



Avustushaku vihreän siirtymän investointihankkeiden edistämiseksi, avustuspäätös VN/28149/2022
29.9.2023

Liisa Bergius
maakunta-arkkitehti
Keski-Suomen liitto

Loppuraportti

Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja - määräysten kokonaisvaikutusten arviointi

Sisällys

1. Tiivistelmä.....	2
2. Hankkeen tausta ja tavoitteet	3
3. Hankkeen osapuolet ja toteutus.....	3
4. Hankkeen tulokset	5
5. Hankkeen vaikuttavuus	5
6. Talousraportti	5
7. Suositukset tulevia hankkeita varten.....	6
8. Liitteet.....	6

1. Tiivistelmä

Hankkeessa on toteutettu Maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointi. Kokonaisvaikutusten arviointityö sisälsi hankkeen DNSH-periaatteen mukaisuuden arvioinnin. Kokonaisvaikutusten arvioinnin rinnalla on tehty erillisenä toimeksiantona toteutettava arvio maakuntakaavan vaikutuksista maakotkaan koko maakunnan tasolla. Maakotkavaikutusten arvioinnin lopputulokset on huomioitu kokonaisvaikutusten arvioinnissa.

Arvioinnit on tehty maakuntakaavan 2040 ehdotusvaiheen aineiston pohjalta (ns. viranomaisehdotus, MRA 13§, MH 24.3.2023), johon sisältyi 19 seudullisesti merkittävään tuulivoimatuotantoon soveltuvaa aluetta (tv). Viranomaisehdotuksen kuulemisessa saadun palautteen perusteella kokonaisvaikutusten arviointityöhön liitettiin lisätyönä kolme ns. täydennysaluetta.

Kokonaisvaikutusten arvioinnissa huomioitiin maakuntakaava-aineiston lisäksi Keski-Suomen ne tuulivoimamahankkeet, jotka ovat toiminnassa tai rakenteilla, joiden yleiskaava on lainvoimainen tai rakennusluvut voimaille on myönnetty. Lisäksi on huomioitu mahdollisuuksien mukaan Keski-Suomen rajamaakuntien tuulivoimarakentamisen tavoitteet ylimaakunnallisen kokonaistilannekuvan hahmottamiseksi.

Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tuulivoimaa koskevien merkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointi sisälsi seuraavat kokonaisuudet (MRA1§, DNSH-periaate):

- I) Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.
- II) Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon. Erityistä huomiota kiinnitetty ilmastovaikutusten arviointiin suhteessa maakunnan strategiaan tavoitteisiin.
- III) Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin. Erityistä huomiota kiinnitetty luonnon monimuotoisuusvaikutusten arviointiin suhteessa maakunnan strategiaan tavoitteisiin.
- IV) Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen. Osana selvitystyötä arvioitu maakuntakaavan tuulivoimakokonaisuuden mahdollistamaa vihreän sähköntuotantopotentiaalia.
- V) Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.
- VI) Arvio vaikutuksista elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen. Arviossa kiinnitetty erityistä huomiota tuulivoiman aluetaloudellisiin vaikutuksiin.
- VII) Kohdat I-VI ja erillisenä toimeksiantona toteutettavan maakotkavaikutusten arvioinnin tulokset huomioiva maakuntakaavan tuulivoimakokonaisuuden kokonaisvaikutusten arviointi.
- VIII) Erillinen DNSH -arvio Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tuulivoimakokonaisuudesta YM:n avustuspäätöksen liitteenä olleen arviointimallin mukaisesti.
- IX) Esitykset ja suositukset keinoista, joilla arvioituja merkittävimpiä negatiivisia vaikutuksia voidaan lieventää joko maakuntakaavan tai tarkemman suunnittelun tasolla.

