



16.02.2015

Ryj/2

## § 184

### Lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle Helenin ympäristölupahakemuksesta Salmisaaren voimalaitoksen toiminnan muutoksesta

HEL 2014-014481 T 11 01 00 00

ESAVI/7705/04.08/2014

#### Päätös

Helsingin kaupunginhallitus päätti antaa Etelä-Suomen aluehallintovirastolle Helen Oy:n ympäristölupahakemuksesta Salmisaaren voimalaitoksen kattiloiden K1, K5 ja K6 toiminnan muuttamisesta seuraavan lausunnon:

Kaupunginhallitus puoltaa hakemuksen hyväksymistä. Pellettien käytön lisääminen Salmisaaren voimalaitosten polttoaineena on osa Helsingin Energian kehitysohjelman mukaista pyrkimystä kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi energiantuotannossa ja antaa vaihtoehtoja kehitysohjelman toteuttamiseksi ilman, että muutos lisäisi muita päästöjä.

Kaupunginhallitus korostaa, että muutoksen aiheuttama raskaan liikenteen lisäys tulee toteuttaa siten, että liikenteestä aiheutuvat haitat ovat mahdollisimman vähäisiä.

Kaupunginhallitus puoltaa hakemusta toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta. Muutoksilla vähennetään energiantuotannosta aiheutuvia ympäristövaikutuksia. Toiminnan aloittaminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

#### Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja  
Pekka Sauri

#### Lisätiedot

Timo Linden, vs. apulaiskaupunginsihteeri, puhelin: 310 36550  
timo.linden(a)hel.fi

#### Liitteet

- 1 ESAVIN lausuntopyyntö Helsingin kaupunginhallitukselta
- 2 Helenin ympäristölupahakemus, Salmisaaren voimalaitoksen kattiloiden toiminnan muutos
- 3 Liite, Helenin Biopolttoaineiden YVA-selostus, Salmisaaren voimalaitoksen kattiloiden toiminnan muutos
- 4 Liite, Helenin Biopolttoaineiden YVA-selostus liiteraportit, Salmisaaren voimalaitoksen kattiloiden toiminnan muutos



16.02.2015

Ryj/2

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu

## Otteet

### Ote

Etelä-Suomen  
aluehallintovirasto,  
ympäristölupavastuualue

### Otteen liitteet

Esitysteksti

## Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

## Esittelijän perustelut

Lausuntopyyntö

Etelä-Suomen aluehallintovirasto pyytää Helsingin kaupunginhallituksen sekä kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisen lausuntoa Helen Oy:n ympäristölupahakemuksesta Salmisaaren voimalaitosten kattiloiden K1, K5 ja K6 toiminnan muuttamisesta sekä toiminnan aloittamisesta muutoksenhausta huolimatta.

Hakemuksen pääasiallinen sisältö

Helsingin kaupunginvaltuuston päätöksen mukaan Helsingin kaupungin energiapoliittinen tavoite on kasvattaa Helsingin Energian sähkön ja lämmön tuotannossa uusiutuvien energialähteiden osuutta vuoteen 2020 mennessä 20 %:iin ja vähentää sähkön ja lämmön tuotannon kasvihuonekaasupäästöjä 20 % vuoteen 2020 mennessä vuoden 1990 tasosta.

Lupahakemuksessa esitetyt muutokset B-voimalaitoksella kuuluvat vaihtoehtoon, jossa Helen Oy:n kehitysohjelman tavoitteet toteutettaisiin lisäämällä puupelletin osuus 40 %:iin sekä Salmisaaren että Hanasaaren laitosten tuotannossa. Toisena kehitysohjelman vaihtoehtona on rakentaa uusi monipolttoainevoimalaitos Vuosaareen, mikä mahdollistaisi Hanasaaren voimalaitoksen käytöstä poistamisen. Salmisaaren voimalaitos sen sijaan pysyy käytössä molemmissa vaihtoehdoissa. Kaupunginvaltuuston on määrä päättää toteutettavasta vaihtoehdosta vuoden 2015 aikana.

