



22.04.2013

Ryj/2

§ 450

Lausunnon antaminen Uudenmaan ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (Helsingin Energian biopolttoaineiden käytön lisääminen Helsingin energiantuotannossa -hanke)

HEL 2013-002745 T 11 01 05

Viite: UUDELY/2/07.04/2013

Päätös

Kaupunginhallitus päätti antaa Uudenmaan ELY-keskukselle seuraavan lausunnon Helsingin Energian biopolttoaineiden käytön lisääminen Helsingin energiantuotannossa -hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta:

Helsingin Energian tavoitteena on lisätä biopolttoaineiden käyttöä Helsingin energiantuotannossa. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on suunnitelma siitä, miten hankkeen toteutusvaihtoehtojen ympäristövaikutukset tullaan arvioimaan. Arvioitavana ovat Vuosaaren suunniteltu uusi monipolttoainevoimalaitos sekä sen vaihtoehtona tarkasteltavat biopolttoaineiden seospolton lisäämisen edellyttämät toiminnan muutokset Hanasaaren ja Salmisaaren voimalaitoksilla.

Kaupunginhallitus katsoo, että Biopolttoaineiden käytön lisääminen Helsingin energiantuotannossa ympäristövaikutusten arviointiohjelma täyttää YVA-asetuksen vaatimukset ohjelman sisällölle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitetyt hankevaihtoehdot ovat selkeät ja kaupunginvaltuuston Helsingin Energian kehitysohjelmasta 18.1.2012 tekemän päätöksen mukaiset. Kaupunginhallitus katsoo, että YVA-ohjelmaan tulisi päivittää myös kaupunginvaltuuston 26.9.2012 hyväksymän kaupungin ympäristöpolitiikan tavoitteet niiltä osin kuin se koskee arvioitavia asioita.

Ympäristövaikutusten arviointi on tässä työvaiheessa välttämätön, jotta hanketta koskevia päätöksiä on mahdollista tehdä vuonna 2015, kuten kaupunginvaltuusto on edellyttänyt. Arviointiohjelmassa on esitelty kattavasti alueiden nykytilaa ja arvioitavia vaikutuksia.

Kaupunginhallitus katsoo, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tulee lisäksi ottaa huomioon seuraavat seikat:

VAIHTOEHTOJEN KUVAUKSET

Postiosoite

PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
hallintokeskus@hel.fi

Käyntiosoite

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

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

F10680001200062637

Alv.nro

F102012566



22.04.2013

Ryj/2

Hankevaihtoehtojen kuvaukset on arviointiohjelmassa esitetty eritasoisesti. Vaihtoehdon 2 kuvauksesta puuttuvat Hanasaaren ja Salmisaaren polttoainekuljetusten määrä ja järjestämistapa.

LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN, SUUNNITELMIIN JA OHJELMIIN

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin tulee arvioinnissa ottaa riittävällä tavalla huomioon. On huomattava, että varsinkin polttoaineen merikuljetuksilla Hanasaaren voimalaitoksille on yhtymäkohtia myös Kruunuvuorenrannan ja Helsingin kantakaupungin välille suunniteltuun Kruunuvuorenselän ylittävään joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn yhteyteen. Tämän liikennehankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely on niin ikään vireillä.

YMPÄRISTÖN NYKYTILAN KUVAUS

Nykyisten voimalaitosalueiden nykytilan ja ympäristön kuvaukset tulisi päivittää.

Vuosaaren alue

Vuosaaren kaavoitustilanteen kuvauksissa on sekä yleiskaavaa että asemakaavoja koskevia epätarkkuuksia, jotka tulee arvioinnin aluksi tarkistaa vastaamaan nykytilaa. Vuosaaren hankealue on yleiskaavassa pääosin teknisen huollon aluetta ja työpaikka- aluetta. Vuosaaren hankealueen voimassaolevista asemakaavoista puuttuu asemakaava 11688. Pääosa Vuosaaren hankealueesta on asemakaavoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi.

Östersundomin yleiskaavoituksen aikataulu on muuttunut arviointiohjelmassa esitetystä. Yleiskaavaehdotus valmistuu kuntien käsiteltäväksi aikaisintaan vuonna 2013.

Östersundomin suunnitelmilla ja suunnitteluajataululla on vaikutusta Länsisalmen 400 kV voimajohdon sijaintipaikkaan ja sen merkitsemiseen. Östersundomin yhteisen yleiskaavan tavoitteena on, että alueelle tulee 65 000-70 000 asukasta ja runsaasti työpaikkoja. YVA-ohjelman sivulla 30 mainitaan virheellisesti, että asukkaita alueelle tavoitellaan 30 000.

Hanasaaren alue

Hanasaaren hankealueen vaikutusalueen kuvauksesta puuttuu tieto Sörnäistenniemen lainvoimaisesta asemakaavasta. Hanasaaren ympäristössä on käynnissä ja käynnistymässä useiden asemakaavojen laatiminen. Muun muassa Sompasaareen on tarkoitus vuoden 2013 aikana valmistella asemakaavaehdotus, jossa alue on pääosin varattu asumiseen. Hanasaaren voimalaitoksen ympäristön lähimpiä



häiriintyviä kohteita kuvaava kartta ei vastaa nykytilaa. Kartasta puuttuu vaikutusten arvioinnin kannalta oleellinen Hanasaaren uusi jo rakennettu asuminen. Suvilahti ei ole enää teollista ympäristöä, vaan se on muutettu kulttuurikeskukseksi.

Salmisaaren alue

Salmisaaren voimalaitosten ympäristön lähimpiä häiriintyviä kohteita kuvaava kartta ei vastaa nykytilaa. Kartasta puuttuu vaikutusten arvioinnin kannalta oleellinen Jätkäsaaren uusi jo rakennettu asuminen. Salmisaarella Alkon entinen tehdas ja Kaapelitehdas eivät myöskään enää ole teollisuuden käytössä olevia rakennuksia, vaan ne on muutettu virasto- ja kulttuurikäyttöön. Alkon entinen varasto on jo vuosia ollut kauppakeskus. Salmisaaren voimalaitoksen pohjoispuolella sijaitseva entinen maanpäällinen kivihiilivarastoalue on jo lähes valmis noin 4 000 työpaikan toimitila-alue. Alueella on myös urheiluhalli ja venesatama. Voimalaitoksen itä- ja länsipuolilla on myös toimistorakennuksia ja hotelli.

ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET JA NIIDEN ARVIOINTIMENETELMÄT

Vaikutukset luonnonympäristöön, vaikutukset ihmisiin

ILMASTOVAIKUTUKSET

Biopolttoaineiden käytön lisääminen nykyisissä voimalaitoksissa on yksi keskeinen osa kaupungin ilmastopäästötavoitteiden toteuttamisessa. Nyt menossa oleva YVA-prosessi ei sisällä arviointia muiden päästöjen vähennystoimien mahdollisuuksista tavoitteisiin pääsemiseksi tai niiden osavaikutuksista. Ohjelmassa viitataan osin näihin keinoihin, joita ovat muun muassa tuulivoiman merkittävä lisääminen, synteettisen biokaasun hyödyntäminen ja energiatehokkuuden parantaminen.

Ilmanlaatu ja ilmastovaikutukset tulisi käsitellä selkeästi eri kappaleissa. Osin sen seurauksena kappaleessa 11.1.1 Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon on ristiriitaista tietoa siitä, mitä tilanteita VE 1:ssä lasketaan. Ilmastovaikutukset tulee esittää vähintään esitetyillä kolmella tilanteella ja lisäksi tulisi esittää myös, millä bio/kivihiili seossuhteella päästään 20% kasvihuonekaasutavoitteeseen ja noin 20 %:n uusiutuvien energiamuotojen tavoitteeseen. Kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa tulee huomioida myös muut kaasut kuin pelkästään hiilidioksidi. Vaihtoehdon 0+ vaikutukset päästöihin tulisi esittää, koska se sisältää muutoksia nykytilaan ja näin voidaan verrata tilanteita keskenään.

ILMANLAATU-, MELU- JA LIIKENTEEN VAIKUTUKSET



Kappaleessa 11.1.1 esitetään mallinnettavat tilanteet vaihtoehdoille 1 ja 2 hieman eri tavoin. Vertailun vuoksi niiden tulisi olla yhtenevät eli arvioitava molemmissa vaikutukset päästöihin, ilmanlaatuun, ilmastoon ja laskeumiin. Myös vaihtoehto 0+ vaikutukset päästöihin ja ilmanlaatuun tulisi esittää. Ilmanlaatuvaikutuksissa tulisi mallintaa myös paikallisesti raskaan rekkaliikenteen vaikutukset eri vaihtoehdoissa.

