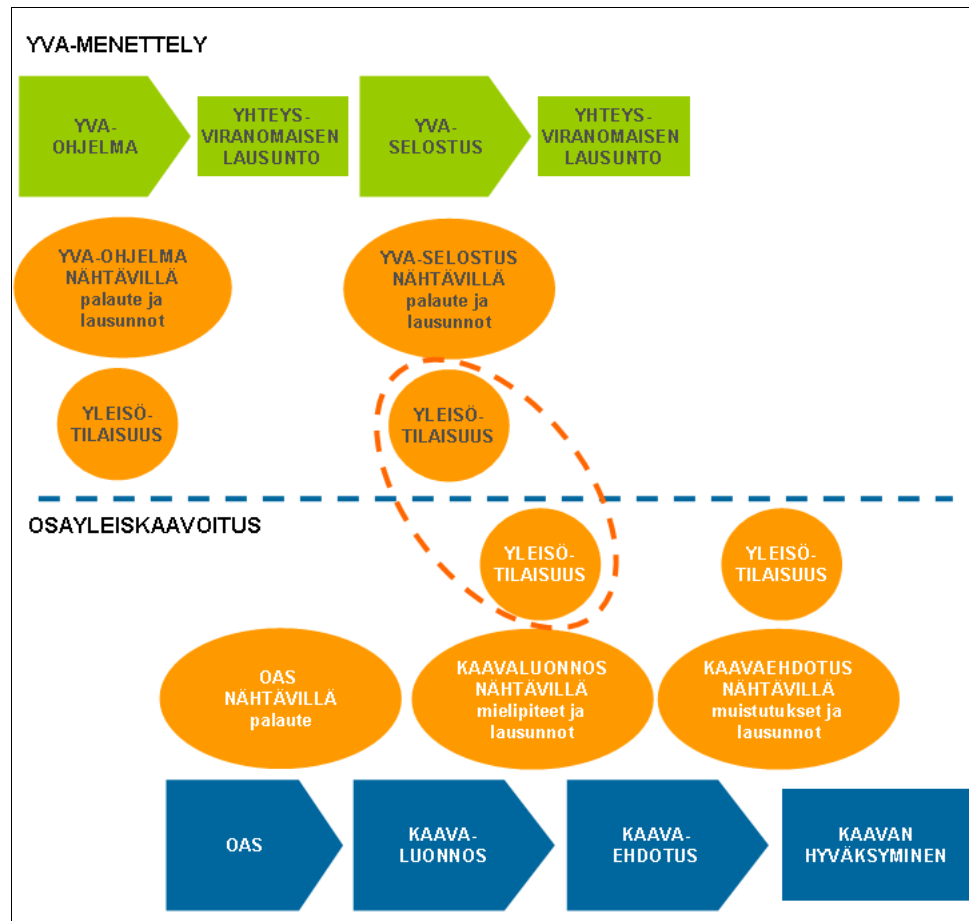
7.2 Osallistuminen, vuorovaikutus ja alustava aikataulu

Osayleiskaavan vireilletulosta, kaavaluonnoksen ja -ehdotuksen nähtävillä olosta sekä kaavan voimaantulosta ilmoitetaan Raahen Seutu ja Pyhäjoen Kuulumiset -lehdissä sekä Pyhäjoen kunnan ilmoitustaululla ja www-sivuilla.

Kaava-alueen maanomistajille sekä kaava-alueeseen rajautuvien alueiden omistajille lähetetään tiedotteet postitse OAS-, kaavaluonnos- ja kaavaehdotusvaiheissa.

22.8.2011, tark. 5.9.2012

Osayleiskaavoituksen aikana järjestetään yleisötilaisuudet kaavaluonnos- ja kaavaehdotusvaiheessa. Osallisilla on mahdollisuus antaa osayleiskaavasta palautetta mielipiteinä kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana ja muistutuksina kaavaehdotuksen nähtävilläoloaikana. Kuvassa 4 on esitetty YVA-menettelyn ja osayleiskaavoituksen päävaiheet ja osallistumismahdollisuudet.



Kuva 4. YVA-menettelyn ja osayleiskaavoituksen vaiheet sekä osallistumismahdollisuudet.

Aloitusvaihe: Kaavoituksen vireilletulo (toukokuu 2011 – lokakuu 2011)

Kaavoituksen tullessa vireille siitä tiedotetaan julkisesti. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan nähtäville, jolloin osallisilla ja kunnan asukkailla on mahdollisuus esittää mielipiteensä siinä esitetyistä osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista.

Osayleiskaavasta järjestetään aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu.

Osayleiskaavan luonnosvaihe (marraskuu 2011 – heinäkuu 2012)

Osayleiskaavan luonnoksen valmistelu voidaan aloittaa, kun YVA-menettely ja muu suunnittelu on tuottanut riittävät tiedot kaavaluonnoksen laatimista varten. Osayleiskaavan luonnosaineiston valmistuttua se asetetaan nähtäville. Nähtävillä olosta ilmoitetaan sanomalehdissä, kunnan ilmoitustaululla ja kunnan internet-sivuilla. Osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollisuus esittää mielipiteensä kaavaluonnoksesta. Mielipiteet toimitetaan Pyhäjoen kuntaan

22.8.2011, tark. 5.9.2012

ennen nähtävillä olon päättymistä. Luonnoksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta. Saatu palaute käsitellään. Luonnosvaiheessa järjestetään yleisötilaisuus. Yleisötilaisuus pyritään yhdistämään YVA-selostuksesta järjestettävän yleisötilaisuuden kanssa. Ennen luonnosvaiheen nähtävilläoloa järjestetään 2. viranomaisneuvottelu.