Helen Oy:n ympäristölupahakemus koskee Salmisaaren voimalaitoksilla tehtäviä sekä pellettien käytön lisäämiseen tähtääviä



16.02.2015

Ryj/2

muutoksia että eräitä kattilamuutoksia. Lupaa haetaan seuraaville toiminnan muutoksille:

Kattilan K1 polttoaineena ryhdytään käyttämään pellettiä siten, että sen osuus vuosittaisesta energiantuotannosta nousee 40 %:iin. Kattilassa on jatkossa mahdollista käyttää myös pelkästään hiiltä

Kattila K5 korvataan uudella kevyttä, raskasta tai moottoripolttoöljyä tai näiden seosta käyttävällä kattilalla. Kattila on apuhöyrykattila, jota käytetään omahöyryntuotantoon.

Kattilat K6.1, K6.2 ja K6.3 muutetaan pellettikäyttöisiksi tai ne korvataan uudella 99 MW:n pellettikäyttöisellä kattilalla. Kattiloita käytetään kaukolämmön huippukulutuksen aikana. Varapolttoaineena on raskas polttoöljy.

Helen Oy hakee toiminnan aloittamista lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Pellettien käyttöä on Salmisaaressa kokeiltu ja sitä varten laitoksella on niiden vastaanottamiseksi ja käyttämiseksi laitteistot. Pellettien käytön lisääminen edellyttää merkittäviä muutoksia pellettien varastointiin, vastaanottoon, kuljettamiseen laitosalueen sisällä ja jauhamiseen käytettäviin laitteisiin. Pellettien käytön lisääminen lisää onnettomuusriskejä. Niihin liittyen on tehty vaaranarviointi ja suuronnettomuuden vaikutusten arviointi. Tutkitun vaihtoehdon mukaan vaikutuksen jäisivät voimalaitosalueelle. Pelletit kuljetettaisiin Salmisaareen rekoilla. Vesikuljetus ei ole hakemuksen mukaan mahdollista. Pelletit tulisivat suoraan pellettitoimittajilta tai Helsingin Energian välivarastoista. Yksi vaihtoehto on, että kuljetus tapahtuisi Hanasaaresta, johon pelletit tuotaisiin proomulla. Maksimissaan pellettien kulutus on 40 - 50 rekkakuormaa päivässä. Arvioin mukaan pellettiä kuluisi vuodessa 280 000 tonnia.

#### Toiminnan muutoksen vaikutukset

Muutoksen vaikutuksia on esitelty hakemuksen liitteissä 5.1 ja 5.2

Polttoaineen vaihtaminen ei selvitysten mukaan vaikuta ilmanlaatuun. Kattilassa K1 noudatetaan teollisuuspäästödirektiivin mukaisia päästöraja-arvoja. Kattilan K5 osalta päästöt pysyvät ennallaan tai vähenevät. Kattiloiden K6 päästöt riippuvat siitä, jäävätkö vanhat kattilat käyttöön vai korvataanko ne uudella kattilalla. Pellettien vastaanotto ja käsittely voimalaitoksella toteutetaan hakemuksen mukaan siten, ettei pölyhaittoja ympäristöön aiheudu.



Kattiloden K5 ja K6 savukaasut johdetaan edelleen 117 metriä korkeaan piippuun. Kattilan K1 savukaasut johdetaan 153 metriä korkeaan piippuun.

Muutokset suunnitellaan hakemuksen mukaan siten, etteivät meluhaitat lisäänty. Melumallinnuksen mukaan pellettien käsittelyyn rakennettavien laitteistojen käytöstä aiheutuva melu pysyisi ennallaan tai kasvaisi enintään 1,5 dB. Kivihiilen käytön vähentyessä hiilen purkamisesta aiheutuva melu vähenisi.

Salmisaaren energiahuoltoalueella toimivat mm. Salmisaaren B-voimalaitos, Salmisaaren A-voimalaitos, omakäyttöhöyryä tuottavia apukattiloita, kaukolämpökattiloita, kaksi kylmäkeskusta, kaksi lämpöakkua, maanalainen kivihiilivarasto, maanalaiset raskaan ja kevyen polttoöljyn varastot, maan päällä sijaitsevat polttoaine- ja kemikaalivarastot sekä korjaamo-, toimisto- ja varastorakennuksia. Laitoksilla tuotetaan sähköä, kaukolämpöä ja kaukokylmää.

Kemikaalien käyttömääriin muutoksella ei hakemuksen mukaan olisi vaikutusta. Syntyvien palamisjätteiden määrä vähenisi merkittävästi, koska pellettien polttamisesta syntyy vähemmän tuhkaa kuin hiilen poltosta. Kattilan K6 muuttamisen vaikutus tuhkamäärään on hyvin vähäinen. Muutoksella ei ole jätehuoltoon muita vaikutuksia.

