



RAAHEN ITÄISTEN TUULIVOIMA-ALUEIDEN OSAYLEISKAAVAT OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

19.5.2011, päivitetty 28.5.2013



Osayleiskaava-alueiden sijainnit

Johdanto

Suomen Hyötytuuli Oy, Innopower Oy ja Metsähallitus Laatumaa ovat aloittaneet tuulivoiman kehittämishankkeen Raahen kaupungin itäisillä ja pohjoisilla alueilla.

Tuulivoima-alueet sijoittuvat Pöllänperän, Hummastinvaaran, Someronkankaan, Yhteisenkankaan, Annankankaan sekä Nikkarinkaarron alueille. Etäisyys Raahen keskustaan on 9 - 35 km. Alueille rakennettaisiin n. 114 - 121 tuulivoimalaa. Yksikköteho olisi n. 2,3 - 4,5 MW jolloin tuulivoimapuistojen yhteenlaskettu teho olisi keskimäärin noin 340 MW. Arvioitu vuotuinen nettotuotanto olisi tällöin luokkaa 900 GWh. Sähkön siirto tuulivoimapuistoista toteutuisi 110 kV voimajohdoilla sähkönjakeluverkkoon.

Tuulivoimapuistot koostuvat tuulivoimalaitoksista perustuksineen, voimaloita yhdistävistä maakaapeleista, sähköverkkoon liittymistä varten tarvittavasta sähköasemasta, kytkinkentästä ja ilmajohdosta sekä tuulivoimalaitoksia yhdistävistä teistä. Tuulivoimapuiston arvioitu käyttöaika on n. 50 vuotta.

Tuulipuiston rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaista rakennuslupaa. Koska alueilla ei ole tuulipuiston mahdollistavaa kaavaa, edellyttävät kaikki hankealueet osayleiskaavan laatimista. Osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa suunnitellun tuulivoimapuiston toteuttaminen samalla huomioon ottaen muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet. Osayleiskaavat laaditaan niin, että sitä voidaan käyttää tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena (MRL 77 a §). Ensimmäisessä vaiheessa laaditaan osayleiskaavat Nikkarinkaarron ja Annankankaan alueille. Osayleiskaavoitus laaditaan Raahen kaupungin kaavoitustoimen ohjaamana konsulttityönä.

Tuulivoima-alueiden yhteisen ympäristövaikutusten arviointi (YVA) menettelyn yhteydessä laadittavat perus- ja ympäristöselvitykset toimivat myös osayleiskaavan laadinnan pohjana. Kaavoitettavat maa-alueet ovat Raahen kaupungin, valtion ja yksityisten maanomistajien omistuksessa.

Hankkeesta vastaavat

Hankkeesta vastaavat Suomen Hyötytuuli Oy, Innopower Oy sekä Metsähallitus Laatumaa.

Suomen Hyötytuuli Oy on vuonna 1998 perustettu tuulivoiman tuotantoyhtiö. Yhtiön omistavat kahdeksan suuren suomalaisen kaupungin energiayhtiöt. Yhtiön toimialana on tuottaa osakkailleen sähköä tuulivoimalla. Lisäksi yhtiö harjoittaa tuulivoimaan liittyvää markkinointia sekä tutkimusta ja tuotekehittelyä

Innopower Oy on muodostettu PVO Innopower Oy:n pohjalta. Innopower Oy on tuulivoiman tuotantoon ja rakentamiseen keskittyvä Suomen suurin tuulivoimayhtiö, joka tuottaa tuulivoimalla sähköä osakkailleen Suomessa omakustannushintaan. Yhtiön omistajia ovat suomalaiset energia- ja teollisuusyhtiöt.

Metsähallitus on valtion liikelaitos, jonka hallinnassa on noin 12 milj. ha valtion omistamia maa- ja vesialueita. Metsähallitus vastaa lisääntyvään uusiutuvan energian tarpeeseen kehittämällä tuulivoimatuotantoon sopivia alueita Laatumaa-tulosyksikkönsä johdolla. Sen tehtävänä on Metsähallituksen hallinnassa olevien alueiden varaaminen ja jalostaminen tuulivoimatoimintaan sopiviksi, aktiivinen hankekehitys ja alueiden vuokraus kilpailutukseen perustuen. Tavoitteena on mahdollistaa valtion alueiden tehokas käyttö tuulivoimassa kuitenkin muut maankäyttötarpeet ja ympäristöarvot huomioon ottaen.

Pöllänperä

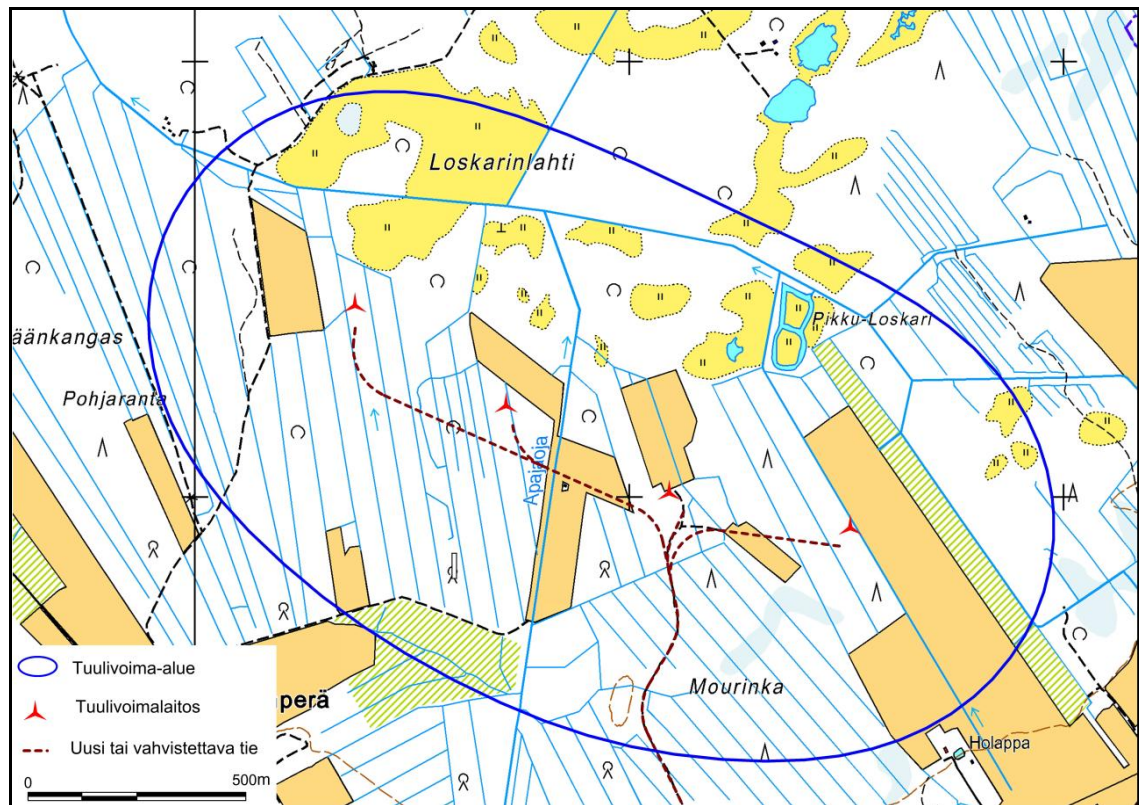
Pöllänperän tuulivoima-alue on alueista pohjoisin. Tuulivoimapuisto sijaitsee noin 9,5 km koilliseen Raahen keskustasta, seututien 813 pohjoispuolelle. Tuulivoima-alue on kooltaan noin 2,3 km² ja sille on suunniteltu sijoitettavan neljä tuulivoimalaitosta. Pöllänperän tuulivoimapuisto kuuluu Suomen Hyötytuulelle.

Pöllänperä liitetään 20 - 45 kV maakaapelilla Hummastinvaaraan rakennettavaan sähköasemaan. Maakaapelit sijoitetaan pääosin teiden ojanpientareisiin. Keskijännitekaapelointia tulee alueelle yhteensä noin 6 km.

Pöllänperän tuulivoima-alue on ojitettua lehtimetsää, niittyä ja osittain maanviljelykäytössä. Maasto on tasaista ja alavaa, ja se sijaitsee lähellä merenpinnan tasoa. Alueen maaperä on silttimoreenia

Kulku tuulivoimapuistoalueelle on suunniteltu seututien 813 kautta pääasiassa olemassa olevia teitä hyödyntäen ja niitä tarvittaessa parantaen. Uutta tiestöä tarvitaan lähinnä vain tuulivoimaloiden läheisyydessä.

Tuulivoimapuistojen ulkoiset sähkönsiirtoreitit on esitetty *kuvassa 12*.