Erillisenä toimeksiantona toteutettiin arvio maakuntakaavassa seudulliseen tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden kokonaisvaikutuksista maakotkaan ja sen elinolosuhteisiin Keski-Suomen maakunnassa sekä yleisellä tasolla vaikutuksista maakotkaan populaatiotasolla.

Hankkeelle on myönnetty haussa 12.9. – 18.10.2022 avustus vihreää siirtymää tukevan rakentamisen toteuttamiseen ympäristöministeriön valtion talousarvion momentilta 35.20.37, TAKp-tili 4223520373.

Avustuspäätöksen mukaan hankkeen hyväksyttävät kustannukset ovat enintään 32 000 euroa. Avustuksen saaja osallistuu hankkeeseen omarahoitusosuudella 9 600 euroa. Avustuksen saajan toteutuneista kustannuksista korvataan enintään 22 400 euroa, mikä on 70% hyväksyttävistä kustannuksista.

Hankkeen toteutusaika avustushakemuksessa oli 14.11.2022 – 30.9.2023.

2. Hankkeen tausta ja tavoitteet

Maakuntakaavan 2040 prosessissa on toteutettu ja käynnissä useita selvityksiä, joiden yhteydessä on tehty osittaista, sektorikohtaista vaikutusten arviointia tuulivoima-alueista. Osana kaavaehdotuksen valmistelua oli tarpeen toteuttaa yksittäisiä selvityksiä laajempi kaavan mahdollistamaa tuulivoimakokonaisuutta koskeva kokonaisvaikutusten arviointi. Lisäksi Keski-Suomessa on erityisesti huomioitava tuulivoimakokonaisuuden vaikutukset maakotkaan.

3. Hankkeen osapuolet ja toteutus

Myönteinen avustuspäätös saatiin 20.12.2022. Hankkeessa toteutettiin kaksi selvitystyötä: Tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointi, joka sisälsi hankkeen DNSH-arvion, ja arvion maakuntakaavan 2040 vaikutuksista maakotkaan.

Vaikutukset maakotkaan:

Tarjouspyyntö arviointityöstä Keski-Suomen maakuntakaavan tuulivoima-alueiden vaikutuksista maakunnan maakotkapopulaatioon lähetettiin Latvasilmu OSK:lle 3.4.2023. Hankintaan sovellettiin Keski-Suomen liiton hankintaohjetta. Hankinnassa käytettiin suora hankintamenettelyä, koska Latvasilmulla oli maakuntakaavan Natura-arviointia varten tehdyn maakotkatarkastelun takia paras tuntemus ja lähtötiedot kaavan aiheuttamista vaikutuksista maakotkaan, mikä vaikutti oleellisesti populaatioarvioinnin työmäärään ja -kustannuksiin. Tarjouspyynnön mukaisesti työ tuli toteuttaa ja luovuttaa Keski-Suomen liitolle 31.5.2023 mennessä.

Latvasilmu toimitti työstä kirjallisen tarjouksen Keski-Suomen liittoon määräaikaan 6.4.2023 mennessä. Tarjouksen kokonaishinta oli 4 000 euroa (alv. 0 %). Lisäksi tarjous sisälsi tarjouspyynnön mukaisesti työsuunnitelman, kuvauksen työssä käytettävästä tieto- ja aineistopohjasta, toteuttamisajan ja raportointimuodon. Tarjouksen katsottiin täyttävän kaikilta osin tarjouspyynnössä määritellyn hankintatarpeen ja esitetyt kriteerit.

Keski-Suomen liitto teki työstä hankintapäätöksen 14.4.2023 (Hankintamuistio) ja ilmoitti päätöksestä tarjoajalle 17.4.2023. Työ käynnistettiin heti.

Työn aikana Keski-Suomen liitto ja Latvasilmu pitivät yhteyttä sähköpostitse ja Teams-yhteydellä. Työn tulokset ja raportti luovutettiin Keski-Suomen liitolle 31.5.2023.

