



13.02.2017

Kaj/2

## § 163

### Tuulivoiman sijoittamisperiaatteet Helsingissä kaupunkisuunnittelun näkökulmasta

HEL 2016-000932 T 10 03 02 01

#### Esitys

Kaupunginhallitus päätti hyväksyä liitteessä 1. esitetyt tuulivoiman sijoittamisperiaatteet ja -vyöhykkeet ohjeellisena noudatettavaksi Helsinkiin suunniteltavissa ja rakennettavissa tuulivoimahankkeissa.

#### Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja  
Anni Sinnemäki

#### Lisätiedot

Hannu Hyttinen, kaupunginsihteeri, puhelin: 31036024  
hannu.hyttinen(a)hel.fi

#### Liitteet

- 1 Tuulivoiman sijoittamisperiaatteet Helsingissä - kaupunkisuunnittelun näkökulma -raportti
- 2 Tuulivoiman suunnittelun sijoittamisvyöhykkeet ja -periaatteet
- 3 Tuulivoiman sosiaalinen hyväksyttävyyden Helsingissä
- 4 Helen Oy:n lausunto, Internet -versio
- 5 Helen Sähköverkko Oy, lausunto tuulivoiman sijoittamisperiaatteista, Internet -versio
- 6 Senaatti-kiinteistöjen lausunto, Internet -versio
- 7 Pääesikunta, lausunto tuulivoiman sijoittamisperiaatteista
- 8 Rajavartiolaitoksen lausunto 9.9.2016 Helsingin kaupungin tuulivoimasta
- 9 Museoviraston lausunto 19.10.2016, Tuulivoiman sijoittamisperiaatteet Helsingissä kaupunkisuunnittelun näkökulma

#### Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, kaupunginhallitus

#### Otteet

**Ote**  
Lausunnonantajat

**Otteen liitteet**  
Oikaisuvaatimusohje, kaupunginhallitus

#### Esitysehdotus

Esitys on ehdotuksen mukainen.

#### Tiivistelmä



Helsingin uuden yleiskaavan kaavatyön rinnalla on kaupunkisuunnitteluvirastossa valmisteltu tuulivoiman sijoittamisperiaatteet, joiden kautta on mahdollista nykyistä paremmin määrittää myös kaupunkitasoisia tavoitteita tuulivoimatuotannolle.

Tuulivoiman rakentaminen voi olla osa kokonaisvaltaista energiajärjestelmän muutosta, jota tarvitaan ilmastonmuutoksesta johtuvien päästövähennysten toteuttamisessa. Työssä on selvitetty kaupunkisuunnittelun näkökulmasta mahdollisuudet sijoittaa tuulivoimaa myös Helsingin rajojen sisälle. Työssä ei oteta kantaa muista näkökulmista tuulivoimahankkeiden toteuttamisen edellytyksiin, esimerkiksi tuulivoiman tämän hetkiseen taloudelliseen kannattavuuteen osana energiajärjestelmän muutosta.

Työssä on mukana kolme näkökulmaa:

1. Tuulivoiman sijoittamisen teknistaloudelliset näkökulmat
2. Tuulivoiman maisemavaikutukset
3. Tuulivoiman sosiaalinen hyväksyttävyys

Näitä tuulivoiman sijoittamista ohjaavia tekijöitä selvitettiin teemaan liittyvien konsulttitöiden avulla, jotka ovat esityslistan liitteenä. Näiden näkökulmien perusteella työssä esitetään kokonaisvaltainen tarkastelu aiheesta ja siitä johdettuna tuulivoiman sijoittamisen vyöhykkeet kolmen eri kokoluokan tuulivoimaloille, jotka esitetään liitteessä 1.

Työssä esitetään teollisen kokoluokan tuulivoimaloiden mahdollistamista ulkosaaristoon siten, että Isosaari ja Kuivasaari sekä merialueet saarien läheisyydessä ovat mahdollisia sijoittamispaikkoja. Erityisesti saarien eteläpuolella on kaupunkisuunnittelun näkökulmasta mahdollisuus rakentaa laajakin tuulipuisto. Olennaista on teollisen kokoluokan tuulivoiman kokonaisvaltainen suunnittelu siten, että mahdollisesti pienenä hankkeena alkavaa rakentamista on myöhemmin mahdollista laajentaa arkkitehtonisesti laadukkaaksi kokonaisuudeksi.