Kuva 1. Pöllänperän tuulivoima-alue. (Lähde: YVA- selostus)

Hummastinvaara

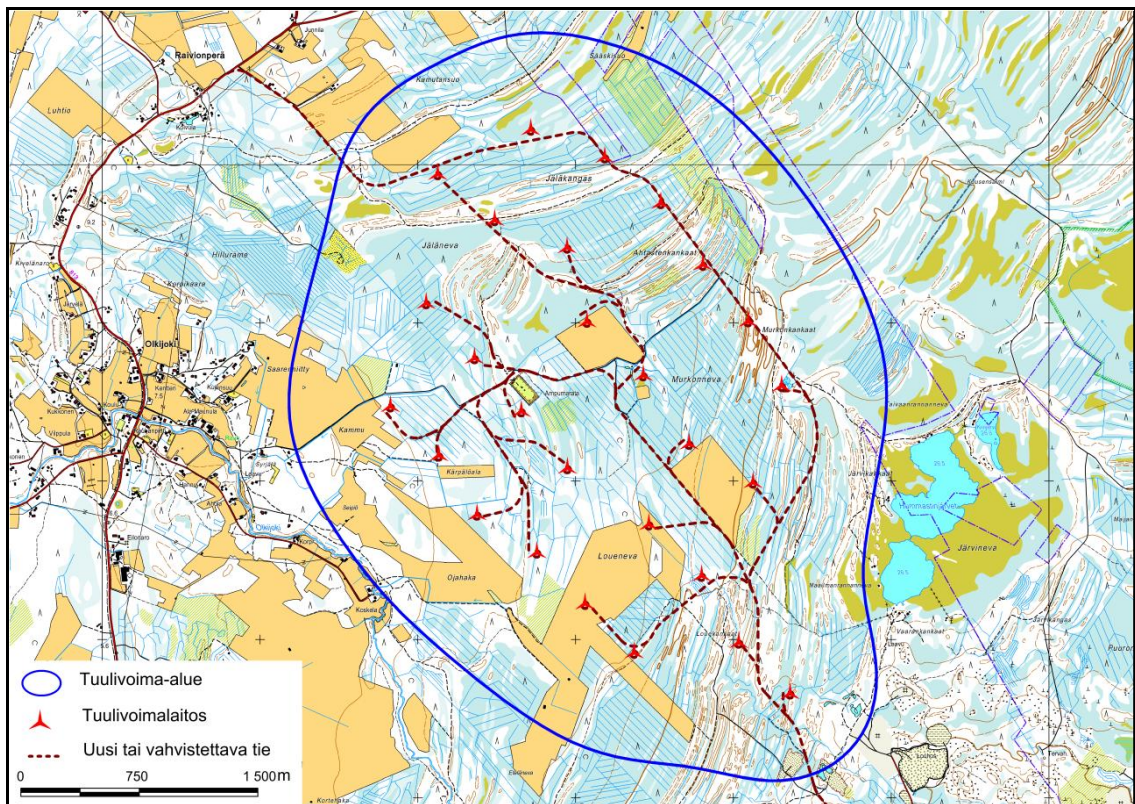
Hummastinvaaran tuulivoimapuistoalue on kooltaan noin 13,6 km² ja se sijoittuu Pöllänperän alueen eteläpuolelle, noin kilometrin etäisyydelle. Valtatie 8 kulkee alueen eteläpuolella noin 1,6 km etäisyydellä ja seututie 813 länsipuolella, noin kilometrin etäisyydellä. Hummastinvaaran tuulivoima-alueelle rakennetaan enintään 27 tuulivoimalaa ja se kuuluu Suomen Hyötytuulelle.

Hummastinvaaran alueelle rakennetaan sähköasema, johon yhdistetään sekä Pöllänperän että Hummastinvaaran tuulivoimalaitokset 20 – 45 kV keskijännitekaapelein. Maakaapelit sijoitetaan pääosin teiden ojapientareisiin. Keskijännitekaapelointia tulee alueille yhteensä noin 39 km.

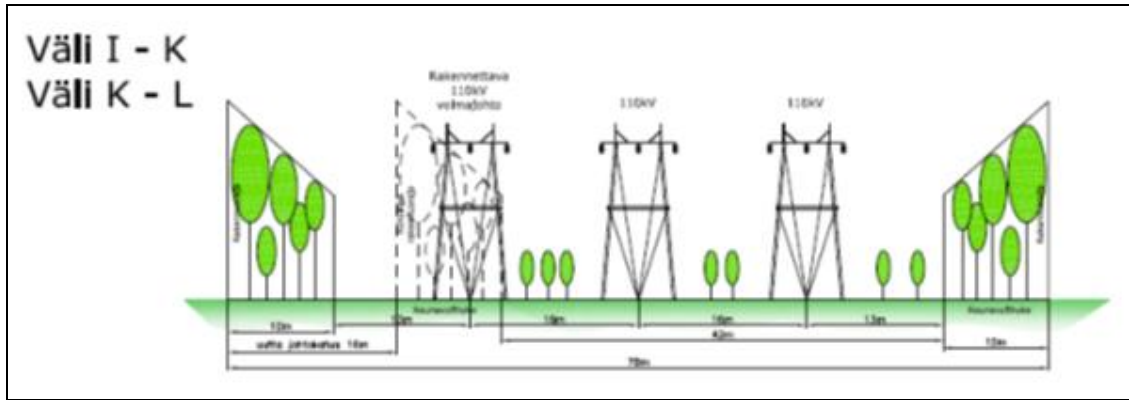
Hummastinvaaran alueen sähköasema yhdistetään Ruukin taajaman eteläpuolelle rakennettavalle Siikajoki-nimiselle sähköasemalle. Hummastinvaaran ja Siikajoen sähköasemien välille rakennetaan 110kV:n voimajohto. Tähän samaan johtoon yhdistetään myös Yhteisenkankaan tuulivoimapuisto.

Pääosa johdosta, noin 14 km:n matkalla, sijoittuu jo olemassa olevaan johtokatuun. Nykyisellään kyseisessä johtokadussa on kaksi Fingridin omistuksessa olevaa 110kV:n johtoa Tupos – Rautaruukki ja Ala-Temmes – Rautaruukki (Kuva). Noin 6,2 km:n matkalta johto rakennetaan uuteen johtokatuun. Hummastinvaaran voimajohtoreitin kokonaispituus on 20 km.

Kulku tuulivoima-alueelle on suunniteltu Valtatien 8 kautta, pääasiassa olemassa olevia teitä hyödyntäen ja niitä tarvittaessa parantaen. Pöllänperän rakennusvaiheessa kulku tapahtuu myös Raivionperän suuntaan.



Kuva 2. Hummastinvaaran tuulivoima-alue. (Lähde: YVA- selostus)



Kuva 3. Profiili Hummastinvaaran ja Yhteisenkankaan yhteisestä ilmajohtosta.

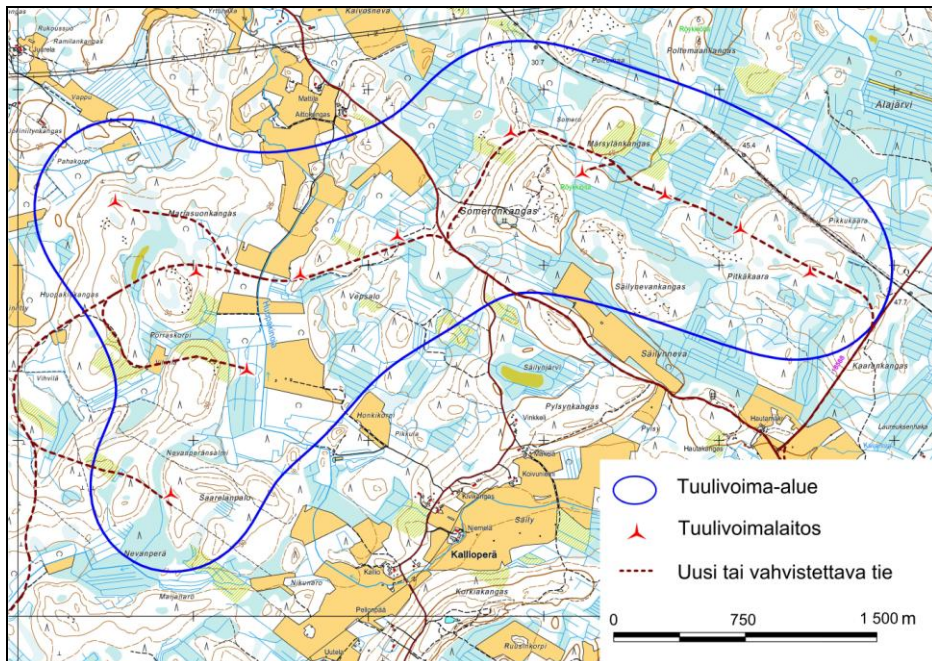
Someronkangas

Someronkankaan tuulivoima-alue sijaitsee Ylipään ja Jokelan kylien välissä, noin 6,5 km koilliseen Raahen keskustasta. Alueella kulkee kantavia teitä (tiet 18587 ja 18588) sekä koillisosassa rautatie. Alue, jolle tuulivoimalaitokset (11 kpl) sijoitetaan, on pinta-alaltaan noin 7,5 km². Someronkankaan tuulivoimapuisto kuuluu Innpower Oy:lle.