Savukaasupäästöjen leviäminen tulisi esittää kartoilla, joilla näkyy sekä nykyinen että vahvistetuissa eri tason kaavoissa oleva maankäyttö.

Kappaleessa 11.3.1 arvioidaan liikenteellisiä vaikutuksia. Liikennevaikutukset (meri, rautatie, maantie) pitää selvittää huolellisesti, koska periaatteessa kuljetuksia voidaan suorittaa ympärivuorokautisesti. Kuljetuksilla on vaikutuksia ilmanlaatuun ja meluun. Kohdissa 11.3.1 "Liikenne" ja 11.3.2 "Meluvaikutukset" kerrotaan liikenteen kuljetussuoritteiden ja hiilidioksidipäästöjen arvioinnista ja polttoaineen kuljetuksen meluvaikutuksen mallinnuksesta. Mallinnus eri toteutusvaihtoehtojen raskaan rekkaliikenteen ilmanlaatuvaikutuksesta olisi hyvä tehdä samassa yhteydessä näiden arvioiden kanssa.

Kappaleen 11.3.2 "Meluvaikutukset" mukaan voimalaitosten uusien toimintojen ja polttoaineen kuljetusten aiheuttama meluvaikutus arvioidaan melun laskentamallin avulla. Nykytilakuvauksissa tiedot vaikutusalueisiin kohdistuvasta melusta on kuitenkin esitetty epätäsmällisesti siten, että jää epäselväksi, mitä melulle altistuvia kohteita tarkoitetaan ja mitä tietoja ohjelman laadinnassa on käytetty. Arviointiohjelman lähdeluettelossa olisi tullut mainita selvitykset, joista nykytilakuvaukset on koostettu.

MERENPOHJAN SEDIMENTIN VAIKUTUKSET

Vuosaaren satamaan suunnitellun polttoainekuljetuksia palvelevan pistolaiturin alueen pohjasedimentistä tutkittavia haitta-aineita tulisi täydentää vastaamaan ympäristöministeriön ruoppaus- ja läjitysohjetta. Arviointivaiheessa ei ole perusteltua rajata tutkimuksia tarpeettomasti. Esimerkiksi öljy-yhdisteiden esiintyminen jo vuosia satamana toimineelta merialueelta on mahdollista.

LUONTOVAIKUTUKSET

Arviointiohjelmassa tulee mainita, että samaan aikaan tehdään myös Natura-arviointi. Ympäristövaikutusten arviointi ja Natura-arviointi ovat eri lakien mukaisia prosesseja, mutta tulevassa arviointiselostuksessa tulee kertoa myös hankkeen vaikutuksista Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura-alueeseen. Tällä hankkeella on yhteisvaikutuksia myös Östersundomin maankäyttösuunnitelmien



kanssa. Östersundomin suunnittelutilanne on muuttunut, joten tähän ohjelmaan on päivitettävä uusi tilanne.

Hankkeen edellyttämissä suunnitelmissa ja luvissa (s. 110) tulee myös kertoa Natura-arvioinnista (Luonnonsuojelulaki 65-66 §). Luonnonsuojelualueista ja Natura-alueista tulisi käyttää niiden virallisia nimiä.

Helsingin luontotietojärjestelmän sisältämää pohjatietoa on ohjelmassa esitely riittävän laajasti. Järjestelmän ulkopuolelta ympäristökeskuksella on kuviokohtaista lisätietoa myös Porvarinlahden etelärannan suunnitellun luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa, jota ei ole vahvistettu. Voimassa olevan asemakaavan mukaista luonnonsuojelualueen rajausta joudutaan mahdollisesti muuttamaan kaavamuutoksen yhteydessä. YVA-ohjelman mukaisesti kerättävä lisätieto on hyödyksi myös kaavamuutoksen valmistelussa.

Arviointiohjelman mukaiset lisäselvitykset kasvillisuudesta, linnustosta ja lepakoista ovat perusteltuja ja riittäviä. Kasvillisuuden selvitysalueita tulisi kuitenkin laajentaa kattamaan myös Skillbergetin alue samalla rajauksella kuin lepakko- ja lintuselvityksessä. Skillbergetissä on merkittävää lehtokasvillisuutta varsin lähellä hankealuetta eli selvästi hankkeen vaikutusalueella.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, kulttuuriperintöön, maisemaan ja kaupunkikuvaan

YHDYSKUNTARAKENNE

Eri hankevaihtoehtojen mahdollisesti aiheuttamiin yksityiskohtaisiin kaavamuutostarpeisiin on mahdollista ottaa kantaa vasta, kun hankkeen vaikutuksista Salmisaaren, Hanasaaren, energian siirtotunnelin ja Vuosaaren ympäristössä on riittävästi tietoa. Vaikutukset, niiden ulottuvuus ja muutostarpeet asemakaavoihin tulee selvittää huolellisesti arvioinnin aikana yhteistyössä Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kanssa.

MAISEMA JA KAUPUNKIKUVA

Maisemavaikutusten arvioinnissa kaupunkikuva vaikuttaa jäävän maisemaa vähemmälle huomiolle. Erityisesti Hanasaassa kaupunkikuvan merkitystä tulee korostaa. Arviointiohjelmassa esitetään, että maisemavaikutuksia arvioitaessa otetaan huomioon asemakaavat, jotka on hyväksytty arviointivaiheessa. Niin maisema-arvioinneissa kuin muissa vaikutusarvioinneissa tulee kuitenkin ottaa huomioon myös voimassa olevat osayleiskaavat. Hankkeiden aikaisimpana toteutumisajankohtana 2020-luvulla suuri osa Sörnäisten-



Hermanninrannan alueesta ja Jätkäsaaresta on nykykäsityksen mukaan jo muutettu pääosin asumiseen ja toimitilakäyttöön.

Muut vaikutukset

Kappaleessa 11.4.2 arvioidaan biopolttoaineen ja kivihiihin varastoinnin ja logistiikan vaikutuksia. Polttoainekuljetusten vaikutukset saattavat olla laaja-alaisia. Salmisaareen biopolttoaine täytyy tuoda maantiekuljetuksina. Hanasaaressa taas vesitse tapahtuva kuljetus vaikuttaisi Kruunuvuorenrannan joukkoliikenneyhteyden suunnitteluun välillä Kruununhaka Sörnäistenniemi. Silta täytyisi suunnitella avattavaksi, jotta polttoaineproomit pääsisivät voimalaitoksen viereen.

Häiriötilanteiden ja onnettomuuksien vaikutusten arviointi on esitetty keskitettäväksi ympäristövaikutuksiin (11.4.5 Potentiaalisten onnettomuuksien vaikutukset). Varsinkin Hanasaaren ja Salmisaaren laitokset sijoittuvat tiiviiseen kaupunkirakenteeseen, jolloin nimenomaan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset onnettomuustilanteissa voivat olla merkittävät. Arviointia tulee täydentää tältä osin. Myös mahdolliset muutokset laitosten turvallisuusveloitteisiin ja suuronnettomuusvaaraa aiheuttavien laitosten ja ympäristön maankäytön suhdetta koskevan direktiivin 96/82/EY mukaiseen konsultointiväyhykkeeseen tulee kuvata arviointiselostuksessa.

Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitosten mahdollisesti lisääntyvän biopolttoaineen käytön ja polttoainehuollon muutosten vaikutukset ja haittojen rajoittamiskeinot tulee arvioida erittäin huolellisesti. Muutosten aiheuttamat onnettomuusriskit vaikutusalueineen ja suojaetäisyyksineen, meluvaikutukset sekä muut ympäristöhäiriöt vaikutusalueineen tulee arvioida ja esittää selkeästi arviointiselostuksessa. Lähtökohtana Hanasaaressa on, että voimalaitoksen lähiympäristön käyttö muuttuu pääosin asumiseen ja toimitiloiksi. Hanasaaren ja Salmisaaren mahdollisilla muutoksilla ei tule vaarantaa laitosten lähiympäristön nykyistä ja tulevaa suunniteltua käyttöä eikä heikentää alueiden turvallisuutta tai elinympäristön viihtyisyyttä.

Epävarmuustekijät ja oletukset

Arviointiohjelmassa ei ole tarkemmin kerrottu, mitä kaikkia epävarmuustekijöitä selvitetään. Menetelmät vaikuttavat arviointeihin kuten ohjelmassa todetaan, mutta lisäksi itse hankkeen toteuttamiseen vaikuttavat muun muassa valtion ja EU:n päätökset. Kansallinen ilmasto- ja energiastrategia esittelään valtioneuvostolle 20.3.2013. Strategiassa tullaan muun muassa esittelemään puhtaan energian ohjelman raamit, joissa tarkennettaneen esimerkiksi ohjelmassa esitettyä kaupunkien lämmöntuotannon hiilenkäytön korvaamista biovoimalla 2020 -luvulla. Se tehtäneen taloudellisilla keinoilla kuten



22.04.2013

Ryj/2

investointituilla ja verotusta kohdentamalla. Energiatohokkuuden parantamisella on suora vaikutus kaukolämmön tarpeeseen.