## Saadut lausunnot

Esittelijä toteaa, että ympäristölautakunta on 13.1.2015 kaupungin ympäristö- ja terveydensuojeluviranomaisena antanut Etelä-Suomen aluehallintovirastolle lausunnon Helen Oy:n Salmisaaren voimalaitoksia koskevassa ympäristölupa-asiassa. Ympäristölautakunta puoltaa hakemuksen hyväksymistä. Kaupunkisuunnitteluvirasto on 12.1.2015 antamassaan lausunnossa todennut, että lupahakemuksessa esitettyihin muutoksiin voidaan kaupunkisuunnitteluviraston mielestä ryhtyä ja ympäristölupa myöntää, mikäli haittojen torjunta tehdään vähintään lupahakemuksessa esitetyllä tasolla. Rakennusvirasto on 13.1.2015 antamassaan lausunnossa puoltanut lupahakemuksen hyväksymistä. Lisäämällä biopolttoaineiden osuutta Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitoksissa voidaan saavuttaa kaupunginvaltuuston vahvistama kaupungin energiapoliittinen tavoite lisätä uusiutuvien energialähteiden käyttöä. Rakennusvirasto toivoo jatkosuunnittelussa huomioitavan pellettikuljetuksiin liittyvän rekka-autoliikenteen sekä kuljetusliikenteen toimivuuden.

## Esittelijän kannanotto

Esittelijä viittaa saatuihin lausuntoihin ja esittää lupahakemusta puollettavaksi. Ympäristölautakunnan sekä kaupunkisuunnittelu- ja



16.02.2015

Ryj/2

rakennusviraston lausunnoissaan esittämiin asioihin on syytä kiinnittää huomiota.

Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja  
Pekka Sauri

Lisätiedot

Timo Linden, vs. apulaiskaupunginsihteeri, puhelin: 310 36550  
timo.linden(a)hel.fi

Liitteet

- 1 ESAVIN lausuntopyyntö Helsingin kaupunginhallitukselta
- 2 Helenin ympäristölupahakemus, Salmisaaren voimalaitoksen kattiloiden toiminnan muutos
- 3 Liite, Helenin Biopolttoaineiden YVA-selostus, Salmisaaren voimalaitoksen kattiloiden toiminnan muutos
- 4 Liite, Helenin Biopolttoaineiden YVA-selostus liiteraportit, Salmisaaren voimalaitoksen kattiloiden toiminnan muutos

Otteet

**Ote**  
Etelä-Suomen  
aluehallintovirasto,  
ympäristölupavastuualue

**Otteen liitteet**  
Esitysteksti

Päätöshistoria

Ympäristölautakunta 13.01.2015 § 12

HEL 2014-014481 T 11 01 00 00

ESAVI/7705/04.08/2014

Lausunto

Ympäristölautakunta, joka on Helsingin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomainen, antoi Etelä-Suomen aluehallintovirastolle ja kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon Helsingin Energian ympäristölupahakemuksesta, joka koskee Salmisaaren voimalaitoksen kattiloiden K1, K5 ja K6 toiminnan muuttamista.

Ympäristölautakunta puoltaa hakemuksen hyväksymistä. Pellettien käytön lisääminen Salmisaaren voimalaitosten polttoaineena on osa Helsingin Energian kehitysohjelman mukaista pyrkimystä kasviuonepäästöjen vähentämiseksi energiantuotannossa ja antaa



16.02.2015

Ryj/2

vaihtoehtoja kehitysohjelman toteuttamiseksi ilman, että muutos lisäisi muita päästöjä.

Ympäristölautakunta korostaa, että muutoksen aiheuttama raskaan liikenteen lisäys tulee toteuttaa siten, että liikenteestä aiheutuvat haitat ovat mahdollisimman vähäisiä.