Someronkankaan alueelle rakennetaan sähköasema, jonne alueella sijaitsevat tuulivoimalat yhdistetään keskijännitemaakaapelein. Maakaapelit sijoitetaan pääosin teiden ojanpientareisiin. Maakaapelointia tulee alueelle yhteensä noin 11 km.

Someronkankaan sähköteho on <25 MW jolloin se voidaan liittää johtovarsiliittymällä olemassa olevaan 110 kV verkkoon. Näin Someronkankaalla ei ole yhteistä voimajohtoa muiden tuulivoimapuistojen kanssa.

Kulku tuulivoima-alueelle on suunniteltu tapahtuvan kantatietä 88 ja edelleen tuulivoimapuiston halki kulkevaa yhdystietä 18586. Vaihtoehtoisesti on myös suunniteltu uusi liittymä tielle 88 Koskenkorvanperän läheisyydessä.



Kuva 4. Someronkankaan tuulivoima-alue. (Lähde: YVA- selostus)

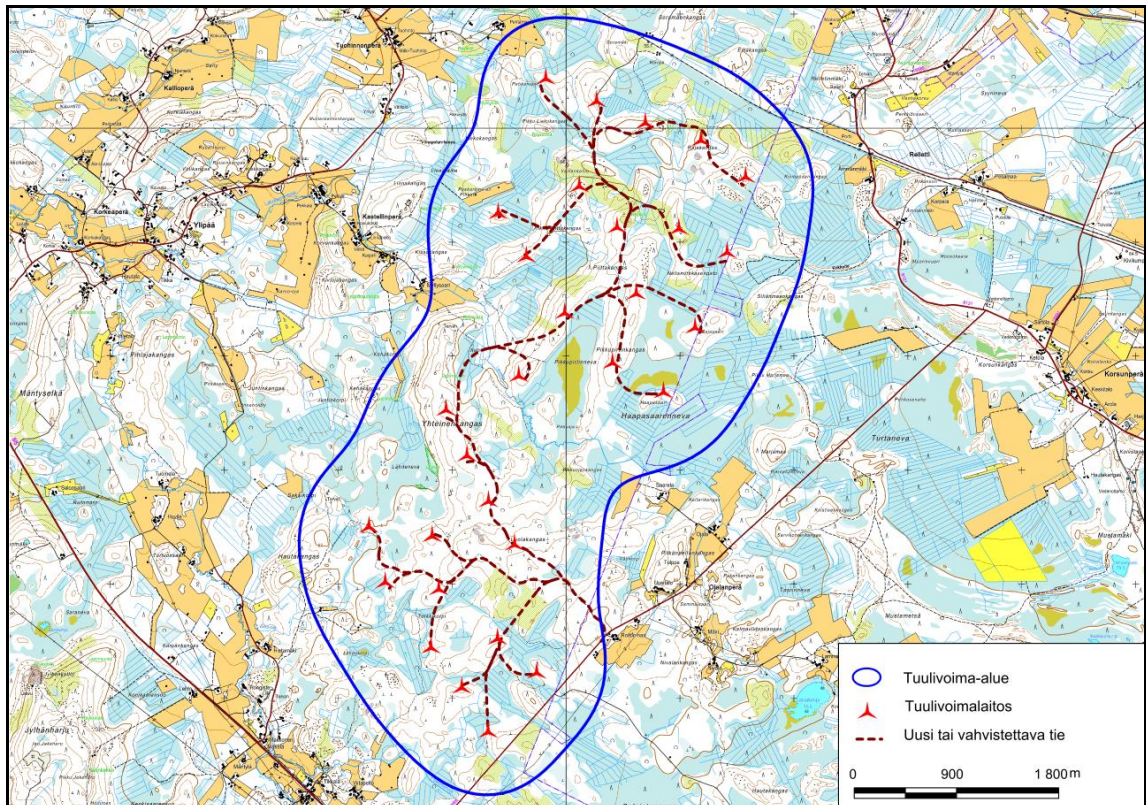
Yhteinenkangas

Yhteisenkankaan tuulivoima-alue sijoittuu Raahen kaupungin itäosaan, Someronkankaan tuulivoima-alueen kaakkoispuolelle. Tuulivoima-alue on kooltaan 17,7 km² ja sille on suunniteltu sijoitettavan enintään 30 tuulivoimalaitosta. Alueen koillispuolella kulkee yhdystie 8121 ja lounaispuolella kantatie 88, jotka yhdistävä tie (18568) kulkee Yhteisenkankaan tuulivoima-alueen kaakkoisosan halki. Yhteisenkankaan tuulivoimapuisto kuuluu Suomen Hyötytuulelle.

Yhteisenkankaan alueelle rakennetaan sähköasema. Tälle sähköasemalle yhdistetään tuulivoimapuiston turbiinit maakaapelein. Maakaapelit sijoitetaan pääosin teiden ojanpientareisiin. Keskijännite maakaapelointia tulee alueelle yhteensä noin 30 km.

Sähköasemalle sijoitetulla muuntajalla puiston sisäisessä sähkönsiirrossa käytettävä keskijännitetaso (20 – 45 kV) nostetaan 110kV tasolle. Yhteisenkankaan tuulivoimapuiston sähköasemalta rakennetaan 110kV voimajohtoa uuteen johtokatuun noin 6 km, tämä osuus tulee palvelemaan ainoastaan Yhteisenkangas tuulivoimapuistoa. Voimajohto yhdistetään Hummastinvaaran kanssa yhteiseen voimajohtoon, joka liittyy Siikajoen sähköasemaan. Yhteisen osuuden pituus on noin 13 km, joka sijoittuu olemassa olevaan johtokatuun kahden Fingridin voimajohtoon kanssa. Yhteisenkankaan voimajohtoreitin kokonaispituus on 19 km.

Ensisijaisesti kulku tuulivoima-alueelle tapahtuu reittiä kantatie 88 – yhdystie 18568.



Kuva 5. Yhteisenkankaan tuulivoima-alue. (Lähde: YVA-selostus)

Annankangas

Annankankaan tuulivoima-alue sijaitsee Raahen eteläosassa, noin 26 km etäisyydellä Raahen keskustasta. Annankankaan tuulivoima-alue on kooltaan 12 km².

Hankevaihtoehdossa 1 Annankankaalle sijoitetaan 25 kpl napakorkeudeltaan 140 metriä korkeita voimalaitoksia. Hankevaihtoehdossa 2 alueelle sijoitettaisiin 18 voimalaitosta, joiden napakorkeus olisi 150 metriä. Annankankaan tuulivoima-alueen pohjoispuolella kulkee seututie 18558, josta kulku alueelle on suunniteltu toteutuvan. Annankankaan tuulivoima-alueen pohjoisosa kuuluu Metsähallitus Laatumaaalle ja eteläosa Suomen Hyötytuulelle.