Epävarmuustekijöitä ja toteutuskelpoisuutta tarkasteltaessa tulee selvittää Vuosaaren liikennetunnelien suunnitteluperusteet, kuten mitoituspalo- ja savunpoistot. Tunnelien suunnittelun ajankohtana nyt kaavailut polttoainekuljetukset eivät ole olleet tiedossa. Myös tunnelien mahdollisen sulkemisen aikaisten poikkeusreittien sujuvuus ja turvallisuus tulee arvioida myös polttoainekuljetusten osalta.

Käsittely

Vastaehdotus:

Lasse Männistö: Muutetaan kappaleen 16 lause "Ilmastovaikutukset tulee esittää vähintään esitetyillä kolmella tilanteella ja lisäksi tulisi esittää myös, millä bio/kivihiili seossuhteella päästään 20 %:n uusiutuva- ja kasvihuonekaasutavoitteeseen." kuulumaan seuraavasti

"Ilmastovaikutukset tulee esittää vähintään esitetyillä kolmella tilanteella ja lisäksi tulisi esittää myös, millä bio/kivihiili seossuhteella päästään 20% kasvihuonekaasutavoitteeseen ja noin 20 %:n uusiutuvien energiamuotojen tavoitteeseen."

Kannattajat: Jorma Bergholm

Kaupunginhallitus hyväksyi jäsen Männistön vastaehdotuksen yksimielisesti.

Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja
Pekka Sauri

Lisätiedot

Erja Saarinen, apulaiskaupunginsihteeri, puhelin: 310 36102
erja.saarinen(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö
- 2 Biopolttoaineiden käytön lisääminen Helsingin energiatuotannossa, YVA-ohjelma

Otteet

Ote

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Päätösehdotus



Kaupunginhallitus päättäne antaa Uudenmaan ELY-keskukselle seuraavan lausunnon Helsingin Energian biopolttoaineiden käytön lisääminen Helsingin energiantuotannossa -hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta:

Helsingin Energian tavoitteena on lisätä biopolttoaineiden käyttöä Helsingin energiantuotannossa. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on suunnitelma siitä, miten hankkeen toteutusvaihtoehtojen ympäristövaikutukset tullaan arvioimaan. Arvioitavana ovat Vuosaaren suunniteltu uusi monipolttoainevoimalaitos sekä sen vaihtoehtona tarkasteltavat biopolttoaineiden seospolton lisäämisen edellyttämät toiminnan muutokset Hanasaaren ja Salmisaaren voimalaitoksilla.

Kaupunginhallitus katsoo, että Biopolttoaineiden käytön lisääminen Helsingin energiantuotannossa ympäristövaikutusten arviointiohjelma täyttää YVA-asetuksen vaatimukset ohjelman sisällölle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitetyt hankevaihtoehdot ovat selkeät ja kaupunginvaltuuston Helsingin Energian kehitysohjelmasta 18.1.2012 tekemän päätöksen mukaiset. Kaupunginhallitus katsoo, että YVA-ohjelmaan tulisi päivittää myös kaupunginvaltuuston 26.9.2012 hyväksymän kaupungin ympäristöpolitiikan tavoitteet niiltä osin kuin se koskee arvioitavia asioita.

Ympäristövaikutusten arviointi on tässä työvaiheessa välttämätön, jotta hanketta koskevia päätöksiä on mahdollista tehdä vuonna 2015, kuten kaupunginvaltuusto on edellyttänyt. Arviointiohjelmassa on esitelty kattavasti alueiden nykytilaa ja arvioitavia vaikutuksia.

Kaupunginhallitus katsoo, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tulee lisäksi ottaa huomioon seuraavat seikat:

VAIHTOEHTOJEN KUVAUKSET

Hankevaihtoehtojen kuvaukset on arviointiohjelmassa esitetty eritasoisesti. Vaihtoehdon 2 kuvauksesta puuttuvat Hanasaaren ja Salmisaaren polttoainekuljetusten määrä ja järjestämistapa.

LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN, SUUNNITELMIIN JA OHJELMIIN

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin tulee arvioinnissa ottaa riittävällä tavalla huomioon. On huomattava, että varsinkin polttoaineen merikuljetuksilla Hanasaaren voimalaitoksille on yhtymäkohtia myös Kruunuvuorenrannan ja Helsingin kantakaupungin välille suunniteltuun Kruunuvuorenselän ylittävään joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn yhteyteen. Tämän liikennehankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely on niin ikään vireillä.



22.04.2013

Ryj/2

YMPÄRISTÖN NYKYTILAN KUVAUS

Nykyisten voimalaitosalueiden nykytilan ja ympäristön kuvaukset tulisi päivittää.

Vuosaaren alue

Vuosaaren kaavoitustilanteen kuvauksissa on sekä yleiskaavaa että asemakaavoja koskevia epätarkkuuksia, jotka tulee arvioinnin aluksi tarkistaa vastaamaan nykytilaa. Vuosaaren hankealue on yleiskaavassa pääosin teknisen huollon aluetta ja työpaikka- aluetta. Vuosaaren hankealueen voimassaolevista asemakaavoista puuttuu asemakaava 11688. Pääosa Vuosaaren hankealueesta on asemakaavoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi.

Östersundomin yleiskaavoituksen aikataulu on muuttunut arviointiohjelmassa esitetystä. Yleiskaavaehdotus valmistuu kuntien käsiteltäväksi aikaisintaan vuonna 2013.

Östersundomin suunnitelmilla ja suunnitteluajataululla on vaikutusta Länsisalmen 400 kV voimajohdon sijaintipaikkaan ja sen merkitsemiseen. Östersundomin yhteisen yleiskaavan tavoitteena on, että alueelle tulee 65 000-70 000 asukasta ja runsaasti työpaikkoja. YVA-ohjelman sivulla 30 mainitaan virheellisesti, että asukkaita alueelle tavoitellaan 30 000.

Hanasaaren alue

Hanasaaren hankealueen vaikutusalueen kuvauksesta puuttuu tieto Sörnäistenniemen lainvoimaisesta asemakaavasta. Hanasaaren ympäristössä on käynnissä ja käynnistymässä useiden asemakaavojen laatiminen. Muun muassa Sompasaareen on tarkoitus vuoden 2013 aikana valmistella asemakaavaehdotus, jossa alue on pääosin varattu asumiseen. Hanasaaren voimalaitoksen ympäristön lähimpiä häiriintyviä kohteita kuvaava kartta ei vastaa nykytilaa. Kartasta puuttuu vaikutusten arvioinnin kannalta oleellinen Hanasaaren uusi jo rakennettu asuminen. Suvilahti ei ole enää teollista ympäristöä, vaan se on muutettu kulttuurikeskukseksi.

Salmisaaren alue

Salmisaaren voimalaitosten ympäristön lähimpiä häiriintyviä kohteita kuvaava kartta ei vastaa nykytilaa. Kartasta puuttuu vaikutusten arvioinnin kannalta oleellinen Jätkäsaaren uusi jo rakennettu asuminen. Salmisaareissa Alkon entinen tehdas ja Kaapelitehdas eivät myöskään enää ole teollisuuden käytössä olevia rakennuksia, vaan ne on muutettu virasto- ja kulttuurikäyttöön. Alkon entinen varasto on jo



vuosia ollut kauppakeskus. Salmisaaren voimalaitoksen pohjoispuolella sijaitseva entinen maanpäällinen kivihiilivarastoalue on jo lähes valmis noin 4 000 työpaikan toimitila-alue. Alueella on myös urheiluhalli ja venesatama. Voimalaitoksen itä- ja länsipuolilla on myös toimistorakennuksia ja hotelli.

ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET JA NIIDEN ARVIOINTIMENETELMÄT

Vaikutukset luonnonympäristöön, vaikutukset ihmisiin

ILMASTOVAIKUTUKSET

Biopolttoaineiden käytön lisääminen nykyisissä voimalaitoksissa on yksi keskeinen osa kaupungin ilmastopäästötavoitteiden toteuttamisessa. Nyt menossa oleva YVA-prosessi ei sisällä arviointia muiden päästöjen vähennystoimien mahdollisuuksista tavoitteisiin pääsemiseksi tai niiden osavaikutuksista. Ohjelmassa viitataan osin näihin keinoihin, joita ovat muun muassa tuulivoiman merkittävä lisääminen, synteettisen biokaasun hyödyntäminen ja energiatehokkuuden parantaminen.