Ympäristölautakunta puoltaa hakemusta toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta. Muutoksilla vähennetään energiantuotannosta aiheutuvia ympäristövaikutuksia. Toiminnan aloittaminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

#### Muutoksenhaku

Tähän päätökseen ei voi hakea muutosta, koska se koskee asian valmistelua (kuntalaki 91 §)

#### Käsittely

13.01.2015 Ehdotuksen mukaan

Esteelliset: Leo Stranius

#### Esittelijä

ympäristönsuojelupäällikkö  
Päivi Kippo-Edlund

#### Lisätiedot

Hannu Arovaara, ympäristötarkastaja, puhelin: +358 9 310 32014  
hannu.arovaara(a)hel.fi

#### Rakennusvirasto 13.1.2015

HEL 2014-014481 T 11 01 00 00

Etelä-Suomen aluehallintovirasto pyytää Helsingin kaupungin lausuntoa Helsingin Energian ympäristölupahakemuksesta (ESAVI/7705/2014), joka koskee Salmisaaren voimalaitoksen K1-, K5- ja K6- kattiloiden toiminnan muutosta. Toiminnanmuutoksessa kattiloiden polttoaine vaihdettaisiin kokonaan tai osittain puupelletteiksi. Muutokset tarkoittaisivat uusien rakennusten, siilojen ja kuljettimien rakentamista voimalaitosalueelle. Voimalaitostoiminnot sijaitsevat Länsisatamassa osoitteessa Porkkalankatu 9-11. Toiminnot sijaitsevat Helsingin kaupungin omistamalla Helsingin Energian hallitsemalla kiinteistöllä.

Rakennusvirasto puoltaa lupahakemuksen myöntämistä. Lisäämällä biopolttoaineiden osuutta Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitoksissa voidaan saavuttaa Helsingin kaupunginvaltuuston päätöksellä



16.02.2015

Ryj/2

vahvistettu kaupungin energiapolitiittinen tavoite lisätä uusiutuvien energialähteiden käyttöä.

Puupellettien seospoltto on aloitettu Salmisaaren voimalaitoksella vuonna 2014. Toimenpide on ensimmäinen osa Helsingin kaupungin ilmastopolitiikkaa sekä Helsingin Energian kehitysohjelmaa. Kehitysohjelmassa "Helsingin energian kehitysohjelma kohti hiilineutraalia tulevaisuutta" on asetettu tavoitteeksi kasvattaa Helsingin Energian sähkön ja lämmön tuotannossa ja hankinnassa uusiutuvien energialähteiden osuutta vuoteen 2020 mennessä 20 %:iin ja vähentää Helsingin Energian sähkön ja lämmön tuotannon kasvihuonekaasupäästöjä 20 %:a vuoteen 2020 mennessä vuoden 1990 tasosta. Helsingin kaupunginvaltuusto päättää aikaisintaan vuonna 2015, pyritäänkö tavoite saavuttamaan lisäämällä nykyisten voimalaitosten biopolttoaineiden käyttöä vai rakentamalla Vuosaaren uusi monipolttoainevoimalaitos.

Rakennusvirasto toivoo jatkosuunnittelussa huomioitavan pellettikuljetuksiin liittyvän lisääntyvän rekka-autoliikenteen sekä kuljetusliikenteen toimivuuden. Kuljetusreittien ja voimala-alueen mahdollisen uuden ajosisääntöjä tarkistamisessa on hyvä olla yhteydessä alueen liikennesuunnittelijaan kaupunkisuunnitteluvirastoon.

Lisätiedot

Anni Tirri, suunnitteluinsinööri, puhelin: 310 38335  
anni.tirri(a)hel.fi

Kaupunkisuunnitteluvirasto 12.1.2015

HEL 2014-014481 T 11 01 00 00

Lausuntopyyntö

Helsingin kaupunginkanslia pyytää kaupunkisuunnitteluviraston lausuntoa kaupunginhallitukselle Helen Oy:n ympäristölupahakemuksesta. Helen Oy:n ympäristölupahakemus on vireillä Etelä-Suomen aluehallintovirastossa. Lupahakemus koskee Salmisaaren voimalaitoksen toiminnan osittaista muuttamista siten, että voimalaitoksen polttoaineesta korvataan merkittävä osa puupelletillä, uusitaan kattiloita tarpeen mukaan ja toteutetaan uusi apukattila nykyisen tilalle sekä toteutetaan pelletin käsittelyyn tarvittavat rakennukset ja laitteistot. Lausunto on pyydetty antamaan 15.1.2015 mennessä.