Lopullinen raportti maakuntakaavan vaikutuksista maakotkaan valmistui 13.6.2023, ja se on huomioitu osana kokonaisvaikutusten arviointia.

Tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointi:

Keski-Suomen liitto toteutti Maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointityön kilpailutuksen 28.3. – 12.4.2023 Keski-Suomen liiton hankintaohjeen mukaisesti.

Tarjouspyynnöt lähetettiin viidelle toimijalle: FCG Finnish Consulting Group Oy, Ramboll Finland Oy, Sitowise Group Oy, Sweco Finland Oy ja Afry Oy. Tarjouspyynnössä määriteltiin työn toteuttamiseen käytävissä olevaksi hinnaksi 28 000 € (alv 0 %) ja työn toteutusaikatauluksi 17.4.-31.8.2023. Määräaikaan mennessä saatiin yksi tarjous, jonka jätti FCG Finnish Consulting Group. FCG Oy:n tarjouksen kokonais-hinta oli 27 920 euroa (alv 0%). Tarjous sisälsi tarjouspyynnön mukaisesti työsuunnitelman, työn vastuulliset toteuttajat ja toteuttamisajan, kuvauksen osaamisesta sekä referenssit sekä mahdollisen lisätyön hinnan. Tarjouksen katsottiin täyttävän kaikilta osin tarjouspyynnössä esitetyt kriteerit.

Työn aloituskokous järjestettiin 8.5.2023 ja sopimus allekirjoitettiin 9.5.2023. Työ käynnistettiin heti.

21.3.-13.5.2023 toteutetun, MRA 13§ mukaisen ehdotusvaiheen viranomaiskuulemisen lausuntojen perusteella kokonaisvaikutusten arviointityöhön päätettiin sisällyttää ns. viranomais ehdotusaineiston lisäksi kolme maakuntakaavaan sisällytettäväksi ehdotettua uutta tuulivoima-aluetta, joista selvityksessä käytetään nimitystä täydennysalueet. Näiden alueiden osalta pyydettiin FCG Oy:ltä lisäyötarjous 9.6. FCG:n lisäyötarjous saatiin 13.6. ja se sisälsi kustannukset eriteltyinä kolmen täydennysalueen osalta, yhteensä 6558,00 euroa (Alv 0%). Keski-Suomen liitto teki hankintapäätöksen lisäyöstä 27.6.2023.

Kokonaisvaikutusten arviointityötä ovat ohjanneet Keski-Suomen liiton asiantuntijat sekä maakunnan YVA-ryhmä ja kulttuuriympäristöryhmä MAKU. Ohjausryhmä kokoontui hankkeen aikana yhteensä kolme kertaa. Lisäksi ohjausryhmä hyödynsi työn toteuttajan perustamaa yhteistä Teams-kanavaa työn aikana vuorovaikutukseen ja palautteen antamiseen.

Työn tulokset, loppuraportti ja paikkatietoaineistot on luovutettu Keski-Suomen liitolle 31.8.2023.

Maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointityön tuloksia ja etenemistä on esitelty Maakuntakaavan 2040 ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelussa 14.6., Keski-Suomen kuntien ja ELY-keskuksen edustajille 19.6., YVA- ja MAKU-ryhmille ja ELY-keskuksen edustajille 15.8. ja maakuntahallitukselle 25.8.2023. YVA-ryhmän palaute on huomioitu raportin viimeistelyssä. Lisäksi kokonaisvaikutusten arvioinnin tuloksia on esitelty maakuntakaavan 2040 ehdotuksen nähtävillä oloaikana kahdessa kaikille osallisille avoimessa Teams-tilaisuudessa 13.9. ja 27.9.2023.

4. Hankkeen tulokset

Hanke toteutui kokonaisuudessaan suunnitelmien mukaisesti. Lisätyön osuus oli mahdollista sisällyttää kokonaisvaikutusten arviointityöhön sovitussa aikataulussa.

Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointihanke päättyi 31.8.2023. Keski-Suomen liitolle on luovutettu seuraavat hankkeen aikana laaditut selvitykset ja aineistot: Loppuraportti, Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointi, sisältäen DNSH-arvioinnin, FCG Oy 28.8.2023 sekä arvioinnin paikkatietoaineistot ja Raportti, Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 vaikutukset maakotkaan, Latvasilmu osk 13.6.2023, salassapidettävä (laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999).

Tämän loppuraportin liitteenä on Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointi -loppuraportti. DNSH-arviointi on tehty osana kokonaisvaikutusten arviointia YM:n päätöksen liitteenä olleen mallin mukaisesti (Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointi, FCG Oy 28.8.2023, kohta 6, s. 232-233), eikä sitä toimiteta erillisenä liitteenä. Koska raportti Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 vaikutukset maakotkaan sisältää julkisuuslain nojalla salassa pidettävää tietoa, se toimitetaan erikseen.

Kokonaisvaikutusten arviointiraportti on julkaistu Keski-Suomen liiton internet-sivuilla <https://keski-suomi.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/maakuntakaava-2040/> 8.9.-9.10.2023 nähtävillä olevan maakuntakaavaehdotuksen tausta-aineistoina.

5. Hankkeen vaikuttavuus

Kokonaisvaikutusten arviointi tukee yhteensovittavaa ja kestävää tuulivoimarakentamisen suunnittelua. Hanke varmistaa, että Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutukset selvitetty ja arvioitu vähintään lakisääteisessä laajuudessa, huomioiden maakuntakaavan tavoitevuosi ja siitä johtuva varovaisuusperiaate sekä maakunnan strateginen kokonaiskestävyyden tavoite. DNSH-arvioinnin mukaan hankkeesta ei toteutuessaan aiheudu merkittävää haittaa.

Hankkeessa tuotettu paikkatietopohjainen aineisto on hyödynnettävissä kaikissa vastaavissa tuulivoimahankkeissa vaikutusten arvioinnin lähtökohta-aineistona. Kokonaisvaikutusten arvioinnin yhteydessä tuotettua kartta-aineistoa voidaan hyödyntää kaikkien maakunnassa ja naapurimaakuntien lähialueilla viireillä olevien hankkeiden tausta-aineistoina.

6. Talousraportti

Hanke on toteutunut budjetin ja rahoitussuunnitelman, avustushakemuksen ja -päätöksen sekä tarjouspyynnön ja tarjouksen mukaisesti. Hankkeen toteutuneet kokonaiskustannukset ovat 38 478€ euroa. Hankkeen kustannukset koostuvat arviointityön toimeksiannoista FCG Oy:lle ja Latvasilmu osk:lle konsulttien tarjousten mukaisesti. Kustannukset on kokonaisuudessaan laskutettu ja maksettu.

Lisäksi raportoitavaksi tulevat hankkeen tilintarkastuksesta ja tilintarkastuslausunnosta koituvat kustannukset.

Talousraportin lisäksi toimitetaan maksatushakemus ja tilintarkastajan lausunto.

7. Suositukset tulevia hankkeita varten

Työn toteutuksen aikana ei noussut erityisiä suositustarpeita tulevia hankkeita varten.

8. Liitteet

Maksatushakemus

Tilintarkastajan lausunto

Loppuraportti, Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointi, FCG Oy 28.8.2023,

- DNSH-arviointi: Arviointi on tehty osana kokonaisvaikutusten arviointia YM:n päätöksen liitteenä olleen mallin mukaisesti (Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tuulivoimamerkintöjen ja -määräysten kokonaisvaikutusten arviointi, FCG Oy 28.8.2023, kohta 6, s. 232-233)

Toimitetaan erillisenä liitteenä:

Raportti, Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 vaikutukset maakotkaan, Latvasilmu osk 13.6.2023, salassapidettävä (Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999)