Tuulivoiman sijoittamisperiaatteet mahdollistavat lisäksi paikalliseen sähkötarpeeseen vastaavien tuulivoimaloiden rakentamisen saaristovyöhykkeelle sekä pienen kokoluokan tuulivoimaloiden rakentamisen myös rakennetun kaupungin alueelle.

## Esittelijän perustelut

Kaupunkisuunnittelulautakunta on esittänyt kaupunginhallitukselle, että se hyväksyisi esitetyt tavoitteet ja periaatteet kaupungin viranomaisharkinnassa ohjeellisena noudatettaviksi. Ohjeistus on laadittu teetetyt selvityksen perusteella. Lautakunnan esityksestä on pyydetty kiinteistöviraston, rakennusviraston, kaupunginmuseon, ympäristökeskuksen,



rakennusvalvontaviraston, Helen Oy:n, Helen Sähköverkko Oy:n sekä Museoviraston lausunnot. Lausunnot ovat pääosin myönteisiä ja lausunnonantajat näkevät laaditut periaatteet hyvänä pohjana tulevalle harkinnalle.

Lisäksi on pyydetty lausunnot puolustusvoimilta, rajavartiolaitokselta, Senaatti-kiinteistöltä, joiden lausunnoissa on esitetty tuulivoiman jatko-suunnittelua koskevia kriittisiä huomioita.

Helen Oy pitää laadittuja teknisiä ym. selvityksiä hyvinä ja toteaa mm, että sen tavoitteena on hiilineutraali energiantuotanto vuoteen 2050 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseen tarvitaan kaikkia uusiutuvia energiamuotoja. Helen on valmis toteuttamaan tuulivoimahankkeita mikäli ne ovat kannattavia, sijaitsevat maisemallisesti, luontoarvojen ja tuulisuuden suhteen edullisesti ja että niiden luvitusprosessi on kohtuullinen. Merellisen tuulipuiston ensivaiheen selvitystyössä on olennaista, että eri sidostyhmien, kuten mm. pelastuslaitoksen, rajavartiolaitoksen ja puolustushallinnon kesken saadaan aikaan hyvä yhteistyö. Helen Sähköverkko Oy toteaa puolestaan mm, että tuulivoiman liittäminen jakeluverkonhaltijan verkkoon on kuvattu asianmukaisesti ja riittävän yleisellä tasolla.

Rakennusvirasto ja ympäristökeskus huomauttavat, että luonnonsuojelliset ja maisemalliset seikat eivät puolla Vuosaaren täyttömäen käyttämistä tuulivoimarakentamiseen. Kaupunginmuseo esittää samankaltaisen huolen Kaivopuiston ja Suomenlinnan arvokkaan maiseman säilyttämisen kannalta. Museovirasto lausuu, että Helsingin merialueella tapahtuvalla rakentamisella voi olla vaikutusta vedenalaisen kulttuuriperintöön, joka tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Rakennusvalvontavirasto toteaa mm., että maankäyttö- ja rakennuslaissa on oma luku tuulivoimarakentamiselle. Silti luvitus on melko monipolvinen ja vähänkään suuremmilta voimaloilta vaaditaan toimenpide-lupaa, rakennuslupaa tai kaavoitusta. Pohdintaa jo pientenkin, rakennuksiin kiinnitettävien voimaloiden lupien myöntämisessä ovat aiheuttaneet mm. rakennuksen runkoon välittyvä värähtely ja naapurustoa häiritseväksi koettu voimalan lapojen välkehdintä ja melukysymykset.

Puolustusvoimat toteaa, että lakisääteisen aluevalvontatehtävien toteuttamisen kannalta teollisen mittakaavan tuulivoimalakokonaisuuksien mahdollisista sijoittumispaikoista tulee suorittaa lausunnossa esitetty arviointimenettely, jossa arvioidaan tuulivoimaloiden haittavaikutukset nykyiseen ilmavalvontajärjestelmään. Arvioinnin lähtökohtana voitaisiin pitää sijoittamisperiaatteissa esitettyä viitesuunnitelmaa.

Esittelijä toteaa, että tuulivoiman sijoittamisperiaatteet on laadittu kaupunkisuunnittelun näkökulmasta. Kaupunkisuunnittelun näkökulmasta



painottuvat maisemalliset ja teknistaloudelliset näkökulmat sekä tuulivoiman sosiaalinen hyväksyttävyyys. Tuulivoiman sijoittamisperiaatteet on määritelty näistä näkökulmista käsin yhteensovittaen mainittuja näkökulmia.