Ilmanlaatu ja ilmastovaikutukset tulisi käsitellä selkeästi eri kappaleissa. Osin sen seurauksena kappaleessa 11.1.1 Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon on ristiriitaista tietoa siitä, mitä tilanteita VE 1:ssä lasketaan. Ilmastovaikutukset tulee esittää vähintään esitetyillä kolmella tilanteella ja lisäksi tulisi esittää myös, millä bio/kivihiili seossuhteella päästään 20 %:n uusiutuva- ja kasvihuonekaasutavoitteeseen. Kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa tulee huomioida myös muut kaasut kuin pelkästään hiilidioksidi. Vaihtoehdon 0+ vaikutukset päästöihin tulisi esittää, koska se sisältää muutoksia nykytilaan ja näin voidaan verrata tilanteita keskenään.

ILMANLAATU-, MELU- JA LIIKENTEEN VAIKUTUKSET

Kappaleessa 11.1.1 esitetään mallinnettavat tilanteet vaihtoehdoille 1 ja 2 hieman eri tavoin. Vertailun vuoksi niiden tulisi olla yhtenevät eli arvioitava molemmissa vaikutukset päästöihin, ilmanlaatuun, ilmastoon ja laskeumiin. Myös vaihtoehdo 0+ vaikutukset päästöihin ja ilmanlaatuun tulisi esittää. Ilmanlaatuvaikutuksissa tulisi mallintaa myös paikallisesti raskaan rekkaliikenteen vaikutukset eri vaihtoehdoissa.

Savukaasupäästöjen leviäminen tulisi esittää kartoilla, joilla näkyy sekä nykyinen että vahvistetuissa eri tason kaavoissa oleva maankäyttö.

Kappaleessa 11.3.1 arvioidaan liikenteellisiä vaikutuksia. Liikennevaikutukset (meri, rautatie, maantie) pitää selvittää huolellisesti, koska periaatteessa kuljetuksia voidaan suorittaa



ympäri vuorokautisesti. Kuljetuksilla on vaikutuksia ilmanlaatuun ja meluun. Kohdissa 11.3.1 "Liikenne" ja 11.3.2 "Meluvaikutukset" kerrotaan liikenteen kuljetussuoritteiden ja hiilidioksidipäästöjen arvioinnista ja polttoaineen kuljetuksen meluvaikutuksen mallinnuksesta. Mallinnus eri toteutusvaihtoehtojen raskaan rekkaliikenteen ilmanlaatuvaikutuksesta olisi hyvä tehdä samassa yhteydessä näiden arvioiden kanssa.

Kappaleen 11.3.2 "Meluvaikutukset" mukaan voimalaitosten uusien toimintojen ja polttoaineen kuljetusten aiheuttama meluvaikutus arvioidaan melun laskentamallin avulla. Nykytilakuvauksissa tiedot vaikutusalueisiin kohdistuvasta melusta on kuitenkin esitetty epätäsmällisesti siten, että jää epäselväksi, mitä melulle altistuvia kohteita tarkoitetaan ja mitä tietoja ohjelman laadinnassa on käytetty. Arviointiohjelman lähdeluettelossa olisi tullut mainita selvitykset, joista nykytilakuvaukset on koostettu.

MERENPOHJAN SEDIMENTIN VAIKUTUKSET

Vuosaaren satamaan suunnitellun polttoainekuljetuksia palvelevan pistolaiturin alueen pohjasedimentistä tutkittavia haitta-aineita tulisi täydentää vastaamaan ympäristöministeriön ruoppaus- ja läjitysohjetta. Arviointivaiheessa ei ole perusteltua rajata tutkimuksia tarpeettomasti. Esimerkiksi öljy-yhdisteiden esiintyminen jo vuosia satamana toimineelta merialueelta on mahdollista.

LUONTOVAIKUTUKSET

Arviointiohjelmassa tulee mainita, että samaan aikaan tehdään myös Natura-arviointi. Ympäristövaikutusten arviointi ja Natura-arviointi ovat eri lakien mukaisia prosesseja, mutta tulevassa arviointiselostuksessa tulee kertoa myös hankkeen vaikutuksista Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura-alueeseen. Tällä hankkeella on yhteisvaikutuksia myös Östersundomin maankäyttösuunnitelmien kanssa. Östersundomin suunnittelutilanne on muuttunut, joten tähän ohjelmaan on päivitettävä uusi tilanne.

Hankkeen edellyttämissä suunnitelmissa ja luvissa (s. 110) tulee myös kertoa Natura-arvioinnista (Luonnonsuojelulaki 65-66 §). Luonnonsuojelualueista ja Natura-alueista tulisi käyttää niiden virallisia nimiä.

Helsingin luontotietojärjestelmän sisältämää pohjatietoa on ohjelmassa esitelty riittävän laajasti. Järjestelmän ulkopuolelta ympäristökeskuksella on kuviokohtaista lisätietoa myös Porvarinlahden etelärannan suunnitellun luonnonsuojelun alueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa, jota ei ole vahvistettu. Voimassa olevan asemakaavan mukaista luonnonsuojelun alueen rajausta joudutaan



mahdollisesti muuttamaan kaavamuutoksen yhteydessä. YVA-ohjelman mukaisesti kerättävä lisätieto on hyödyksi myös kaavamuutoksen valmistelussa.

Arviointiohjelman mukaiset lisäselvitykset kasvillisuudesta, linnustosta ja lepakoista ovat perusteltuja ja riittäviä. Kasvillisuuden selvitysalueita tulisi kuitenkin laajentaa kattamaan myös Skillbergetin alue samalla rajauksella kuin lepakko- ja lintuselvityksessä. Skillbergetissä on merkittävää lehtokasvillisuutta varsin lähellä hankealuetta eli selvästi hankkeen vaikutusalueella.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, kulttuuriperintöön, maisemaan ja kaupunkikuvaan

YHDYSKUNTARAKENNE

Eri hankevaihtoehtojen mahdollisesti aiheuttamiin yksityiskohtaisiin kaavamuutostarpeisiin on mahdollista ottaa kantaa vasta, kun hankkeen vaikutuksista Salmisaaren, Hanasaaren, energian siirtotunnelin ja Vuosaaren ympäristössä on riittävästi tietoa. Vaikutukset, niiden ulottuvuus ja muutostarpeet asemakaavoihin tulee selvittää huolellisesti arvioinnin aikana yhteistyössä Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kanssa.

MAISEMA JA KAUPUNKIKUVA

Maisemavaikutusten arvioinnissa kaupunkikuva vaikuttaa jäävän maisemaa vähemmälle huomiolle. Erityisesti Hanasaassa kaupunkikuvan merkitystä tulee korostaa. Arviointiohjelmassa esitetään, että maisemavaikutuksia arvioitaessa otetaan huomioon asemakaavat, jotka on hyväksytty arviointivaiheessa. Niin maisemiarvioinneissa kuin muissa vaikutusarvioinneissa tulee kuitenkin ottaa huomioon myös voimassa olevat osayleiskaavat. Hankkeiden aikaisimpana toteutumisajankohtana 2020-luvulla suuri osa Sörnäisten-Hermanninrannan alueesta ja Jätkäsaaresta on nykyäskäytön mukaan jo muutettu pääosin asumiseen ja toimitilakäyttöön.

Muut vaikutukset

Kappaleessa 11.4.2 arvioidaan biopolttoaineen ja kivihiihin varastoinnin ja logistiikan vaikutuksia. Polttoainekuljetusten vaikutukset saattavat olla laaja-alaisia. Salmisaaren biopolttoaine täytyy tuoda maantiekuljetuksina. Hanasaassa taas vesitse tapahtuva kuljetus vaikuttaisi Kruunuvuorenrannan joukkoliikennenyhteyden suunnitteluun välillä Kruununhaka Sörnäistenniemi. Silta täytyisi suunnitella avattavaksi, jotta polttoaineproomut pääsisivät voimalaitoksen viereen.



Häiriötilanteiden ja onnettomuuksien vaikutusten arviointi on esitetty keskitettäväksi ympäristövaikutuksiin (11.4.5 Potentiaalisten onnettomuuksien vaikutukset). Varsinkin Hanasaaren ja Salmisaaren laitokset sijoittuvat tiiviiseen kaupunkirakenteeseen, jolloin nimenomaan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset onnettomuustilanteissa voivat olla merkittävät. Arviointia tulee täydentää tältä osin. Myös mahdolliset muutokset laitosten turvallisuusvelvoitteisiin ja suuronnettomuusvaaraa aiheuttavien laitosten ja ympäristön maankäytön suhdetta koskevan direktiivin 96/82/EY mukaiseen konsultointivyöhykkeeseen tulee kuvata arviointiselostuksessa.

Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitosten mahdollisesti lisääntyvän biopolttoaineen käytön ja polttoainehuollon muutosten vaikutukset ja haittojen rajoittamiskeinot tulee arvioida erittäin huolellisesti. Muutosten aiheuttamat onnettomuusriskit vaikutusalueineen ja suojaetäisyyksineen, meluvaikutukset sekä muut ympäristöhäiriöt vaikutusalueineen tulee arvioida ja esittää selkeästi arviointiselostuksessa. Lähtökohtana Hanasaarella on, että voimalaitoksen lähiympäristön käyttö muuttuu pääosin asumiseen ja toimitiloiksi. Hanasaaren ja Salmisaaren mahdollisilla muutoksilla ei tule vaarantaa laitosten lähiympäristön nykyistä ja tulevaa suunniteltua käyttöä eikä heikentää alueiden turvallisuutta tai elinympäristön viihtyisyyttä.

Epävarmuustekijät ja oletukset

Arviointiohjelmassa ei ole tarkemmin kerrottu, mitä kaikkia epävarmuustekijöitä selvitetään. Menetelmät vaikuttavat arviointeihin kuten ohjelmassa todetaan, mutta lisäksi itse hankkeen toteuttamiseen vaikuttavat muun muassa valtion ja EU:n päätökset. Kansallinen ilmasto- ja energiatekniikka esittelään valtioneuvostolle 20.3.2013. Strategiassa tullaan muun muassa esittelemään puhtaan energian ohjelman raamit, joissa tarkennettaneen esimerkiksi ohjelmassa esitettyä kaupunkien lämmöntuotannon hiilenkäytön korvaamista biovoimalla 2020 -luvulla. Se tehtäneen taloudellisilla keinoilla kuten investointituilla ja verotusta kohdentamalla. Energiatehokkuuden parantamisella on suora vaikutus kaukolämmön tarpeeseen.

Epävarmuustekijöitä ja toteutuskelpoisuutta tarkasteltaessa tulee selvittää Vuosaaren liikennetunnelien suunnitteluperusteet, kuten mitoituspäätökset. Tunnelien suunnittelun ajankohtana nyt kaavailut polttoainekuljetukset eivät ole olleet tiedossa. Myös tunnelien mahdollisen sulkemisen aikaisten poikkeusreittien sujuvuus ja turvallisuus tulee arvioida myös polttoainekuljetusten osalta.

Esittelijä



Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) pyytää Helsingin kaupungin lausuntoa Helsingin Energian biopolttoaineiden käytön lisääminen Helsingin energiantuotannossa - hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 25.4.2013 mennessä.

Hankkeen tausta

Helsingin Energian tavoitteena on lisätä uusiutuvien energianlähteiden käyttöä, vähentää sähkön ja lämmön tuotannon kasvihuonekaasupäästöjä ja toteuttaa pitkällä tähtäimellä hiilineutraalia energianhankintaa.

Helsingin kaupunginvaltuusto on 18.1.2012 päättänyt Helsingin kaupungin energiapolitiittisista tavoitteista Helsingin Energian päivitetyn kehitysohjelman perusteella. Sen mukaisesti Helsingin Energia korvaa uusiutuvilla energianlähteillä fossiilisia polttoaineita ottamalla Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitoksilla vuonna 2014 käyttöön biopolttoaineita kivihiilen rinnakkaispolttoaineena siten, että se muodostaa 5–10 % käytettävästä polttoaineesta. Voimalaitoksilla toteutetaan myös teollisuuspäästädirektiiviin pohjautuvat rikki-, typpi- ja hiukkaspäästöjen vähentämistoimet.

Lisäksi kaupunginvaltuusto on 26.9.2012 hyväksynyt Helsingin kaupungin päivitetyn ympäristöpolitiikan tavoitteet. Ympäristöpolitiikan tavoitteet on asetettu sekä pitkällä aikavälillä vuoteen 2050 että keskipitkällä aikavälillä noin vuoteen 2020 asti. Ympäristöpolitiikan ilmastosuojeluun kohdistuvan keskipitkän aikavälin tavoitteen mukaan uusiutuvan energian osuus on vähintään 20 % vuonna 2020. Ilmansuojeluun kohdistuvan pitkän aikavälin tavoitteen mukaan uusiutuvan energian kuljetus ja käyttö eivät heikennä ilmanlaatua (biopolttoaineet, biomassa ja pienpoltto).

Osana uusiutuvan energian lisäämiseen tähtäävää kehitysohjelmaa Helsingin Energia selvittää vaihtoehtoa, jossa Hanasaaren B-voimalaitos korvataan Vuosaaren rakennettavalla uudella voimalaitoksella. Helsingin Energian kehitysohjelman tavoitteet on mahdollista saavuttaa kahdella tavalla: 1) rakentamalla Vuosaaren uusi monipolttoainevoimalaitos tai 2) lisäämällä biopolttoaineiden osuutta Hanasaaren ja Salmisaaren voimalaitoksissa 40 %:iin.

Kaupunginvaltuusto päättää vuonna 2015 rakennetaanko Vuosaaren uusi voimalaitos vai toteutetaanko Hanasaaren ja Salmisaaren voimalaitoksilla biopolttoaineiden käytön lisäämiseen liittyvät muutosinvestoinnit. Nyt käynnistettävä ympäristövaikutusten arviointimenettely tuottaa tietoa tätä päätöksentekoa varten.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Postiosoite
PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
hallintokeskus@hel.fi

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

Puhelin
+358 9 310 1641
Faksi
+358 9 655 783

Y-tunnus
0201256-6

Tilinro
FI0680001200062637
Alv.nro
FI02012566



22.04.2013

Ryj/2

Voimalaitoshankkeiden ympäristövaikutukset on arvioitava ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti, ennen kuin hankkeen mahdollisesta toteuttamisesta voidaan päättää.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on kaksi vaihetta: arviointiohjelma- ja arviointiselostusvaiheet. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä hankeen ja sen vaihtoehtojen vaikutuksia arvioidaan ja miten arviointi ja vuorovaikutus toteutetaan. Lisäksi ohjelmassa annetaan perustiedot hankkeesta, sen vaihtoehtoista ja vaikutusalueen nykytilasta. Arviointi tehdään ohjelman ja siitä saatavan palautteen pohjalta. Arviointivaiheen tulokset kootaan arviointiselostukseksi. YVA-menettelyssä ei päätetä hankkeen toteuttamisesta eikä tehdä valintaa toteutettavasta vaihtoehdosta.

Arvioitavat vaikutukset

YVA-menettelyssä arvioidaan sekä toteuttamisen (rakentamisen) aikaiset vaikutukset että toiminnasta aiheutuvat pysyvät vaikutukset. Tässä hankkeessa keskeisiksi vaikutuksiksi on alustavasti tunnistettu vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon, luontoarvoihin, maankäyttöön ja maisemakuvaan sekä liikenteelliset vaikutukset. Arvioinnissa käsitellään lisäksi muutkin YVA-lain edellyttämät vaikutukset, kuten vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, terveyteen ja elinkeinoelämään. Arvioinnissa tutkitaan myös yhteisvaikutuksia ja esitetään haitallisten vaikutusten vähentämiskeinoja. Arviointiohjelman, saatujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä itse arvioinnin pohjalta laaditaan arviointiselostus.

Arvioitavat vaihtoehdot

Arviointiohjelmassa on esitetty arvioitaviksi seuraavat vaihtoehdot:

Vaihtoehto 1: Vuosaari-hanke (VE 1)

Arvioitavana uutena voimalaitoshankkeena on Vuosaaren sijoittuva monipolttoainevoimalaitos. Voimalaitoksen polttoaineesta noin 80 % olisi biopolttoainetta. Laitoksella poltettaisiin noin 1 miljoonaa tonnia haketta tai noin 600 000 tonnia pellettejä vuodessa. Polttoainetta toimitettaisiin laitokselle laiva-, juna- ja autokuljetuksin.

Valtaosa uusista toiminnoista sijoittuisi nykyiselle voimalaitostontille Vuosaaren sataman luoteispuolelle. Voimalaitoskokonaisuus käsittää tuotantolaitteet, apuprosessit ja polttoainejärjestelmän. Vuosaaren satamaan rakennettaisiin uusi pistolaituri polttoainekuljetuksia varten. Voimalaitostontille sijoitettaisiin varastot biopolttoaineelle, kivihiilelle ja kevyelle polttoöljylle. Kivihiilen käyttövarastolle tutkitaan kahta vaihtoehtoa sijaintipaikkaa voimalaitoksen läheisyydessä.



Vaihtoehtoon sisältyy 12 kilometrin pituisen energiansiirtotunnelin rakentaminen Vuosaaresta Hanasaareen. Tunneliin sijoitetaan voimalaitoksella tuotettavan lämmön pääsiirtoyhteys kantakaupunkiin. Se on tulevaisuuden sijoitusvaihtoehto myös suurjännitteiselle kaapeliyhteydelle, jonka tarve johtuu kantakaupungin lisärakentamisen myötä kasvavasta sähkön kulutuksesta.