Lupahakemuksessa esitetty toiminta



16.02.2015

Ryj/2

Helen Oy:n kehitysohjelman tavoitteena on lisätä energiantuotannossa uusiutuvan energian osuus 20 %:iin vuoteen 2020 mennessä ja vähentää tuotannon kasvihuonekaasupäästöjä 20 % vuoteen 2020 mennessä. Lupahakemuksessa esitetyt muutokset B-voimalaitoksella kuuluvat vaihtoehtoon, jossa kehitysohjelman tavoitteet toteutettaisiin lisäämällä puupelletin osuus 40 %:iin sekä Salmisaaren että Hanasaaren laitosten tuotannossa. Toisena kehitysohjelman vaihtoehtona on rakentaa uusi monipolttoainevoimalaitos Vuosaareen, mikä mahdollistaisi Hanasaaren voimalaitoksen käytöstä poistamisen. Salmisaaren voimalaitos sen sijaan pysyy käytössä molemmissa vaihtoehtoissa. Kaupunginvaltuuston on määrä päättää toteutettavasta vaihtoehdosta vuoden 2015 aikana.

Salmisaaren energiahuoltoalueella toimivat mm. Salmisaaren B-voimalaitos, Salmisaaren A-voimalaitos, omakäyttöhöyryä tuottavia apukattiloita, kaukolämpökattiloita, kaksi kylmäkeskusta, kaksi lämpöakkuja, maanalainen kivihiiivarasto, maanalaiset raskaan ja kevyen polttoöljyn varastot, maan päällä sijaitsevat polttoaine- ja kemikaalivarastot sekä korjaamo-, toimisto- ja varastorakennuksia. Laitoksilla tuotetaan sähköä, kaukolämpöä ja kaukokylmää.

Salmisaaren B-voimalaitoksella on alkamassa jo päätetty pelletin pienimuotoinen seospoltto, jossa pellettiä poltetaan kivihiiilen ohella 5–10 %. hakemuksen mukainen siirtyminen 40 % seospolttoon edellyttää pelletin pienpolttoa palvelevien vastaanotto-, varastointi-, kuljetus - ja syöttölaitteiden laajentamista siten, että rakennetaan toinen vastaanottopaikka ja lisätään 1000 m<sup>3</sup> varastosilojen lukumäärä kahdesta kuuteen.

Pelletti on tarkoitus tuoda laitokselle rekoilla, joita tulisi laitokselle kaikkina vuorokauden aikoina yhteensä noin 40–50 kappaletta. Arvio perustuu vuotuisen 280 000 tonnin pelletin kulutukseen. Pellettiä ei ole hakemuksen mukaan mahdollista tuoda voimalaitokselle merikuljetuksina. Raskaan liikenteen järjestämiseksi Helen Oy on hakemuksen mukaan selvittämässä uutta ajoreittiä laitokselle Energiakadun puolelta.

Helen Oy hakee lupaa A-voimalaitosrakennuksessa sijaitsevien kaukolämpökattiloiden pääpolttoaineen, raskaan polttoöljyn, muuttamiseksi puupelletiksi. Mikäli nykyisiä kattiloita K6 ei ole teknisesti mahdollista muuttaa pelletille, vaihtoehtona on purkaa nykyiset kattilat ja sijoittaa laitosalueelle uusi kattila. Toteutustavasta on lupahakemuksen mukaan tarkoitus päättää, kun tekninen selvitys asiasta on valmistunut. Omakäyttöhöyryä raskaalla polttoöljyllä tuottava apukattila K5 on tarkoitus purkaa ja korvata uudella.





16.02.2015

Ryj/2

Pelletin 40 % seospoltosta on tehty ympäristövaikutusten arviointi sekä teknisiä lisäselvityksiä ja suunnittelua.

Voimalaitoksessa tehdään EU:n teollisuuspäästädirektiivin 210/75/EU, nk. IE-direktiivin edellyttämiä pakollisia päästövähennystoimia. Päästöille on direktiivissä asetettu raja-arvot, joten mahdollisen laajamittaisen seospolton savukaasujen typpidioksidi-, rikkidioksidi- ja hiukkaspäästöt voivat maksimissaan olla IE-direktiivin päästörajojen mukaiset. Pelletin käsittelystä voimalaitosalueella aiheutuu jossain määrin melua ja pelletin pölyämistä. Pellettipöly on syttyvää ja pölyllä on todettu räjähdysriski. Pelletin käyttöönotto ei edellytä vaarallisten kemikaalien käytön lisäämistä voimalaitoksella.