Tuulivoiman hankesuunnittelua on vallitsevan käsityksen mukaan mahdollista tehdä ainoastaan yhteistyössä rakentamista suunnittelevan toimijan kanssa. Yhteistyö puolustusvoimien kanssa on ratkaisevaa hyväksyttävän suunnitelman aikaansaamiseksi. Mikäli sijoittamisperiaatteiden pohjalta syntyisi toteuttamiseen tähtäviä hankkeita, tulisi niiden yhteydessä hankekohtaisesti osoittaa, että kielteiset vaikutukset edellä puolustusvoimien ja rajavartiolaitoksen toimintoihin ovat hallittavissa. Mahdollisten hankkeiden suunnittelu tulee tehdä yhteistyössä kaupunkisuunnitteluviraston kanssa.

Esittelijä pitää laadittuja selvityksiä kattavina ja vyöhykejakoon perustuvia tavoitteita hyvänä pohjana tuulivoiman edistämiseksi Helsingissä. Päätösehdotus on lautakunnan esityksen mukainen. Lautakunnan esittämät reunaehdot erilaisten hankkeiden hyväksyttävyydelle suhteessa mm. vesiliikenne- ja muuhun turvallisuuteen sekä Isosaaren maankäytön kehittämiseen voidaan ottaa huomioon jatko- ja tapauskohtaisessa suunnittelussa.

Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja  
Anni Sinnemäki

Lisätiedot

Hannu Hyttinen, kaupunginsihteeri, puhelin: 31036024  
hannu.hyttinen(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Tuulivoiman sijoittamisperiaatteet Helsingissä - kaupunkisuunnittelun näkökulma -raportti
- 2 Tuulivoiman suunnittelun sijoittamisvyöhykkeet ja -periaatteet
- 3 Tuulivoiman sosiaalinen hyväksyttävyyys Helsingissä
- 4 Helen Oy:n lausunto, Internet -versio
- 5 Helen Sähköverkko Oy, lausunto tuulivoiman sijoittamisperiaatteista, Internet -versio
- 6 Senaatti-kiinteistöjen lausunto, Internet -versio
- 7 Pääesikunta, lausunto tuulivoiman sijoittamisperiaatteista
- 8 Rajavartiolaitoksen lausunto 9.9.2016 Helsingin kaupungin tuulivoima
- 9 Museoviraston lausunto 19.10.2016, Tuulivoiman sijoittamisperiaatteet Helsingissä kaupunkisuunnittelun näkökulma

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, kaupunginhallitus



13.02.2017

Kaj/2

## Otteet

### Ote

Lausunnonantajat

### Otteen liitteet

Oikaisuvaatimusohje, kaupungin-  
hallitus

## Tiedoksi

Kaupunkisuunnittelulautakunta  
Kiinteistövirasto  
Kaupunginmuseo  
Rakennusvalvontavirasto  
Rakennusvirasto  
Ympäristökeskus

## Päätöshistoria

Kaupunginhallitus 06.02.2017 § 128

HEL 2016-000932 T 10 03 02 01

Esitys

Kaupunginhallitus päätti panna asian pöydälle.

Käsittely

06.02.2017 Pöydälle

Kaupunginhallitus päätti yksimielisesti panna asian pöydälle Silvia Modigin ehdotuksesta.

Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja  
Anni Sinnemäki

Lisätiedot

Hannu Hyttinen, kaupunginsihteeri, puhelin: 31036024  
hannu.hyttinen(a)hel.fi

Kiinteistövirasto 26.5.2016

HEL 2016-000932 T 10 03 02 01

Pyydettyinä lausuntona kiinteistövirasto toteaa, että tuulivoiman sijoittamisen suunnittelu Helsingin kaupungin alueelle on kannatettavaa ja si-

### Postiosoite

PL 10  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

### Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13  
Helsinki 17  
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

### Puhelin

+358 9 310 1641

### Faksi

+358 9 655 783

### Y-tunnus

0201256-6

### Tilinro

FI0680001200062637

### Alv.nro

FI02012566



joittamisperiaatteiden toteutumisen edellytyksiä tulisi tarkastella yhteistyössä kaupungin eri hallintokuntien kanssa.

Tuulivoiman sijoittamisperiaatteita on valmisteltu yleiskaavatyön rinnalla.

Kiinteistövirasto esittää, että tuulivoiman sijoittamisperiaatteet ja niihin liittyvät ohjeet ovat hyvänä perustana mahdollisen tuulivoimalan suunnittelua ja toteutusta harkittaessa.

Kiinteistövirastolla ei ole muutoin huomauttamista itse esitykseen tuulivoiman sijoittamisperiaatteisiin.