Hanasaaren B-voimalaitos poistettaisiin käytöstä, kun uusi Vuosaaren C voimalaitos on otettu käyttöön. Salmisaaren voimalaitoksen toiminta jatkuisi siten, että kivihiilen lisäksi poltettaisiin biopolttoainetta 5-10 %.

Vaihtoehto 2: Biopolttoaineen seospoltto Hanasaaren B- ja Salmisaaren B –voimalaitoksissa (VE 2)

Vaihtoehdossa Vuosaareen ei toteuteta uutta monipolttoainevoimalaitosta. Sekä Salmisaaren että Hanasaaren olemassa olevissa voimalaitoksissa biopolttoainetta alettaisiin polttaa kivihiilen joukossa siten, että sen osuus olisi 40 %. Toteuttaminen edellyttäisi voimalaitustoimintojen muutostöitä, etenkin pellettijärjestelmien sijoittamisen osaksi nykyisiä voimalaitosrakenteita. Biopolttoaineelle tarvitaan varastosiiilot. Voimalaitoksille suuntautuviin polttoainekuljetuksiin tulisi muutoksia.

Vaihtoehto 0+: Kivihiili polttoaineena Hanasaaren B- ja Salmisaaren B –voimalaitoksissa (VE 0+)

Hankkeen toteuttamatta jättäminen käsitellään siten, että otetaan nykytilan lisäksi huomioon ne toimet, jotka Helsingin Energian nykyisille voimalaitoksille jo ovat tiedossa. Helsingin Energia lisää joka tapauksessa biopolttoaineen käyttöä nykyisillä kivihiiltä polttavilla voimalaitoksillaan siinä määrin, kuin se ilman suuria teknisiä muutoksia on mahdollista. Tämä ensimmäisen vaiheen seospolttoon siirtyminen toteutetaan vuosina 2012–2014.

Vaihtoehdossa 0+ Hanasaaren B- ja Salmisaaren B- voimalaitosten polttoaineena on edelleen kivihiili, jonka ohella poltetaan biopolttoainetta enintään 5-10 %. Polttoaine olisi pelletti, jota tuotaisiin noin 5-7 rekkakuormaa laitosta kohden vuorokaudessa. Laitoksilla toteutetaan lisäksi rikkidioksidin, typenoksidien ja hiukkasten ilmapäästöjen vähentämistoimet, jotka ovat tarpeen teollisuuspäästädirektiivin (IED) 1.1.2016 voimaan tulevien nykyistä tiukempien raja-arvojen saavuttamiseksi. Myös YVA:n hankevaihtoehtojen 1 ja 2 toiminnan on täytettävä teollisuuspäästädirektiivin vaatimukset.

Hankkeen tavoiteaikataulu



YVA-ohjelma on asetettu julkisesti nähtäville helmikuussa 2013. Selvityksiä ja arviointia tehdään kevään ja kesän 2013 aikana. Arvioinnin tulokset kootaan ympäristövaikutusten arviointiselostukseen, joka asetetaan julkisesti nähtäville alkuvuodesta 2014.

Biopolttoaineen seospoltto on tarkoitus toteuttaa kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa Hanasaaren ja Salmisaaren voimalaitosten biopolttoaineiden osuus nostetaan 5–10 %:iin käytetystä polttoaineesta. Toisessa vaiheessa biopolttoaineiden osuus nostettaisiin 40 %:iin ko. voimalaitosten käyttämästä polttoaineesta tai Vuosaaren rakennetaan uusi monipolttoainevoimalaitos.

Ensimmäinen vaihe toteutetaan vuosien 2012–2014 aikana. Toisen vaiheen toteutus kytkeytyy Helsingin kaupunginvaltuuston vuonna 2015 tekemään päätökseen Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitoksia koskevasta laajemmasta biopolttoaineratkaisusta sekä Vuosaaren monipolttoainevoimalaitosta koskevasta hankesuunnitelmasta.

Vuonna 2015 Helsingin kaupunginvaltuusto tekee päätöksen mahdollisen uuden monipolttoainevoimalaitoksen rakentamisesta Vuosaaren. Ensimmäinen vaihe toteutetaan joka tapauksessa huolimatta vuonna 2015 tehtävästä kaupunginvaltuuston ratkaisusta. Mikäli Vuosaaren C voimalaitos päätetään toteuttaa (vaihtoehto 1), sen arvioitu käyttöönotto on aikaisintaan vuonna 2020.

Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja
Pekka Sauri

Lisätiedot

Erja Saarinen, apulaiskaupunginsihteeri, puhelin: 310 36102
erja.saarinen(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö
- 2 Biopolttoaineiden käytön lisääminen Helsingin energiatuotannossa, YVA-ohjelma

Otteet

Ote

Uudenmaan elinkeino-, liikenne-
ja ympäristökeskus

Tiedoksi; Muutoksenhaku: Muutoksenhakukielto, valmistelu

Kaupunkisuunnittelulautakunta
Ympäristölautakunta
Talous- ja suunnittelukeskus



Päätöshistoria

Talous- ja suunnittelukeskus 8.4.2013

HEL 2013-002745 T 11 01 05

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) pyytää Helsingin kaupungin lausuntoa otsikossa mainitusta arviointiohjelmasta.

Talous- ja suunnittelukeskus toteaa omana lausuntonaan seuraavaa:

YVA-menettelyssä tarkastellaan kolmea hankevaihtoehtoa:

- Vaihtoehdossa 1 rakennetaan Vuosaaren uusi monipolttoainevoimalaitos oheistoimintoineen, Hanasaari B-voimalaitos otetaan pois tuotantokäytöstä ja Salmisaaren voimalaitoksella lisätään biopolttoaineiden osuutta käytetystä polttoaineesta 5-10 %. Teollisuuspäästödirektiivin edellyttämät muutokset toteutetaan.
- Vaihtoehdossa 2 energiatuotanto jatkuu sekä Hanasaassa että Salmisaassa ja biopolttoaineiden määrää nostetaan 40 % käytetystä polttoaineesta kummallakin voimalaitoksella. Teollisuuspäästödirektiivin edellyttämät muutokset toteutetaan.
- Vaihtoehdossa 0+ energiatuotanto jatkuu sekä Hanasaassa että Salmisaassa ja biopolttoaineiden määrää nostetaan 5-10 % käytetystä polttoaineesta. Teollisuuspäästödirektiivin edellyttämät muutokset toteutetaan.

Tutkittavat vaihtoehdot ovat arviointiohjelmassa kovin eritasoisesti kuvattu. Vaihtoehdosta 2 puuttuu kokonaan polttoainekuljetusten ja polttoainevarastoinnin kuvaukset.

Nykyisten voimalaitosalueiden nykytilan ja ympäristön kuvaus ei vastaa enää nykytilannetta:

- Salmisaaren voimalaitoksen pohjoispuolella ”vanha hiilivarastoalue” on jo lähes valmis noin 4 000 työpaikan toimitila-alue. Alueella on myös suosittu urheiluhalli ja venesatama. Voimalaitoksen itä- ja länsipuolilla on myös toimistorakennuksia ja hotelli.
- Hanasaassa Suvilahden vanhat voimalaitos- ja kaasulaitoskiinteistöt ovat jo muuttuneet toimivaksi kulttuurikeskukseksi, jossa järjestetään vuosittain myös suuria ulkoilma tapahtumia. Kalasataman keskuksen rakentaminen on SRV Oyj:n toimesta käynnistynyt. Sinne valmistuu seuraavan vajaan kymmenen vuoden aikana kauppakeskus, toimistoja, hotelli ja asumista. Sörnäistenniemen asuntorakentaminen on



22.04.2013

Ryj/2

myös hyvässä vauhdissa Kulosaaren sillan eteläpuolella.
Alueella asuu jo toista tuhatta uutta kalasatamalaista.

Hanasaaren alueeseen ympäristöineen on kaupunkisuunnitteluvirastossa tehty alustavia maankäyttösuunnitelmia, joita tulee käyttää perusteena, kun yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan. Vaihtoehdon 1 osalta Hanasaaren alue tulee muuttumaan asuin- ja työpaikka-alueeksi. Vaihtoehdossa 2 tulee Hanasaarissa olemaan toimiva voimalaitos, joka rajoittaa lähialueiden kuten Sörnäistenniemen ja Hanasaaren kärjen muuta maankäyttöä.