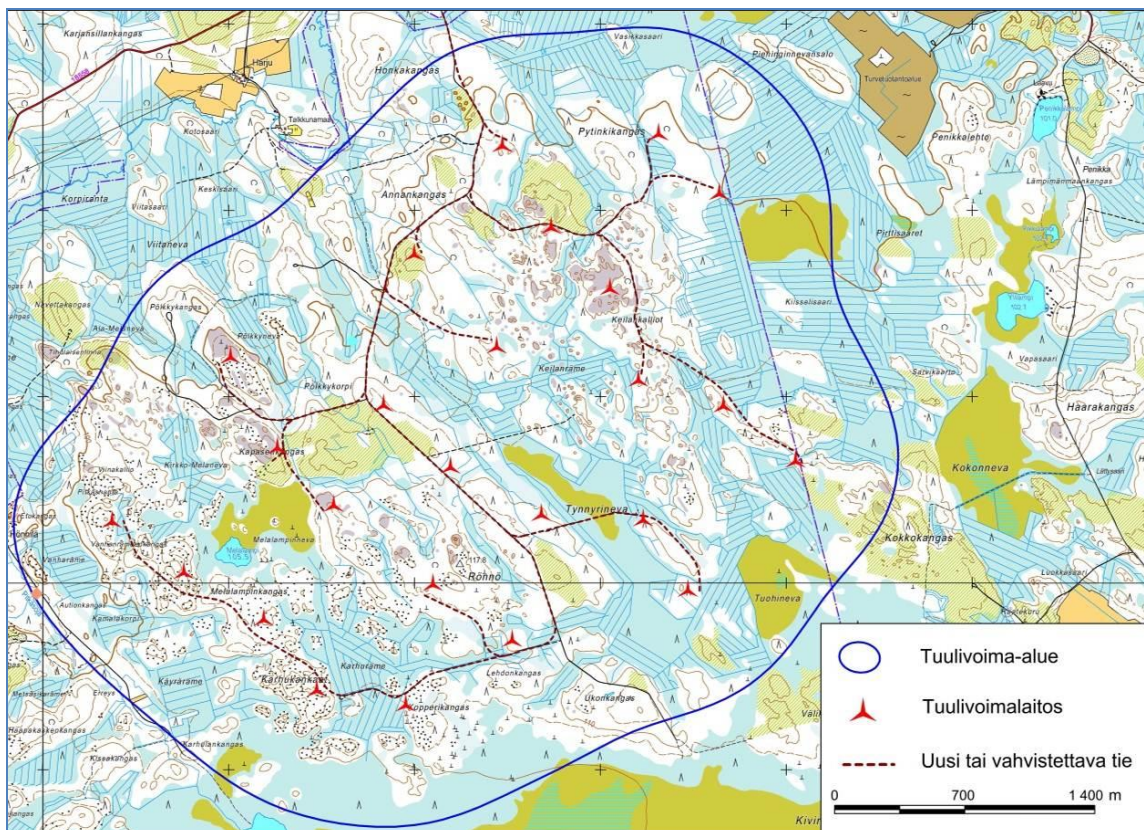
Annankankaan alueelle rakennetaan sähköasema. Sähköasemalle yhdistetään turbiinit maakaapelein. Maakaapelit sijoitetaan pääosin teiden ojanpientareisiin. Keski-jännitekaapelointia tulisi Annankankaalle yhteensä noin 18-25 km.

Annankankaan sähköliitynnälle on tällä hetkellä kaksi vaihtoehtoa: Siikajoen sähköasema Ruukin taajaman eteläpuolella tai Vihannin sähköasema Vihannin kaakkoispuolella.

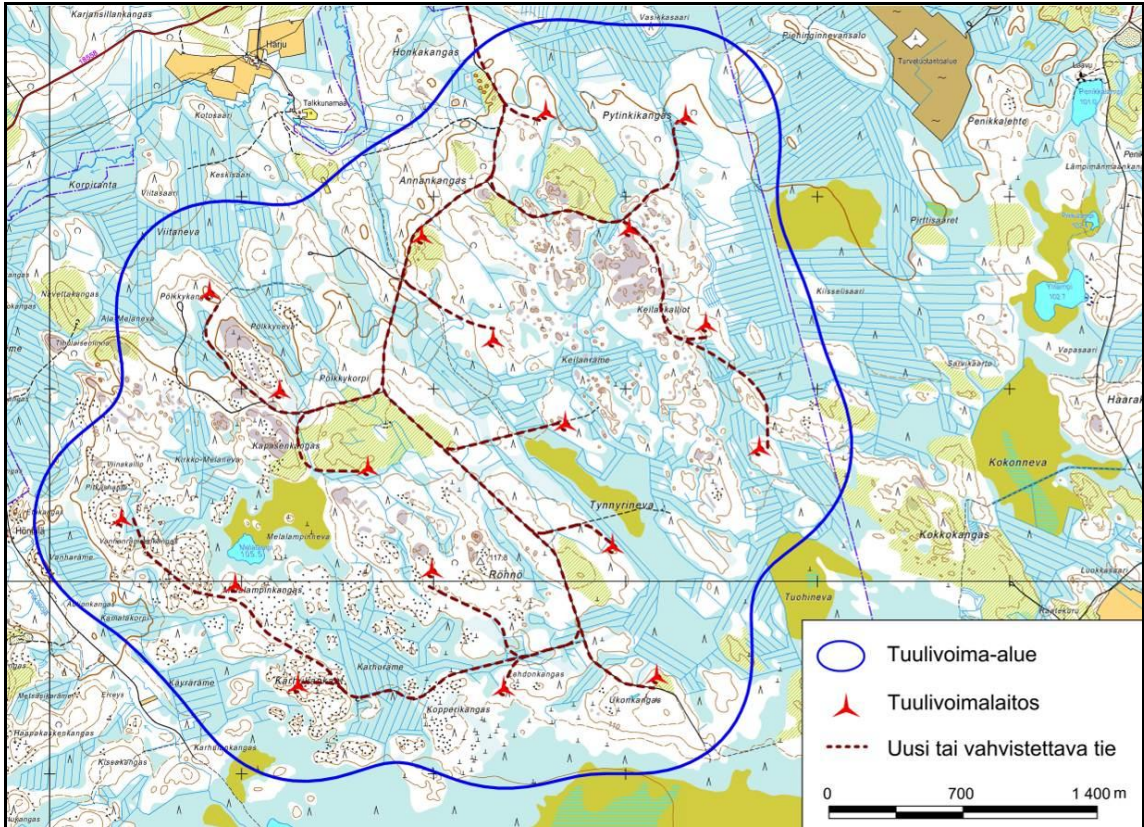
Mikäli voimajohto rakennetaan Annankankaalta Siikajoen sähköasemalle, pitää uutta voimajohtoa rakentaa Annankankaalta noin 28 km. Pääosa voimajohdosta (noin 24 km) rakennetaan samaan johtokatuun missä nykyään on Fingridin 220kV ja 110kV voimajohdot (Kuva).

Mikäli voimajohto rakennetaan Annankankaalta Vihannin sähköasemalle, pitää uutta voimajohtoa rakentaa Annankankaalta noin 11 km. Pääosa voimajohdosta rakennetaan uuteen johtokatuun.

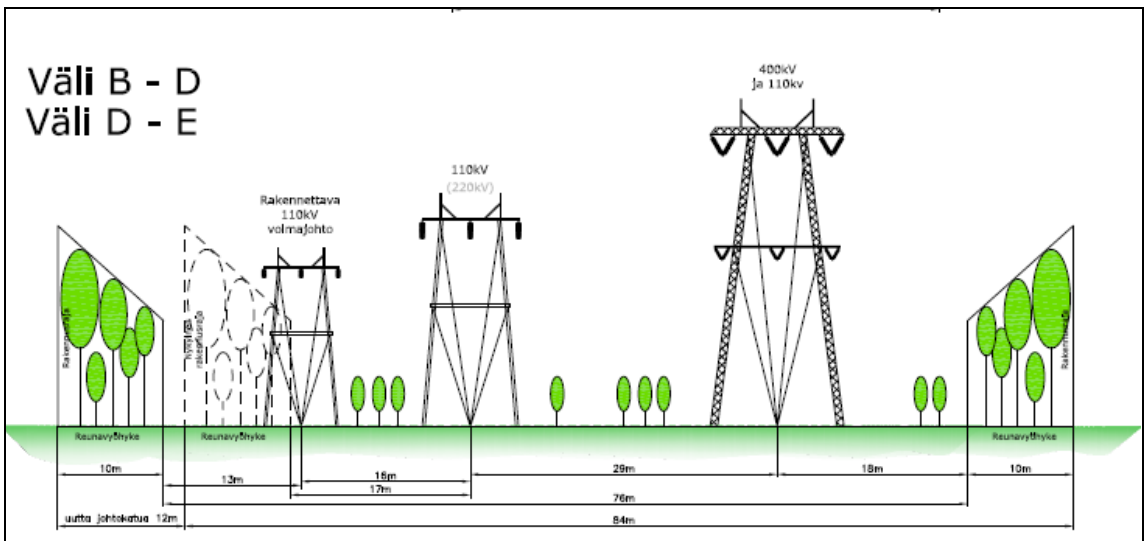
Annankankaan voimajohtoreitin kokonaispituus on Siikajoelle (vaihtoehto a) 28 km ja Vihannin suuntaan (vaihtoehto b) 11 km.



Kuva 6. Annankankaan tuulivoima-alue (vaihtoehto 1). (Lähde: YVA-selostus)



Kuva 7. Annankankaan tuulivoima-alue (vaihtoehto 2). (Lähde: YVA-selostus)



Kuva 8. Profiili Annankankaan ja Nikkarinkaaron yhteisestä ilmajohdosta.

Nikkarinkaarto

Nikkarinkaarto sijaitsee Annankankaalta etelään, noin 2,3 km etäisyydellä. Tuulivoima-alueelle (19 km²) on suunniteltu sijoitettavan 23 tuulivoimalaitosta. Kantava tie kulkee alueen pohjoisosan halki sekä kaakkoisosassa sijaitsevan turvetuotanto-alueen vieritse. Nikkarinkaarron tuulivoima-alue kuuluu Suomen Hyötytuulelle.