Lisätiedot

Henna Vennonen, tonttiasiamies, puhelin: 310 36464  
henna.vennonen(a)hel.fi

Kaupunginmuseo Kulttuuriympäristöyksikkö 20.4.2016

HEL 2016-000932 T 10 03 02 01

Kaupunginhallituksen lausuntopyyntö 31.3.2016

Kaupunginhallitus on pyytänyt kaupunginmuseon lausuntoa tuulivoiman sijoittamisperiaatteista kaupunkisuunnittelun näkökulmasta. Kaupunginmuseo tarkastelee hanketta kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen näkökulmasta ja on päättänyt antaa seuraavan lausunnon.

Tuulivoiman sijoittamisperiaatteet ja –vyöhykkeet on laadittu ohjeeksi Helsinkiin mahdollisesti suunniteltavalle ja rakennettavalle tuulivoimalalle. Kaupunkisuunnittelulautakunta on korostanut, että jatkosuunnittelussa on otettava huomioon meriturvallisuus, erityisesti huomioitava on VTS-keskuksen toiminta (alusliikennepalvelu). Lisäksi on otettava huomioon, etteivät tuulivoimalat vaikeuta puolustusvoimien tai rajavartiolaitoksen toimintaa. On myös varmistauduttava siitä, että tuulivoimalat eivät haittaa Isosaaren kehittämistä merellisen virkistykseen ja matkailupalveluiden alueena.

Neljännessä vaihemaakuntakaavassa pyritään edistämään ja ohjaamaan tuulivoimarakentamista Uudellamaalla. Uudenmaanliitto on esittänyt tuulivoimalle soveltuvat maakunnallisesti merkittävät alueet, nämä ovat Porvoon ja Raasepori-Inkoon edustalla. Uudenmaanliiton näkemysten mukaan maakunnallinen tuulivoima-alue tarkoittaa kymmenen tai useamman tuulivoimalan kokonaisuutta. Helsingin alueelle ei ole tällaista aluetta sijoitettu Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavassa.



## Tuulivoiman vyöhykkeet

Työssä esitetään teollisen kokoluokan tuulivoimaloiden mahdollistamista ulkosaaristoon siten, että Isosaari ja Kuivasaari sekä merialueet saarien läheisyydessä ovat mahdollisia sijoittamispaikkoja. Erityisesti saarien eteläpuolella on kaupunkisuunnittelun näkökulmasta mahdollisuus rakentaa laajakin tuulipuisto. Voimaloiden napakorkeus olisi enintään 125 metriä.

Tuulivoiman sijoittamisperiaatteet mahdollistavat lisäksi paikalliseen sähkötarpeeseen vastaavien tuulivoimaloiden rakentamisen saaristovyöhykkeelle. Saaristovyöhyke on laaja alue, joka ulottuu itä-länsisuunnassa Sipoon rajalta Espoon rajalle. Tuulivoimaloiden napakorkeus olisi enimmillään 50 metriä.

Kolmas vyöhyke on Helsingin sisälahdista ja rannoista pohjoiseen ulottuva rakennetun kaupungin vyöhyke. Tälle alueella saisi sijoittaa pienen kokoluokan tuulivoimaloita, joiden napakorkeus on 15-30 metriä. Tällä vyöhykkeellä tuulivoimaloiden paikat tulee määritellä asemakaavoituksessa.

## Kaupunginmuseon arvio vyöhykkeistä:

Ehdotusvaiheessa olevan Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavan mukaan Helsingin edustalle ei ole mahdollista perustaa yli kymmenen tuulivoimalan kokonaisuutta. Joten ulkosaaristoon ehdotettu teollisen luokan tuulipuisto ei noudata vaihemaakuntakaavan linjauksia.