Polttoainekuljetusten vaikutukset saattavat olla laaja-alaisia. Salmisaareen biopolttoaine täytyy tuoda maantiekuljetuksina. Hanasaarissa taas vesitse tapahtuva kuljetus vaikuttaisi Kruunuvuorenrannan joukkoliikenneyhteyden suunnitteluun välillä Kruununhaka Sörnäistenniemi. Silta täytyisi suunnitella avattavaksi, jotta polttoaineproomut pääsisivät voimalaitoksen viereen.

Vaihtoehdon 1 yhtenä tavoitteena on minimoida Helsingin Energian muiden voimalaitosten ja lämpökeskusten kaukolämmön tuotanto. Vaikutukset lämmönjakeluverkkoon ja sen alueellisiin päästöihin tulee myös arvioida. Etenkin lämpökeskuksissa, jotka käyttävät polttoöljyä, käytön vähenemisen myötä vaikutukset lähiympäristöön saattavat olla merkittäviä.

Lisätiedot

Kyösti Oasmaa, kehittämisspällikkö, puhelin: 310 25957
kyosti.oasmaa(a)hel.fi

Ympäristölautakunta 02.04.2013 § 115

HEL 2013-002745 T 11 01 05

Päätös

Ympäristölautakunta päätti antaa seuraavan lausunnon.

Helsingin Energian käynnistämässä ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan biopolttoaineiden käytön lisäämisestä aiheutuvia vaikutuksia ympäristölle ja ihmisille kaupunginvaltuuston päätösten ja Helsingin Energian hiilineutraalin energianhankinnan tavoitteiden toteuttamiseksi. YVA-ohjelmaan tulee päivittää myös kaupunginvaltuuston 26.9.2012 hyväksymän kaupungin ympäristöpolitiikan tavoitteet niiltä osin kuin se koskee arvioitavia asioita.



YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tuotetaan tietoa päätöksenteon perustaksi. Arviointiohjelman, saatujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä itse arvioinnin pohjalta laaditaan arviointiselostus.

Hankkeesta vastaavan Helsingin Energian ympäristövaikutusten arviointiohjelma on luettavissa internetissä Helsingin Energian sivuilla <http://www.helen.fi>

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kolmea vaihtoehtoa:

- Vuosaaren rakennetaan uusi monipolttoainevoimalaitos, joka voi käyttää 0-100 % biopolttoaineita.
- Hanasaaren B- ja Salmisaaren B-voimalaitosten biopolttoaineiden osuus polttoaineesta on 40 %.
- Hanasaaren B- ja Salmisaaren B-voimalaitosten biopolttoaineiden osuus polttoaineesta on 5-10 % (0+ vaihtoehto).

Ympäristölautakunta katsoo, että Biopolttoaineiden lisääminen Helsingin energiantuotannossa ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ohjelma täyttää YVA-asetuksen vaatimukset ohjelman sisällölle. Ympäristölautakunta esittää tehtäväksi ohjelmaan alla olevat tarkennukset.

Ilmastovaikutukset

Ympäristölautakunta toteaa, että biopolttoaineiden käytön lisääminen nykyisissä voimalaitoksissa on yksi keskeinen osa kaupungin ilmastopäästötavoitteiden toteuttamisessa. Nyt menossa oleva YVA-prosessi ei sisällä arviointia muiden päästöjen vähennystoimien mahdollisuuksista tavoitteisiin pääsemiseksi tai niiden osavaikutuksista. Ohjelmassa viitataan osin näihin keinoihin, joita ovat muun muassa tuulivoiman merkittävä lisääminen, synteettisen biokaasun hyödyntäminen ja energiatehokkuuden parantaminen.

Ilmanlaatu ja ilmastovaikutukset tulisi käsitellä selkeästi eri kappaleissa. Osin sen seurauksena kappaleessa 11.1.1 on ristiriitaista tietoa siitä, mitä tilanteita VE 1:ssä lasketaan. Ilmastovaikutukset tulee esittää vähintään esitetyillä kolmella tilanteella ja lisäksi tulisi esittää myös millä bio/kivihiili seossuhteella päästään 20 %:n uusiutuva- ja kasvihuonekaasutavoitteeseen. Kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa tulee huomioida myös muut kaasut kuin pelkästään hiilidioksidi. Vaihtoehdon 0+ vaikutukset päästöihin tulisi esittää, koska se sisältää muutoksia nykytilaan ja näin voidaan verrata tilanteita keskenään.

Ilmanlaatu-, melu- ja liikenteen vaikutukset



Kappaleessa 11.1.1 esitetään mallinnettavat tilanteet vaihtoehdoille 1 ja 2 hieman eri tavoin. Vertailun vuoksi niiden tulisi olla yhtenevät eli arvioitava molemmissa vaikutukset päästöihin, ilmanlaatuun, ilmastoon ja laskeumiin. Myös vaihtoehto 0+ vaikutukset päästöihin ja ilmanlaatuun tulisi esittää. Ilmanlaatuvaikutuksissa tulisi mallintaa myös paikallisesti raskaan rekkaliikenteen vaikutukset eri vaihtoehdoissa.

Liikennevaikutukset (meri, rautatie, maantie) pitää selvittää huolellisesti, koska periaatteessa kuljetuksia voidaan suorittaa 24/7. Kuljetuksilla on vaikutuksia ilmanlaatuun ja meluun. Kohdissa 11.3.1 "Liikenne" ja 11.3.2 "Meluvaikutukset" kerrotaan liikenteen kuljetussuoritteiden ja hiilidioksidipäästöjen arvioinnista ja polttoaineen kuljetuksen meluvaikutuksen mallinnuksesta. Mallinnus eri toteutusvaihtoehtojen raskaan rekkaliikenteen ilmanlaatuvaikutuksesta olisi hyvä tehdä samassa yhteydessä näiden arvioiden kanssa.

Savukaasupäästöjen leviäminen tulisi esittää kartoilla, joilla näkyy sekä nykyinen että vahvistetuissa eri tason kaavoissa oleva maankäyttö.

Luontovaikutukset

Arviointiohjelmassa on kerrottava, että samaan aikaan tehdään myös Natura-arviointi. Ympäristövaikutusten arviointi ja Natura-arviointi ovat eri lakien mukaisia prosesseja, mutta tulevassa arviointiselostuksessa täytyy kertoa myös hankkeen vaikutuksista Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura-alueeseen. Tällä hankkeella on yhteisvaikutuksia myös Östersundomin maankäyttösuunnitelmien kanssa. Östersundomin suunnittelutilanne on muuttunut, joten tähän ohjelmaan on päivitettävä uusi tilanne.

Hankkeen edellyttämässä suunnitelmissa ja luvissa s.110 pitää myös kertoa Natura- arvioinnista (Luonnonsuojelulaki 65-66§). Luonnonsuojelualueista ja Natura-alueista pitäisi käyttää niiden virallisia nimiä.

Helsingin luontotietojärjestelmän sisältämää pohjatietoa on ohjelmassa esitelty riittävän laajasti. Järjestelmän ulkopuolelta ympäristökeskuksella on kuviokohtaista lisätietoa myös Porvarinlahden etelärannan suunnitellun luonnonsuojelun alueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa, jota ei ole vahvistettu. Voimassa olevan asemakaavan mukaista luonnonsuojelun alueen rajausta joudutaan mahdollisesti muuttamaan kaavamuutoksen yhteydessä. YVA-ohjelman mukaisesti kerättävä lisätieto on hyödyksi myös kaavamuutoksen valmistelussa.

Arviointiohjelman mukaiset lisäselvitykset kasvillisuudesta, linnustosta ja lepakoista ovat perusteltuja ja riittäviä. Kasvillisuuden selvitysalueita tulisi kuitenkin laajentaa kattamaan myös Skillbergetin alue samalla



22.04.2013

Ryj/2

rajauksella kuin lepakko- ja lintuselvityksessä. Skillbergetissä on merkittävää lehtokasvillisuutta varsin lähellä hankealuetta eli selvästi hankkeen vaikutusalueella.

Maankäyttö

Östersundomin suunnitelmilla ja suunnitteluaiakataululla on vaikutusta Länsisalmen 400 kV voimajohdon sijaintipaikkaan ja sen merkitsemiseen. Östersundomin yhteisen yleiskaavan tavoitteena on, että alueelle tulee 65 000-70 000 asukasta ja runsaasti työpaikkoja. YVA-ohjelman s. 30 sanotaan virheellisesti, että asukkaita alueelle tavoitellaan 30 000.

Epävarmuudet ja oletukset

Arviointiohjelmassa ei ole tarkemmin kerrottu, mitä kaikkia epävarmuustekijöitä selvitetään. Menetelmät vaikuttavat arviointeihin kuten ohjelmassa todetaan, mutta lisäksi itse hankkeen toteuttamiseen vaikuttavat muun muassa valtion ja EU:n päätökset. Kansallinen ilmasto- ja energiastrategia esitellään valtioneuvostolle 20.3.2013. Strategiassa tullaan muun muassa esittelemään puhtaan energian ohjelman raamit, joissa tarkennettaneen esimerkiksi ohjelmassa esitettyä kaupunkien lämmöntuotannon hiilenkäytön korvaamista biovoimalla 2020 -luvulla. Se tehtäneen taloudellisilla keinoilla kuten investointituilla ja verotusta kohdentamalla. Energiatehokkuuden parantamisella on suora vaikutus kaukolämmön tarpeeseen.