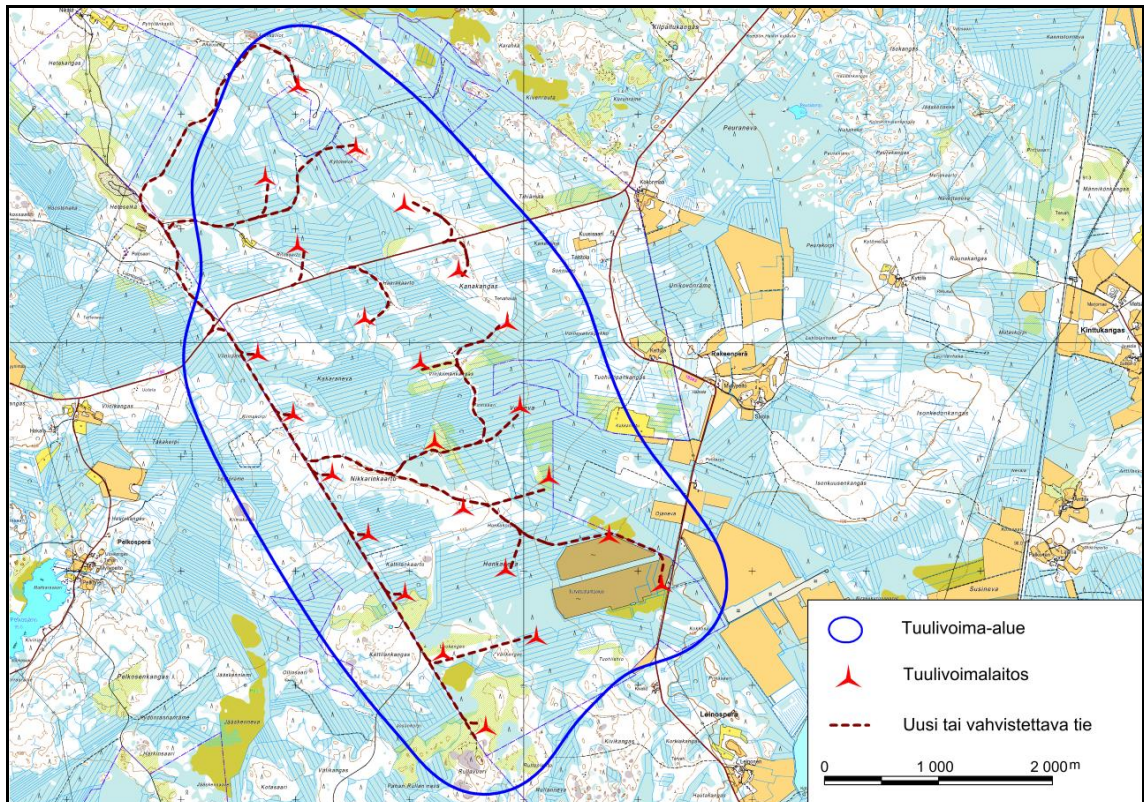
Nikkarinkaarron alueelle rakennetaan sähköasema. Sähköasemalle yhdistetään tuulivoimapuistojen turbiinit maakaapelein. Maakaapelit sijoitetaan pääosin teiden oja-pientareisiin. Keskijännitekaapelointia tulee Nikkarinkaartoon noin 24 km.

Nikkarinkaarron sähköliitynnälle on tällä hetkellä kaksi vaihtoehtoa, joko Siikajoen sähköasema Ruukin taajaman eteläpuolella tai Vihannin sähköasema Vihannin kaakkoispuolella. Nikkarinkaarron voimajohtoreitin kokonaispituus on Siikajoelle (vaihtoehto a) 41 km ja Vihannin suuntaan (vaihtoehto b) 11 km.

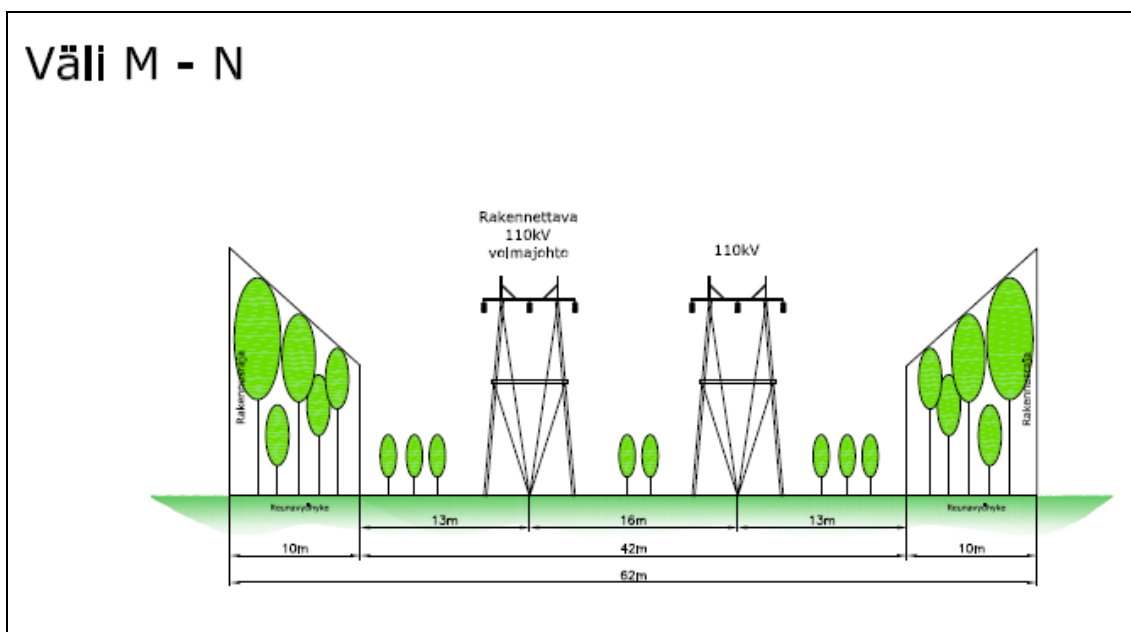
Mikäli voimajohto rakennetaan Nikkarinkaarron tuulivoimapuistosta Siikajoen sähköasemalle, täytyy rakentaa ensin noin 11 km pitkä 110kV voimajohto, jotta päästään tuohon johtokatuun. Lisäksi Lisäksi johtokatuun sijoittuu noin 6,6 km pitkä osuus ennen kuin loppu voimajohdosta (24 km) on yhteistä Annankankaan hankkeen kanssa.

Mikäli voimajohto rakennetaan Vihannin sähköasemalle, pitää uutta voimajohtoa rakentaa noin 11 km. Pääosa voimajohdosta rakennetaan uuteen johtokatuun.

Kulku tuulivoima-alueelle on suunniteltu kantatietä 8 ja edelleen alueen halki kulkevaa seututietä 790 pitkin.



Kuva 9. Nikkarinkaarron tuulivoima-alue. Kaavoitusvaiheessa voimaloiden lukumäärä on vähennetty 23:een. (Lähde: YVA-selostus)



Kuva10. Profiili Nikkarinkaarron ilmajohtosta Vihannin suuntaan.

Yhteenveto hankealueista

Vaihtoehto/ ominaisuus	VE 1	VE 2
PÖLLÄNPERÄ		
Tuulivoimaloiden määrä	4 kpl	EI TARKASTEELLA
Tuulivoimaloiden napakorkeus	100m	
Roottorin halkaisija	101 m	
Voimalatyyppi	Lieriörakenteinen	
Voimaloiden teho	2,3 MW	
HUMMASTINVAARA		
Tuulivoimaloiden määrä	27 kpl	EI TARKASTEELLA
Tuulivoimaloiden napakorkeus	123 m	
Roottorin halkaisija	117 m	
Voimalatyyppi	Lieriörakenteinen	
Voimaloiden teho	2,4 – 3 MW	
SOMERONKANGAS		
Tuulivoimaloiden määrä	11 kpl	EI TARKASTEELLA
Tuulivoimaloiden napakorkeus	141 m	
Roottorin halkaisija	117 m	
Voimalatyyppi	Lieriörakenteinen	
Voimaloiden teho	2,4 – 3 MW	
YHTEINENKANGAS		
Tuulivoimaloiden määrä	30 kpl	EI TARKASTEELLA
Tuulivoimaloiden napakorkeus	141 m	
Roottorin halkaisija	117 m	
Voimalatyyppi	Lieriörakenteinen	
Voimaloiden teho	2,4 – 3 MW	
ANNANKANGAS		
Tuulivoimaloiden määrä	25 kpl	18 kpl
Tuulivoimaloiden napakorkeus	141 m	150 m
Roottorin halkaisija	117 m	150 m
Voimalatyyppi	Lieriörakenteinen	Lieriörakenteinen
Voimaloiden teho	2,4 – 3 MW	4,5 MW
NIKKARINKAARTO		
Tuulivoimaloiden määrä	23 kpl	EI TARKASTEELLA
Tuulivoimaloiden napakorkeus	140 m	
Roottorin halkaisija	130 m	
Voimalatyyppi	Lieriörakenteinen	
Voimaloiden teho	4,5 MW	

(Lähde: YVA- selostus)

Alueiden laajuus ja lopulliset tuulivoimaloiden lukumäärät tullaan osoittamaan tuulivoimarakentamista ohjaavalla MRL 77 a § mukaisella osayleiskaavalla.