Tuulivoiman maisemavaikutukset ovat merkittäviä. Näkymäkuva paljastaa, että esimerkiksi Kaivopuistosta katsottuna teollisen luokan tuulipuisto on maisemassa uusi, erittäin hyvin näkyvä elementti. Näkymäkuviin perusteella voi todeta, että suhteellisen etäälle rakennetusta kaupungista, ulommaiselle vyöhykkeelle, sijoitettujen tuulivoimaloiden maisemallinen vaikutus on raju ja laajalle ulottuva. Unescon maailmanperintökohteen Suomenlinnan näkymiä ulkomerelle ja ulkomereltä tuulipuiston rakentaminen muuttaa huomattavasti. Kaupunginmuseon näkemyksen mukaan teollisen kokoluokan voimaloiden sijoittamisessa tulee pyrkiä siihen, että ne mahdollisimman vähän näkyisivät rakennetun kaupungin vyöhykkeelle. Esimerkki 1:n mukainen sijoittelu jättäisi enemmän vapaata tilaa Suomenlinnan edustalle kuin vaihtoehtoinen suunnitelma, johon sisältyy voimalarivejä Isosaaresta alkaen. Esillä oleva vertailuaineisto havainnollistaa hyvin maisemavaikutuksia. Keskeistä on, että tiedostetaan arvokkaat kulttuuriympäristöt ja maisemat, joihin ei saisi kohdistua merkittäviä maisemahäiriöitä. Vuosaaren sataman lähiympäristö on niin ikään teollisen kokoluokan tuulivoimalle osoitettua aluetta. Kaupunginmuseon näkemyksen mukaan alue ei sovellu mittavalle tuulivoimarakentamiselle, koska rakentaminen johtaisi lähellä



sijaitsevien kulttuuriympäristöjen ja herkkäpiirteisen saaristomaiseman vaarantumiseen.

Saaristovyöhykkeen tuulivoimat olisivat lähinnä yksittäisen toimijan omaan sähköntarpeeseen tarkoitettuja voimaloita. Niiden vaikutus maisemassa olisi pistemäinen, mutta mikäli tämän tyyppinen sähköntuotanto yleistyisi, olisi tuulivoimaloiden yhteisvaikutus maisemaa merkittäväällä tavalla muuttava. Tämä tulee ottaa huomioon myös maisemavaiikutuksia arvioitaessa.

Kolmannen, rannoille ja mantereelle sijoittuvan vyöhykkeelle sallittaisiin pienen kokoluokan tuulivoimaloita. Niiden sijainnista päätettäisiin asemakaavoituksessa. Kaupunginmuseon näkemyksen mukaan kolmannelle vyöhykkeelle mahdollisesti tulevat tuulivoimat ovat marginaalisia yksittäistapauksia ja niille on vaikeaa löytää kaupunkikuvaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön sopivia paikkoja muutoinkin tiivistyvässä kaupunkirakenteessa.

Museovirastolta tulee pyytää lausunto vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta.

Kaupunginmuseolla ei ole tuulivoiman sijoittamisperiaatteista muuta huomautettavaa.

Lisätiedot

Sari Saresto, tutkija, puhelin: +358 9 503756846  
sari.saresto(a)hel.fi

Rakennusvirasto 19.4.2016

HEL 2016-000932 T 10 03 02 01

Kaupunginhallitus pyytää rakennusviraston lausuntoa tuulivoiman sijoittamisperiaatteista kaupunkisuunnittelun näkökulmasta 22.4.2016 mennessä.

Kaupunkisuunnitteluviraston näkökulmasta laaditut tuulivoiman sijoitusperiaatteet (Kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvitys 2016:1) on laadittu uuden yleiskaavan rinnalle erittäin suurpiirteisesti. Yhtenä päätavoitteena on ollut luoda edellytyksiä määrittää kaupunkitasoista tahtotilaa tuulivoiman roolista Helsingissä. Koko kaupungin alue on jaettu teollisen kokoluokan tuulivoiman, paikallisen sähköntuotannon ja pienen kokoluokan tuulivoiman vyöhykkeisiin. Suunnittelun mittakaavasta johtuen työssä ei ole ollut mahdollista ottaa täysipainoisesti huomioon tuulivoimaloiden vaikutuksia luonnonympäristöön tai





13.02.2017

Kaj/2

ilmatilan ja merialueiden valvontaan eikä myöskään meluvaikutuksia. Nämä asiat on tarkoitus selvittää tarkemmassa suunnittelussa ja kaa-voituksessa.

#### Tuulivoiman vyöhykejako

Rakennusvirasto pitää selvitystä ja vyöhykejakoja hyvänä pohjana tuulivoimahankkeiden tarkemmalle arvioinnille ja suunnittelulle. Vyöhykejako on muuten hyvin perusteltu, mutta Vuosaaresta tulee poistaa teollisen kokoluokan tuulivoiman alue. Teollisen kokoluokan voimalat sopivat rakennusviraston näkemyksen mukaan hyvin sijoittamisperiaatekartassa esitetylle itäiselle avomerialueelle, johon sisältyvät myös Isoasaari ja Kuivasaari. Voimaloiden luonto- ja muut ympäristövaikutukset saarilla tulee kuitenkin selvittää perusteellisesti ja ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

#### Vuosaarenhuippu

Teknicaloudellisessa selvityksessä todetaan, että Vuosaarenhuipulle voi olla mahdollista sijoittaa yksittäinen teollisen kokoluokan voimala, mikäli alueen rakennettavuus sen sallii. Lisäksi tosin esitetään, että huipun rakennettavuus, lentoesterajoitusten vaikutukset ja voimalan yhteensovittaminen muuhun läheiseen maankäyttöön tulee selvittää ja Puolustusvoimilta tulee pyytää lausunto asiasta.

