

Aurinkovoimaloiden mahdollisuudet ja vaikutukset maankäyttöön -selvitys

Kaupunkikehityslautakunta 17.12.2024
1788/02.08.00/2024

Valmistelu ja lisätiedot
kaavoittaja Johannes Korpijaakko ja yleiskaavapäällikkö Maija-Riitta Kontio

Suurten aurinkovoimaloiden rakentaminen on voimakkaassa kasvussa Suomessa, ja hankkeita on selvitysvaiheessa ja suunnitteilla myös Porvooseen. Aurinkovoimaloiden suurimittakaavainen sähköntuotanto ja siihen liittyvät vaatimukset ja vaikutukset ovat haastavia ja uusia. Tämän takia tilattiin Porvoota koskeva selvitys ”Aurinkovoimaloiden mahdollisuudet ja vaikutukset maankäyttöön”, joka on nyt valmistunut.

Selvityksen tavoitteena oli eri toimintojen yhteensovittamisen kautta löytää Porvoosta aurinkovoimaloiden rakentamiselle parhaiten soveltuvia alueita ja samalla vähentää aurinkovoimaloista aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Selvityksen tavoitteena oli myös laatia kriteerit ja periaatteet teollisuuden mittakaavan aurinkoenergiavoimalaitosten sijoittamiseksi Porvooseen.

Työn alkuvaiheessa toteutettiin kysely asukkaille ja maanomistajille ja järjestettiin sidosryhmätyöpaja sekä pidettiin sidosryhmähaastattelut, joiden tarkoituksena oli selvittää sidosryhmien näkemykset aurinkovoiman sijoittamisesta Porvooseen. Nämä näkemykset huomioitiin paikkatieto- ja karttatarkastelun kriteeristöissä ja alueiden paremmuusluokittelussa.

Paikkatietotarkastelussa tunnistettiin ensin aurinkovoimalle täysin soveltumattomat alueet, kuten luonnonsuojelualueet, arvokkaat maisema-alueet, arvokkaat kulttuuriympäristön alueet, ja pohjavesialueet. Lisäksi otettiin huomioon asutus, sähköverkon läheisyys ja maaston kaltevuus. Näiden jälkeen rajattiin soveltuvat kohteet jatkotarkastelua varten. Työssä pyrittiin tunnistamaan mahdollisia esimerkkialueita aurinkovoiman sijoittamiseksi, jotka eivät vähennä merkittävästi metsäalaa. Potentiaalisia esimerkkialueita tunnistettiin 11 kpl, joiden koot vaihtelivat väliltä 15 - 312 ha. Kullekin esimerkkialueelle on laadittu kohdekortti. Tarkastelussa Porvoon alueella ei havaittu olevan runsaasti joutomaita tai muita ei-luonnontilaisia alueita, joita voitaisiin hyödyntää aurinkoenergiantuotantoon. Näin ollen moni selvityksessä tunnistettu alue sijoittuu peltomaille.

Porvoosta on löydettävissä melko rajallisesti teollisen kokoluokan aurinkovoimaloille soveltuvia alueita, koska asutusta on paljon ja alueella on paljon erilaisia luonto-, maisema- ja muita ympäristöarvoja. Avoimet alueet, jotka sijaitsevat kauempana asutuksesta, olisivat lähtökohtaisesti soveltuvimpia alueita aurinkovoiman tuotannolle. Selvityksessä Kilpilahden läheisyydestä löytyi parhaiten teollisen kokoluokan aurinkovoimaloille soveltuvia alueita.

Selvityksen tuloksena laadittiin seuraavat keskeiset periaatteet yli 15 hehtaarin kokoisten aurinkovoimaloiden sijoittamiselle Porvoon alueella:

- Alueet, jotka ovat merkityksellisiä luonnon kannalta tai jotka on määritetty arvokkaiksi maisema-alueiksi tai arvokkaiksi kulttuuriympäristön alueiksi, eivät sovellu aurinkovoimaloiden sijoituspaikoiksi.
- Vähintään 200 metrin etäisyys asuinrakennuksiin ja loma-asuntoihin sekä Natura- ja luonnonsuojelualueisiin, ja vähintään 500 metrin suojavyöhyke arvokkaisiin maisema-alueisiin
- Porvoossa pohjavesialueille ei tule sijoittaa aurinkovoimaloita.
- Yhtenäiset laajat metsäalueet tai metsäalueet, joilla on erityisiä ympäristöarvoja, eivät sovellu aurinkovoimaloiden sijoituspaikoiksi.
- Metsäalueille sijoittamista tulisi pääsääntöisesti välttää.
- Korkeintaan 2 km etäisyys sähköverkkoon.

Teollisen kokoluokan sijoittaminen vaatii kuitenkin aina tapauskohtaista harkintaa. Esitetyistä periaatteista voidaan tapauskohtaisesti poiketa, esimerkiksi asutuksen suojavyöhykkeestä tarkemman vaikutustarkastelun ja asianmukaisten lieventävien toimien, kuten maisemoinnin, avulla. Toisaalta vaikutusten arvioinnin perusteella asutuksen tai ympäristöarvojen vuoksi tarvittavat suojavyöhykkeet voivat olla edellä esitettyjä periaatteita huomattavasti suurempiakin.

Liite:

Aurinkovoimaloiden mahdollisuudet ja vaikutukset maankäyttöön

Kaupunkikehitysjohtaja

Kaupunkikehityslautakunta merkitsee tiedoksi tehdyn selvityksen ja päättää, että selvityksen periaatteet yli 15 hehtaarin kokoisten aurinkovoimaloiden sijoittamiselle Porvoon alueella ovat ohjeena, kun osayleiskaavoja, asemakaavoja, ja muita suunnitelmia ja ratkaisuja valmistellaan päätettäväksi.