Suunnittelun lähtökohdat

Maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n mukaisista, yleiskaavassa huomioon otettavista asioista tämän kaavan laadinnan lähtökohtina ovat:

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

Maankäyttö- ja rakennuslain muutos 1.4.2011 mahdollistaa rakennuslupien myöntämisen tuulivoimarakentamista varten yleiskaavan perusteella.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto päättämässä 1.3.2009 voimaan tulleissa valtakunnallisissa alueidenkäytön tavoitteissa esitetään periaatteellisia linjauksia sekä velvoitteita. Osayleiskaavan laadintaa koskevat seuraavat asiakokonaisuudet:

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 saatuus myös tuleville sukupolville. Alueidenkäytössä ja sen suunnittelussa otetaan huomioon luonnonvarojen sijainti ja hyödyntämismahdollisuudet.

Toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto tavoitteista todetaan:

Alueidenkäytössä edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia.

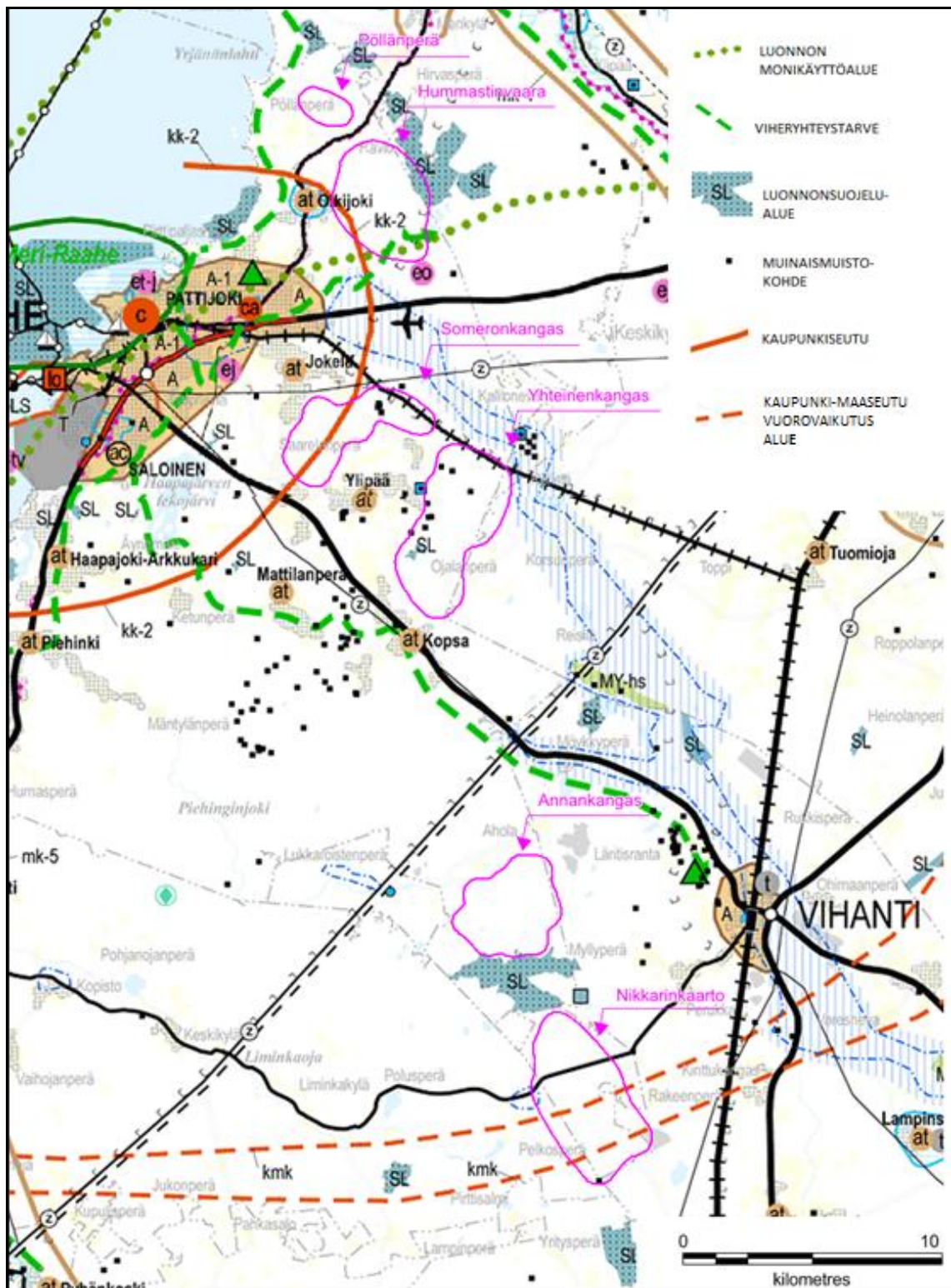
Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin.

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.

Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

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

Maakuntakaava



Kuva 11. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavasta. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2006).

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava on vahvistettu 17.2.2005. Maakuntakaavassa ei ole maatuulivoimalle merkintöjä.

Kaavassa on osoitettu nykyiset 220 kV ja 110 kV kantaverkon sähköjohdot.

Lisäksi on osoitettu Pyhäjoki-Muhos pääsähköjohdon yhteystarve 220 kV johdon rinnalle. Johdon yhteyteen on merkitty moottorikelkkareitti. Vihannista Kopsan, Mattilanperän ja Haapajoki - Arkkukarin kautta Raaheen on esitetty viheryhteystarve, millä osoitetaan kaupunkiseutujen sisäisiä ja niitä yhdistäviä tavoitteellisia ulkoilun runkoreitistöjä viheralueineen. Suunnittelumääräyksen mukaan *yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla tulee turvata reittien seudullinen jatkuvuus ja kehittäminen.*

Tuulivoimaloiden alueet sijoittuvat KAUPUNKI-MAASEUTU -
VUOROVAIKUTUSALUEELLE.

Merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutuun liittyvää aluetta, jolla kehitetään erityisesti kaupungin ja maaseudun vuorovaikutukseen perustuvaa elinkeinotoimintaa, etätyötä ja asumista. Suunnittelumääräysten mukaan *yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa asutus, palvelut ja työpaikat on pyrittävä ohjaamaan olemassa oleviin kuntakeskuksiin ja kyliin. Alueen uudisrakentamista on ohjattava siten, että se sijoittuu yhdyskuntarakenteen kannalta edullisesti olevan asutuksen, palvelujen sekä tietoliikennenyhteyksien läheisyyteen.*

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava hyvien ja yhtenäisten peltoalueiden säilyminen tuotantokäytössä.