Vuosaaren entinen kaatopaikka ja Helsingin itäinen maantäyttöalue muodostavat yhtenäisen Vuosaarenhuipun kokonaisuuden, joka on osa Pohjois-Vuosaaren ulkoilupuistoa ja Uutelan niemeltä Mustavuoreen jatkuva ekokäytävää. Alueen pohjoispuolella sijaitsee Porvarinlahti, joka kuuluu Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura-alueeseen. Rakennusvirasto ei pidä Vuosaaren huippua soveliaana teollisen kokoluokan tuulivoiman rakentamiselle alueen erittäin merkittävien luonto- ja virkistysarvojen sekä maantäyttöalueen vaikean rakennettavuuden vuoksi. Suuri voimala haittaisi mahdollisesti myös viereisen Porvarinlahden linnustoa ja myös rannikon myötäisesti kulkevaa muuttolinnustoa. Vuosaarenhuippu on ollut Helsingin kaupungin pioneerihanke ylijämaiden laajamittaisessa ja systemaattisessa hyödyntämisessä.

Maisemoinnin toteutustapa ja sen lopputulos on saanut sekä kansainvälistä että kansallista huomiota sosiaalisessa mediassa, lehdistössä ja näyttelyissä. Maailmanmainetta huippu sai Shanghaiin maailmannäyttelyssä, jossa sitä esiteltiin yhteispohjoismaisella New Nordic Landscapes-osastolla. Hanke on saanut luontojärjestöjen myöntämiä merkittäviä palkintoja luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta. Vuosaaren huipusta on tullut tunnettu nähtävyys, suosittu virkistysalue ja linnuston tarkkailun huippukohde.



Maantäyttö Vuosaassa aloitettiin entisen kaatopaikan liepeeseen vuoden 1990 jälkeen. Täyttö jatkui aktiivisena vuoteen 2001. Alueen maisemointia on toteutettu varsinaisen täytön loputtua luonnonarvoja painottavan viherrakentamisen keinoin kaupungin teknisen rakentamisen työmailta kaivetuista, valikoiduista ja suunnitelmallisesti käytetyistä ylijäämämaa-aineksista ja kivistä. Tavoitteena on ollut monimuotoisten elinympäristöjen ja biotooppien kirjon kehittyminen niin kasvillisuudelle kuin myös eläimistölle ja pieneliöstölle. Ylijäämämaita on arvostettu ”ylijäämän” sijaan uusiutumattomana luonnonvarana, joka sisältää luonnon kannalta korvaamattoman arvokkaita ekosysteemipalveluja. Alueelle on kehittynyt vaihtelevia niittykasvillisuustyyppisiä suuruuhonitustyistä numminiittyihin, kanervikoita, harjukasvillisuusalueita, kalliokasvillisuutta, katajikkoja, ruusu- ja lehtopensaikkoja, nuorta lehtometsikköä kenttäkerroksineen sekä pähkinäpensaistoa.

Vuosaarenhuipulla on tehty linnusto-, kasvillisuus- ja hyönteiskartoituksia. Alueella esiintyy harvinaistuneita niitty- ja harjukasveja. Hyönteiskartoituksessa on löydetty useita kymmeniä uhanalaisia lajeja. Useita vuosia jatkuneissa linnustokartoituksissa on havaittu pesimälinnustossa uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja ja jopa direktiivilajeja, muun muassa ruisrääkkä, jonka esiintyminen Östersundomissa on vaikuttanut alueen kaavoitukseen. Matelijoista tavataan kytitä, rantakäärmeitä ja vaskitsoja, jotka kaikki ovat harvinaistuneita Helsingin alueella.