Esittelijä

ympäristöpäällikkö
Päivi Kippo-Edlund

Lisätiedot

Jari Viinanen, ympäristötarkastaja, puhelin: +358 9 310 31519
jari.viinanen(a)hel.fi

Kaupunkisuunnittelulautakunta 26.03.2013 § 95

HEL 2013-002745 T 11 01 05

Päätös

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti antaa kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitetyt hankevaihtoehdot ovat selkeät ja kaupunginvaltuuston Helsingin Energian kehitysohjelmasta 18.1.2012 tekemän päätöksen mukaiset. Ympäristövaikutusten arviointi on tässä työvaiheessa välttämätön, jotta hanketta koskevia päätöksiä on mahdollista tehdä vuonna 2015, kuten



valtuusto on edellyttänyt. Arviointiohjelmassa on esitelty varsin kattavasti alueiden nykytilaa ja arvioitavia vaikutuksia. Kaupunkisuunnittelulautakunta esittää, että arvioinnissa tulee ottaa lisäksi huomioon seuraavat seikat:

Hankevaihtoehtojen kuvauksia ei ohjelmassa ole esitetty riittävän tasapainoisesti. Hankevaihtoehdon 2 kuvauksesta puuttuvat Hanasaaren ja Salmisaaren polttoainekuljetusten määrä ja järjestämistapa. Niillä lienee merkittäviä vaikutuksia tiiviissä kaupunkirakenteessa.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin tulee arvioinnissa ottaa riittävällä tavalla huomioon. On huomattava, että varsinkin polttoaineen merikuljetuksilla Hanasaaren voimalaitoksille on yhtymäkohtia myös Kruunuvuorenrannan ja Helsingin kantakaupungin välille suunniteltuun Kruunuvuorenselän ylittävään joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn yhteyteen. Tämän liikennehankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely on niin ikään vireillä.

Vuosaaren kaavoitustilanteen kuvauksissa on sekä yleiskaavaa että asemakaavoja koskevia epätarkkuuksia, jotka tulee arvioinnin aluksi tarkistaa vastaamaan nykytilaa. Vuosaaren hankealue on yleiskaavassa pääosin teknisen huollon aluetta ja työpaikka- aluetta. Vuosaaren hankealueen voimassaolevista asemakaavoista puuttuu asemakaava 11688. Pääosa Vuosaaren hankealueesta on asemakaavoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi.

Östersundomin yleiskaavoituksen aikataulu on muuttunut arviointiohjelmassa esitetystä. Yleiskaavaehdotus valmistuu kuntien käsiteltäväksi aikaisintaan vuonna 2013.

Hanasaaren hankealueen vaikutusalueen kuvauksesta puuttuu tieto Sörnäistenniemen lainvoimaisesta asemakaavasta. Hanasaaren ympäristössä on käynnissä ja käynnistymässä useiden asemakaavojen laatiminen. Muun muassa Sompasaareen on tarkoitus vuoden 2013 aikana valmistella asemakaavaehdotus, jossa alue on pääosin varattu asumiseen. Hanasaaren ja Salmisaaren voimalaitosten ympäristön lähimpiä häiriintyviä kohteita kuvaavat kartat eivät vastaa nykytilaa. Niistä puuttuu vaikutusten arvioinnin kannalta oleellinen Jätkäsaaren ja Hanasaaren uusi jo rakennettu asuminen. Suvilahti ei ole enää teollista ympäristöä, vaan se on muutettu kulttuurikeskukseksi. Salmisaaressa Alkon entinen tehdas ja Kaapelitehdas eivät myöskään enää ole teollisuuden käytössä olevia rakennuksia, vaan ne on muutettu virasto- ja kulttuurikäyttöön. Alkon entinen varasto on jo vuosia ollut kauppakeskus.



Tiedot vaikutusalueisiin kohdistuvasta melusta on nykytilakuvauksissa esitetty epätasaisesti siten, että jää epäselväksi, mitä melulle altistuvia kohteita tarkoitetaan ja mitä tietoja ohjelman laadinnassa on käytetty. Arviointiohjelman lähdeluettelossa olisi tullut mainita selvitykset, joista nykytilakuvaukset on koostettu.

Vuosaaren satamaan suunnitellun polttoainekuljetuksia palvelevan pistolaiturin alueen pohjasedimentistä tutkittavia haitta-aineita tulisi täydentää vastaamaan ympäristöministeriön ruoppaus- ja läjitysohjetta. Arviointivaiheessa ei ole perusteltua rajata tutkimuksia tarpeettomasti. Esimerkiksi öljy-yhdisteiden esiintyminen jo vuosia satamana toimineelta merialueelta on mahdollista.

Maisemavaikutusten arvioinnissa kaupunkikuva vaikuttaa jäävän maisemaa vähemmälle huomiolle. Erityisesti Hanasaassa kaupunkikuvan merkitystä tulee korostaa. Arviointiohjelmassa esitetään, että maisemavaikutuksia arvioitaessa otetaan huomioon asemakaavat, jotka on hyväksytty arviointivaiheessa. Niin maisemiarvioinneissa kuin muissa vaikutusarvioinneissa tulee kuitenkin ottaa huomioon myös voimassa olevat osayleiskaavat. Hankkeiden aikaisimpana toteutumisajankohtana 2020-luvulla suuri osa Sörnäisten-Hermanninrannan alueesta ja Jätkäsaaresta on nykykäsityksen mukaan jo muutettu pääosin asumiseen ja toimitilakäyttöön.

Häiriötilanteiden ja onnettomuuksien vaikutusten arviointi on esitetty keskitettäväksi ympäristövaikutuksiin. Varsinkin Hanasaaren ja Salmisaaren laitokset sijoittuvat tiiviiseen kaupunkirakenteeseen, jolloin nimenomaan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset onnettomuustilanteissa voivat olla merkittävät. Arviointia on täydennettävä tältä osin. Myös mahdolliset muutokset laitosten turvallisuusvelvoitteisiin ja suuronnettomuusvaaraa aiheuttavien laitosten ja ympäristön maankäytön suhdetta koskevan direktiivin 96/82/EY mukaiseen konsultointivyöhykkeeseen tulee kuvata arviointiselostuksessa.

Epävarmuustekijöitä ja toteutuskelpoisuutta tarkasteltaessa tulee selvittää Vuosaaren liikennetunnelien suunnitteluperusteet, kuten mitoituspalotehot. Tunnelien suunnittelun ajankohtana nyt kaavailut polttoainekuljetukset eivät ole olleet tiedossa. Myös tunnelien mahdollisen sulkemisen aikaisten poikkeusreittien sujuvuus ja turvallisuus tulee arvioida myös polttoainekuljetusten osalta.

Eri hankevaihtoehtojen mahdollisesti aiheuttamiin yksityiskohtaisiin kaavamuutostarpeisiin on mahdollista ottaa kantaa vasta, kun hankkeen vaikutuksista Salmisaaren, Hanasaaren, energian siirtotunnelin ja Vuosaaren ympäristössä on riittävästi tietoa. Vaikutukset, niiden ulottuvuus ja muutostarpeet asemakaavoihin tulee



selvittää huolellisesti arvioinnin aikana yhteistyössä Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kanssa.

Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitosten mahdollisesti lisääntyvän biopolttoaineen käytön ja polttoainehuollon muutosten vaikutukset ja haittojen rajoittamiskeinot tulee arvioida erittäin huolellisesti. Muutosten aiheuttamat onnettomuusriskit vaikutusalueineen ja suojaetäisyyksineen, meluvaikutukset sekä muut ympäristöhäiriöt vaikutusalueineen tulee arvioida ja esittää selkeästi arviointiselostuksessa. Lähtökohtana Hanasaarella on, että voimalaitoksen lähiympäristön käyttö muuttuu pääosin asumiseen ja toimitiloiksi. Hanasaaren ja Salmisaaren mahdollisilla muutoksilla ei tule vaarantaa laitosten lähiympäristön nykyistä ja tulevaa suunniteltua käyttöä eikä heikentää alueiden turvallisuutta tai elinympäristön viihtyisyyttä.

Esittelijä

vs. yleiskaavapäällikkö
Marja Piimies

Lisätiedot

Kaarina Laakso, diplomi-insinööri, puhelin: 310 37250
kaarina.laakso(a)hel.fi