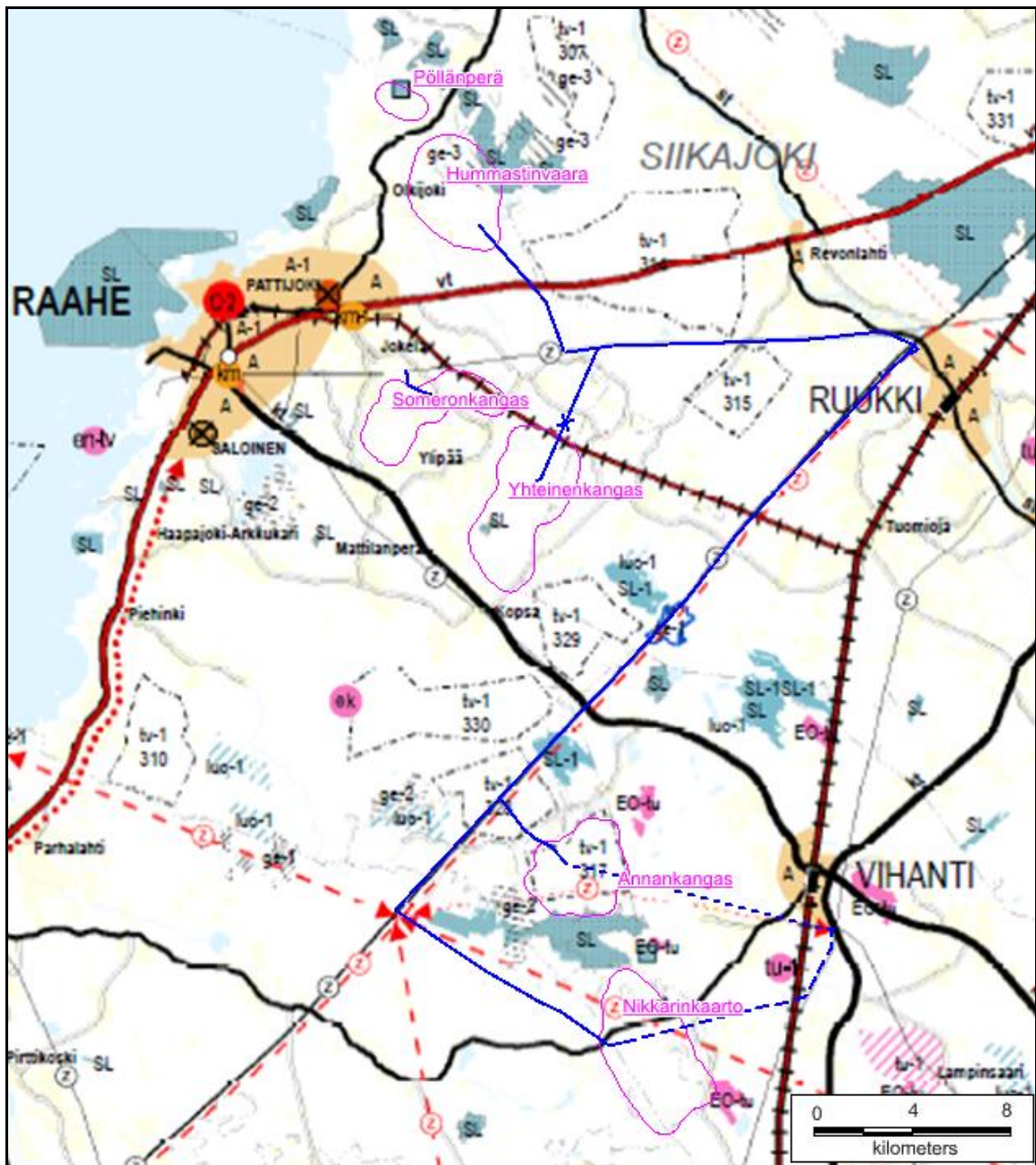
Pohjoisin osa tuulivoimaloiden alueesta sijoittuu maakuntakaavan LUONNON MONIKÄYTTÖALUEEN sisään. Merkinnällä osoitetaan virkistyskäytön kannalta kehitettäviä, arvokkaita luontokohteita sisältäviä aluekokonaisuuksia. Suunnittelumääräyksen mukaan *alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontoalueiden virkistys-käyttömahdollisuuksien edistämiseen, niiden välisten reitistöjen muodostamiseen sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen.*

Vireillä oleva maakuntakaava

Alustavan valmistelun ja käynnissä olevien selvitysten pohjalta maakuntakaavan uudistamisen pääteemana on energia. Lisäksi maakuntakaavaa päivitetään muiden tarpeellisten alueidenkäyttöratkaisujen osalta, joita ovat ainakin Oulun seudun yhdyskuntarakenne ja sen liittyminen ympäröivään maakuntaan sekä Himangan alueen sovittaminen Pohjois-Pohjanmaan kaavaan.

Maakuntakaavatyötä ohjaa maakuntahallitus. Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallitus on kokouksessaan 7.9.2010 käsitellyt uudistettavan maakuntakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja asettanut sen nähtäville. Maakuntakaavan uudistamisen tuulivoimaa koskevan 1. vaihekaavan luonnos, joka koskee mm. tuulivoimaa, on maankäyttö- ja rakennuslain 62 § ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30 § mukaisesti ollut julkisesti nähtävillä 28.8.–26.9.2012. Alustavan aikataulun mukaan uusi maakuntakaava tulisi maakuntavaltuuston hyväksyttäväksi syksyllä 2013.

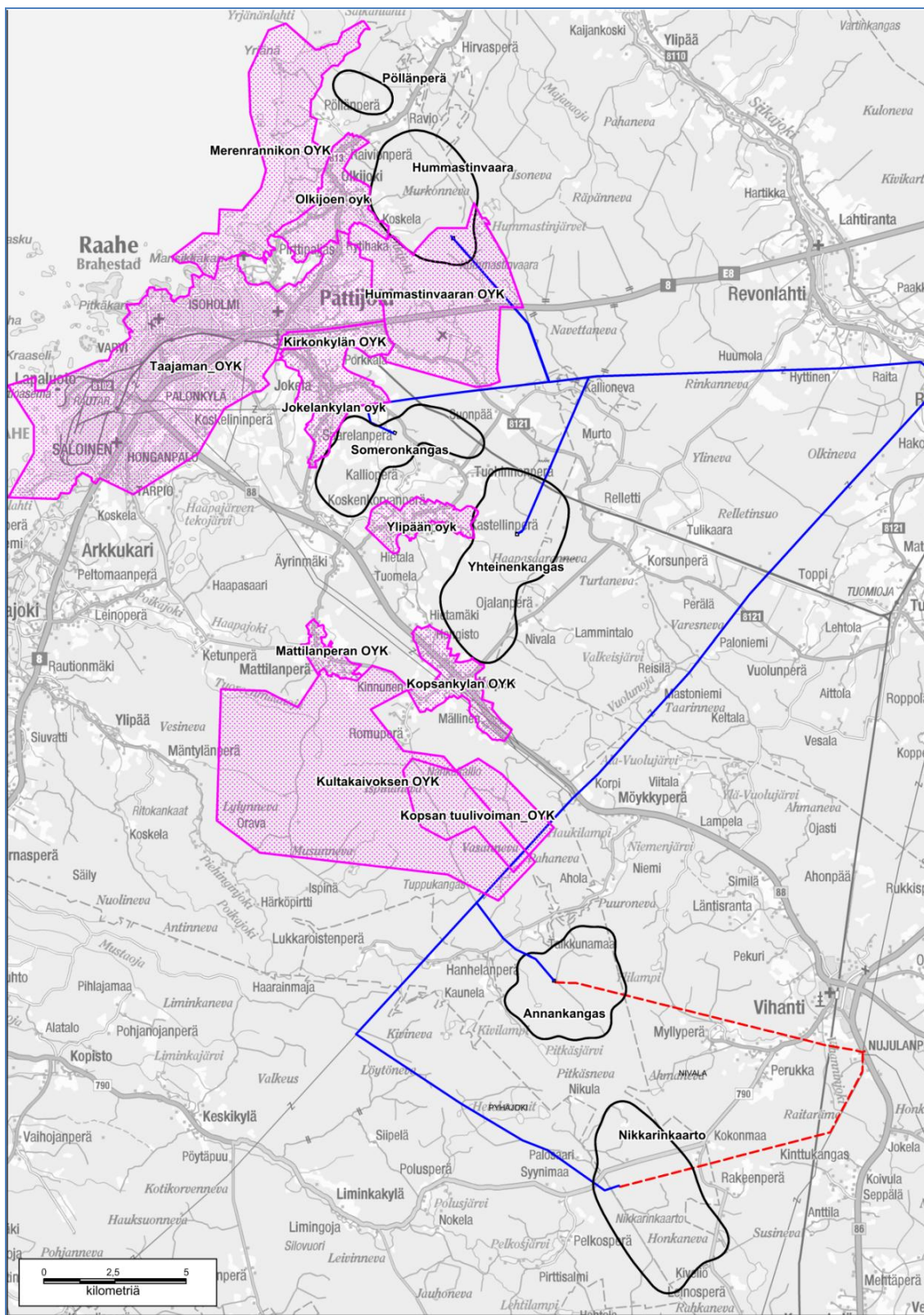
Ensimmäisen vaihekaavan luonnoksessa Annankangas on varattu tuulivoimatuotantoon (tv-1). Muita hankkeen tuulivoima-alueita ei luonnoksessa ole osoitettu tuulivoimatuotantoon.



Kuva 11. Ote Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan luonnoksesta (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2012). Kaavan päälle on lisätty hankealueet pinkkinä rajauksena ja voimajohtoreitit sinisenä

Yleiskaavat

Osayleiskaavojen lähialueilla on voimassa seuraavat osayleiskaavat: Merenrannikon osayleiskaava, Olkijoen osayleiskaava, Raahen keskeisten taajama-alueiden osayleiskaava, Hummastinvaaran osayleiskaava, Jokelankylän osayleiskaava, Ylipään osayleiskaava, Kopsankylän osayleiskaava ja Kopsan tuulivoimapuiston osayleiskaava ja Kultakaivoksen osayleiskaava.



Kuva 12. Yleiskaavatilanne. Tuulivoimapuistojen suunnitellut sähkönsiirto-reitit on merkitty sinisellä viivalla. Annankankaan ja Nikkarinkaarron vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit on merkitty punaisella katkoviivalla.

Suunnittelun tavoitteet

Suunnittelun lähtökohtina ovat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä maakunnalliset tavoitteet, jotka sisältyvät maakunnallisiin suunnitelmiin.