Täyttömäen stabiliteetti on erittäin vaihteleva ja alue on muutenkin vaikeasti rakennettavissa. Ylijäämämaat on sijoitettu täyttöalueelle louhepenkereiden väliin lohkoittain kerrostäytöin 3–5 metrin kerroksina. Huonosti kantavien siltti- ja savikerrosten väliin on tehty louheesta ja moreenista välikerroksia. Louhepenkereitä on korotettu täytön edetessä ja niitä on käytetty työmaateinä. Täyttöalueen kuivatusjärjestelmä muodostuu salaojina toimivista louhepenkereistä ja -täytöistä, avo-ojista sekä laskeutusaltaista. Suuren tuulivoimalan elementtien kuljettaminen ja voimalan teknisesti varma perustaminen mäen huipulle aiheuttaisi todennäköisesti suuria vaurioita alueen luonnolle. Perustamiskustannukset tulisivat hyötyyn nähden suhteettoman kalliiksi.

Rakennusvirasto suhtautuu myönteisesti uusiutuvan energian lähteisiin ja osallistuu mielellään oman toimialansa asiantuntemuksella tuulivoimahankkeisiin liittyviin jatkoselvityksiin ja -suunnitteluun, jos sille myönnetään työhön tarvittavat resurssit.

#### Lisätiedot

Kaisu Ilonen, suunnitteluasiantuntija, puhelin: 310 38638  
kaisu.ilonen(a)hel.fi

Pia Rantanen, suunnitteluvastaava, puhelin: 310 38812  
pia.rantanen(a)hel.fi



13.02.2017

Kaj/2

---

Kaupunkisuunnittelulautakunta 09.02.2016 § 46

HEL 2016-000932 T 10 03 02 01

Esitys

Kaupunkisuunnittelulautakunta esitti kaupunginhallitukselle liitteessä 1 esitettyjen tuulivoiman sijoittamisperiaatteiden ja -vyöhykkeiden hyväksymistä ohjeeksi Helsinkiin mahdollisesti suunniteltavalle ja rakennettavalle tuulivoimalle.

Lisäksi kaupunkisuunnittelulautakunta päätti korostaa, että jatkosuunnittelussa on:

- otettava huomioon meriturvallisuus, erityisesti huomioitava on VTS-keskuksen toiminta
- otettava huomioon, etteivät tuulivoimalat vaikeuta puolustusvoimien tai rajavartiolaitoksen toimintaa
- varmistauduttava myös siitä, että tuulivoimalat eivät haittaa Isosaaren kehittämistä merellisen virkistys- ja matkailupalveluiden alueena.

Käsittely

09.02.2016 Esittelijän ehdotuksesta poiketen

Vastaehdotus:

Jape Lovén: Esitän päätösehdotusta muutettavan kuulumaan seuraavasti:

Kaupunkisuunnittelulautakunta esittää kaupunginhallitukselle liitteessä 1 esitettyjen tuulivoiman sijoittamisperiaatteiden ja -vyöhykkeiden hyväksymistä ohjeeksi Helsinkiin mahdollisesti suunniteltavalle ja rakennettavalle tuulivoimalle kuitenkin niin, että Vuosaaren 1-vyöhyke muutetaan 3-vyöhykkeeksi.

Kannattaja: Nuutti Hyttinen

Vastaehdotus:

Risto Rautava: Kaupunkisuunnittelulautakunta esittää kaupunginhallitukselle liitteessä 1 esitettyjen tuulivoiman sijoittamisperiaatteiden ja -vyöhykkeiden hyväksymistä ohjeeksi Helsinkiin mahdollisesti suunniteltavalle ja rakennettavalle tuulivoimalle.

Kannattaja: Nuutti Hyttinen

Vastaehdotus:

Jape Lovén: Päättäessään asiasta kaupunkisuunnittelulautakunta ko-



rosta, että jatkosuunnittelussa on otettava huomioon meriturvallisuus, erityisesti huomioitava on VTS-keskuksen toiminta.

Kannattaja: Nuutti Hyttinen

Vastaehdotus:

Risto Rautava: Lisäksi kaupunkisuunnittelulautakunta korostaa, että jatkosuunnittelussa on:

- otettava huomioon, etteivät tuulivoimalat vaikeuta puolustusvoimien tai rajavartiolaitoksen toimintaa
- varmistauduttava myös siitä, että tuulivoimalat eivät haittaa Isosaaren kehittämistä merellisen virkistykseen ja matkailupalveluiden alueena.

Kannattaja: Nuutti Hyttinen

1 äänestys

JAA-ehdotus: Kaupunkisuunnittelulautakunta esittää kaupunginhallitukselle liitteessä 1 esitettyjen tuulivoiman sijoittamisperiaatteiden ja -vyöhykkeiden hyväksymistä ohjeeksi Helsinkiin mahdollisesti suunniteltavalle ja rakennettavalle tuulivoimalle kuitenkin niin, että Vuosaaren 1-vyöhyke muutetaan 3-vyöhykkeeksi.