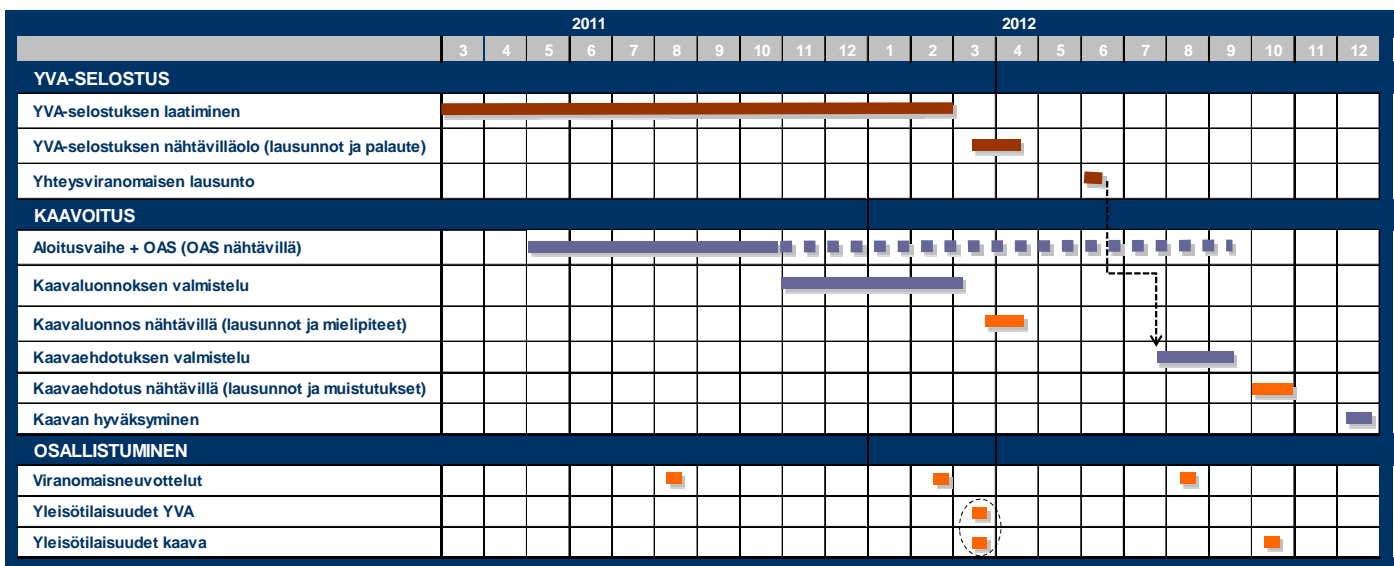
Osayleiskaavan ehdotusvaihe (elokuu 2012 – marraskuu 2012)

Pyhäjoen kunnanhallitus päättää osayleiskaavaehdotuksen nähtävillä asettamisesta 30 päivän ajaksi (MRL 65 §, MRA 27 §). Osayleiskaavan nähtävillä olosta ilmoitetaan sanomalehdissä, kunnan ilmoitustaululla ja kunnan internet-sivuilla. Kunnan jäsenillä ja osallisilla on oikeus tehdä muistutus kaavaehdotuksesta (MRL 65 §, MRA 27 §). Muistutus on toimitettava kirjallisena Pyhäjoen kuntaan ennen nähtävillä olon päättymistä. Saatu palaute käsitellään. Ehdotusvaiheessa järjestetään yleisötilaisuus.

Osayleiskaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta. Ennen kaavaehdotuksen nähtävillä asettamista järjestetään 3. viranomaisneuvottelu.

Hyväksymisvaihe (joulukuu 2012)

Kaavaehdotuksesta annettuihin muistutuksiin ja lausuntoihin annetaan perustellut vastineet. Pyhäjoen kunnanvaltuusto hyväksyy osayleiskaavan. Osayleiskaavan hyväksymispäätöksestä kuulutetaan virallisesti.



Kuva 5. Mäkikankaan tuulipuiston osayleiskaavan alustava aikataulu suhteessa YVA-selostuksen aikatauluun

22.8.2011, tark. 5.9.2012

8 Yhteystiedot

Suunnittelutyöhön liittyvää lisätietoa saa Pyhäjoen kunnalta, kaavaa laativalta konsultilta (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy) ja tuulipuistohankkeesta vastaavalta (wpd Finland Oy).

Pyhäjoen kunta

Pirkko Tuuttila
tekninen johtaja
p. 044 7390 273
pirkko.tuuttila[at]pyhajoki.fi
Kuntatie 1, PL 6
86101 Pyhäjoki

Kaavaa laativa konsultti **FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy**

Emmi Sihvonen
projektipäällikkö, DI
p. 050 390 5761
emmi.sihvonen[at]fcg.fi
Osmontie 34, PL 950
00601 Helsinki

Petri Tuormala
suunnittelupäällikkö, arkkitehti SAFA
p. 040 573 0076
petri.tuormala[at]fcg.fi
Hallituskatu 13 – 17 D
90100 Oulu

Tuulipuistohankkeesta vastaava **wpd Finland Oy**

Heli Rissanen
varatoimitusjohtaja
p. 040 578 7584
h.rissanen[at]wpd.fi
Keilaranta 13
02150 Espoo

Tietoa kaavoituksesta on saatavissa myös kunnan internet-sivuilta
www.pyhajoki.fi ja tuulipuistohankkeesta vastaavan sivuilta
www.wpd.fi