Näiden lisäksi osayleiskaava toteuttaa paikallisia tavoitteita, jotka muotoutuvat Raahen kaupungin kehittämistarpeista ja seudulla toimivan energiayhtiön tavoitteista.

Hankkeen tavoitteena on toteuttaa uusiutuvaa energiaa siten, että rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset maisemaan, luonnonympäristöön ja ihmisten elinympäristöön jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

Edistetään tuulivoimaenergian tuotantoa

Suomen Hallituksen 6.11.2008 julkistaman ilmasto- ja energiasstrategian mukaan tavoitteena on tuottaa vuonna 2020 sähköä tuulivoimalla n. 6 TWh. Tämä tarkoittaa vähintään 2.000 MW:n tuotantotehon rakentamista. Suomen Hyötytuuli Oy, PPO Innopower Oy ja Metsähallitus tutkivat tuulivoiman rakentamista Raahen tuulivoima-alueille

Suunnitelmissa tuulivoimaloiden tornit ovat napakorkeudeltaan noin 100 -150 metriä korkeita ja kolmilapaisten roottoreiden halkaisijat n. 101–150 metriä. Tuulivoimalat syöttäisivät tuottamansa sähkön valtakunnan verkkoon. Voimaloiden kehittäminen sähkö tuotettiin ensin 20 kV:n jännitteellä. Jännite muunnettisiin 110 kV:ksi muunto-aseamalla ja liitetään 110 kV:n sähkölinjoihin. Sähkölinjat tuulivoima-alueiden sisällä kaapeloitaisiin.

Vaikutusalue

Osayleiskaavoilla on ympäristökuvaan ja -olosuhteisiin kohdistuvia vaikutuksia.

Osalliset

Osallisia ovat alueen kiinteistönomistajat sekä ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin valmisteilla oleva kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä.

Osallisia ovat siis suunnittelualueiden sekä lähialueiden maanomistajat, asukkaat, asukasyhdistykset, yrittäjät ja työntekijät. Muita osallisia ovat Raahen kaupunginvaltuusto ja – hallitus, maankäytön suunnittelutoimikunta, ympäristölautakunta, tekninen palvelukeskus, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Museovirasto, Pohjois-Pohjanmaan museo, Liikenteen turvallisuusvirasto, Viestintävirasto, Puolustusvoimat sekä naapurikunnat.

Viranomaisyhteistyö

Kaavoituksen lähtökohdista ja tavoitteista on järjestetty viranomaisneuvottelu kaavojen käynnistymisvaiheessa. Toinen viranomaisneuvottelu pidetään osayleiskaavaluonnoksesta saadun palautteen jälkeen ennen ehdotuksen nähtäville asettamista. Neuvotteluihin kutsutaan Raahen kaupungin, Pohjois-Pohjanmaan liiton, Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen, Museoviraston, Pohjois-Pohjanmaan museon, Liikenteen turvallisuusviraston, Viestintäviraston, Puolustusvoimien sekä suunnittelutyötä tekevän konsultin edustajat. Osayleiskaavan vaikutuksia arvioidaan yhteistyössä niiden viranomaisten kanssa, joiden toimialaa kysymykset koskevat.

Selvitettävät vaikutukset ja käytettävät menetelmät

Vaikutusten arviointi on osa tuulivoimarakentamisen suunnittelua. Merkittävien tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutukset arvioidaan YVA-lain mukaisessa menettelyssä. Vaikutusten arvioinnissa selvitetään myös kansalaisten ja muiden osallisten näkemykset.

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

Todennäköisesti suunnittelun yhteydessä tulee selvittää osayleiskaavan vaikutukset:

- *kasvi- ja eläinlajeihin ja luonnon monimuotoisuuteen*
- *asumisen olosuhteisiin*
- *ympäristökuvaan*
- *metsätalouteen*
- *marjastukseen ja metsästykseen*
- *arkeologiaan ja kulttuurihistoriaan*
- *vaikutukset elinkeinoihin ja talouteen*
- *sosiaaliset vaikutukset*
- *haitalliset vaikutukset kuten melu ja valon vilkkuminen*

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.

Suunnittelu- ja päätöksentekovaiheet sekä osallistumismenettelyt

Kaavoituksen aloittaminen

Raahen kaupunginhallitus on päättänyt 29.3.2010 ja 13.12.2010 Suomen Hyötytuuli Oy:n ja PVO Innopower Oy:n hakemuksien pohjalta osayleiskaavan laatimista Raahen pohjoisille ja itäisille tuulivoima-alueille.

Maankäytön suunnittelutoimikunta on 5.5.2011 päättänyt osayleiskaavojen vireille tulosta. Kaavoituksen vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on ilmoitettu toukokuussa 2011 Raahen Seudussa, Raahelaisessa, Kalevassa ja Raahen kaupungin teknisen palvelukeskuksen ilmoitustaululla, osoite Ruskatie 1, Pattijoki. Kaavoitusprosessin etenemisestä tiedotetaan myös internetissä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään kaavoitusprosessin aikana.

Osayleiskaavan luonnossuunnittelu

Ensimmäisessä vaiheessa laaditaan osayleiskaavat Annankankaan ja Nikkarinkaar-ron alueille. Kaavaluonnokset ja muu valmisteluaineisto ovat nähtävillä Raahen kaupungin teknisessä palvelukeskuksessa, Ruskatie 1, syksyllä 2013. Kaavan tarkemmasta nähtävilläoloajasta ilmoitetaan kuulutuksella.

Luonnoksesta pyydetään lausunnot Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Pohjois-Pohjanmaan liitolta, Museovirastolta, Pohjois-Pohjanmaan museolta, Liikenteen turvallisuusvirastolta, Puolustusvoimilta, Raahen kaupungin ympäristölautakunnalta, Digita Oy:ltä, Elenia Oy:ltä, Fingrid Oyj:ltä ja naapurikunnilta.

Osayleiskaavaluonnoksesta voi ilmaista mielipiteensä ja se toimitetaan Raahen kaupunginhallitukselle ennen nähtävillä olon päättymistä.

Osayleiskaavaehdotus

Osayleiskaavaehdotukset laaditaan loppuvuodesta 2013. Kaupunginhallitus päättää sen nähtäville asettamisesta 30 päiväksi. Kaupunkilaisilla ja osallisilla on oikeus tehdä kirjallinen muistutus kaavaehdotuksesta. Muistutus on toimitettava Raahen kaupunginhallitukselle ennen nähtävillä oloajan päättymistä. Osayleiskaavasta pyydetään tarvittavat lausunnot. Tavoitteena on, että Raahen kaupunginvaltuusto hyväksyy osayleiskaavat alkuvuodesta 2014.

Aikataulu

	2013												2014										
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
YVA-SELOSTUS																							
YVA-selostuksen nähtävilläolo (lausunnot ja palaute)	■																						
Yleisötilaisuus	■																						
OSAYLEISKAAVA																							
Nikkarinkaarto	■				■				■														
Annankangas	■				■				■														
Yhteinenkangas			■				■		■		■												
Someronkangas			■				■		■		■												
Hummastinvaara			■				■		■		■												
Pöllänperä			■				■		■		■												
YVA-prosessi																							
YVA-prosessi	■																						
Kaavaluonnoksen valmistelu	■																						
Kaavaehdotuksen valmistelu	■																						
Kaavan nähtävilläolo	■																						
Kaavan hyväksyminen																							
Kaavoituksen viranomaisneuvottelut																							
Yleisötilaisuus	■																						

Alustava aikataulu, joka tarkentuu kaavoitusprosessin edetessä.

Yhteystiedot

Osayleiskaavan valmistelusta saa lisätietoja internetsivuilta www.raahe.fi sekä seuraavilta henkilöiltä:

Kaija Seppänen, kaavoituspäällikkö
Raahen kaupunki, tekninen palvelukeskus
Ruskatie 1, 92140 Pattijoki
puh. 044 439 3575
sähköposti [kaija.seppanen\(at\)raahe.fi](mailto:kaija.seppanen(at)raahe.fi)

Mathias Holmén, kaavasuunnittelija
Raahen kaupunki, tekninen palvelukeskus
Ruskatie 1, 92140 Pattijoki
puh. 040 830 3159
sähköposti [mathias.holmen\(at\)raahe.fi](mailto:mathias.holmen(at)raahe.fi)

Petri Tuormala, arkkitehti SAFA
FCG Finnish Consulting Group Oy
puh. 040 573 0076
sähköposti [petri.tuormala\(at\)fcg.fi](mailto:petri.tuormala(at)fcg.fi)

Osallisilla on maankäyttö- ja rakennuslain nojalla oikeus esittää Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus, Veteraanikatu 1, PL 86, 90101 Oulu puh. 0295 038 000) neuvottelun käymistä osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävydestä. Esitys tulee tehdä kirjallisesti viimeistään ennen osayleiskaavaehdotuksen asettamista julkisesti nähtäville.