Ei-ehdotus: Kaupunkisuunnittelulautakunta esittää kaupunginhallitukselle liitteessä 1 esitettyjen tuulivoiman sijoittamisperiaatteiden ja -vyöhykkeiden hyväksymistä ohjeeksi Helsinkiin mahdollisesti suunniteltavalle ja rakennettavalle tuulivoimalle.

Jaa-äännet: 3

Pekka Buttler, Nuutti Hyttinen, Jape Lovén

Ei-äännet: 6

Hennariikka Andersson, Hanna Lähteenmäki, Risto Rautava, Outi Silfverberg, Osmo Soininvaara, Heta Välimäki

Tyhjä: 0

Poissa: 0

Suoritetussa äänestyksessä puheenjohtaja Risto Rautavan vastaehdotus voitti jäsen Jape Lovénin vastaehdotuksen äänin 6 - 3.

2 äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

Ei-ehdotus: Kaupunkisuunnittelulautakunta esittää kaupunginhallitukselle liitteessä 1 esitettyjen tuulivoiman sijoittamisperiaatteiden ja -vyö-



13.02.2017

Kaj/2

hykkeiden hyväksymistä ohjeeksi Helsinkiin mahdollisesti suunnitelta-  
valle ja rakennettavalle tuulivoimalle.

Jaa-äännet: 4

Pekka Buttler, Outi Silfverberg, Osmo Soininvaara, Heta Välimäki

Ei-äännet: 5

Hennariikka Andersson, Nuutti Hyttinen, Jape Lovén, Hanna Lähteen-  
mäki, Risto Rautava

Tyhjä: 0

Poissa: 0

Suoritetussa äänestyksessä puheenjohtaja Risto Rautavan vastaehdo-  
tus voitti esittelijän ehdotuksen äänin 5 - 4.

3 äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

Ei-ehdotus: Päättyessään asiasta kaupunkisuunnittelulautakunta ko-  
rosta, että jatkosuunnittelussa on otettava huomioon meriturvallisuus,  
erityisesti huomioitava on VTS-keskuksen toiminta.

Jaa-äännet: 2

Outi Silfverberg, Osmo Soininvaara

Ei-äännet: 7

Hennariikka Andersson, Pekka Buttler, Nuutti Hyttinen, Jape Lovén,  
Hanna Lähteenmäki, Risto Rautava, Heta Välimäki

Tyhjä: 0

Poissa: 0

Suoritetussa äänestyksessä jäsen Jape Lovénin vastaehdotus voitti  
esittelijän ehdotuksen äänin 7 - 2.

4 äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

Ei-ehdotus: Lisäksi kaupunkisuunnittelulautakunta korostaa, että jatko-  
suunnittelussa on:

- otettava huomioon, etteivät tuulivoimalat vaikeuta puolustusvoimien  
tai rajavartiolaitoksen toimintaa

- varmistauduttava myös siitä, että tuulivoimalat eivät haittaa Isosaaren  
kehittämistä merellisen virkistys- ja matkailupalveluiden alueena.



13.02.2017

Kaj/2

Jaa-äännet: 2  
Outi Silfverberg, Osmo Soininvaara

Ei-äännet: 6  
Hennariikka Andersson, Nuutti Hyttinen, Jape Lovén, Hanna Lähteenmäki, Risto Rautava, Heta Välimäki

Tyhjä: 1  
Pekka Buttler

Poissa: 0

Suoritetussa äänestyksessä puheenjohtaja Risto Rautavan vastaehdotus voitti esittelijän ehdotuksen äänin 6 - 2 (1 tyhjä).

02.02.2016 Pöydälle

Esittelijä

yleiskaavapäällikkö  
Rikhard Manninen

Lisätiedot

Alpo Tani, yleiskaavasuunnittelija, puhelin: 310 37316  
alpo.tani(a)hel.fi  
Jouni Kilpinen, diplomi-insinööri, puhelin: 310 37251  
jouni.kilpinen(a)hel.fi  
Annukka Lindroos, asemakaava-arkkitehti, puhelin: 310 37372  
annukka.lindroos(a)hel.fi  
Maija Lounamaa, maisema-arkkitehti, puhelin: 310 37258  
maija.lounamaa(a)hel.fi  
Juha-Pekka Turunen, vuorovaikutussuunnittelija, puhelin: 310 37403  
juha-pekka.turunen(a)hel.fi