Pelletin käsittelyn haittoja ja riskejä on esitetty hallittavaksi huolellisella käsittelyjärjestelmän suunnittelulla, jossa riskejä torjutaan ennakolta ja haittojen vaikutuksia rajoitetaan. Pelletti puretaan vastaanottorakennuksessa, jolloin pöly- ja melupäästöt ulkopuolelle ovat vähäiset. Kuljettimet ja laitteistot koteloidaan ja varustetaan turvajärjestelmin. Pelletin käsittelylaitteistojen aiheuttama voimalaitostoimintojen melutason lisäyksen arvioidaan olevan enintään 1,5 dB laitoksen lähialueella. Pelletin käsittelystä laaditun suuronnettomuusvaarojen arvioinnin ja mallinnuksen mukaan siilojen onnettomuuksissa merkittävät vaikutukset eivät ulotu voimalaitosalueen ulkopuolelle.

## Lausunto

Kaupunkisuunnitteluvirasto painottaa, että tässä lausunnossa otetaan kantaa laajamittaiseen seospoltoon Salmisaaressa vain tätä laitoskokonaisuutta koskevana ympäristölupa-asiana.

Kaupunkisuunnitteluvirasto toteaa, että lupahakemuksessa esitetyistä kaavatiedoista puuttuu maininta voimassa olevasta maanalaisesta yleiskaavasta 11830, Khs 2.5.2011. Uusien toimintojen sijoittamisessa tulee tarkistaa ja ottaa huomioon myös maanalaiset toiminnot.

Salmisaaren voimalaitosalue sijaitsee keskeisellä paikalla tiiviissä kaupunkirakenteessa ja sen etäisyydet ulkopuoliseen toimintaan, kuten toimitiloihin ja asumiseen ovat verraten pienet. Toimintojen järjestely ja uusien toimintojen lisääminen ja sijoittaminen voimalaitosalueelle on vaativaa. Kaupunkisuunnitteluvirasto korostaa, että tällaisessa toimintaympäristössä muutosten suunnittelun lähtökohtana tulee olla, ettei uusista toiminnoista saa aiheutua nykyiseen toimintaan verrattuna lisää merkittävää haittaa tai vaaraa laitoksen ympäristön muille toiminnoille.



Kaupunkisuunnitteluvirasto on tehnyt yhteistyötä Helen Oy:n kanssa voimalaitosalueille suunniteltujen muutosten yhteydessä, mm. ympäristövaikutusten arvioinnin aikana. Ympäristölupahakemuksessa esitettyjen tietojen, biopolttoaineen käytön lisäämisestä tehdyn ympäristövaikutusten arvioinnin ja arviointiselostuksesta annetun yhteysviranomaisen lausunnon perusteella voidaan todeta, että Helen Oy on ympäristölupahakemuksessaan tunnistanut kattavasti pelletin käsittelyyn ja seospolttoon liittyviä vaikutuksia, riskejä ja päästöjen vähentämiseen ja riskien torjuntaan ja seurausten rajoittamiseen liittyviä keinoja.

Pelletin käsittelystä normaalitilanteessa lähiympäristöön kohdistuvien vaikutusten kannalta on tarpeen lupaharkinnassa ja toteutuksessa kiinnittää riittävästi huomiota melun, pölyämisen ja mahdollisten hajuhaittojen esiintymiseen ja torjuntaan.

Pelletin kuljettaminen laitokselle aiheuttaa raskaan tieliikenteen haittoja. Koska pelletin toimittajat, kuljetusreitit ja mahdolliset välivarastopaikat ovat vielä ratkaisematta, ei kuljetusten kokonaisvaikutuksia voi vielä tarkkaan arvioida. Lupahakemuksessa eräänä mahdollisena välivarastona on esitetty Hanasaarta. Mahdollisten uusien polttoaineen kuljetusreittien tarkastelussa tulee olla yhteydessä kaupunkisuunnitteluvirastoon vaikutusten selvittämiseksi. Liikenteen haittojen torjuntamahdollisuuksiin on kiinnitettävä riittävästi huomiota sekä lupaharkinnassa että päätettäessä laajamittaisen biopoltton mahdollisesta aloittamisesta Salmisaaren voimalaitoksilla.

Onnettomuustilanteiden estämiseen ja seurausten rajoittamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Lupahakemuksessa esitettyihin muutoksiin voidaan kaupunkisuunnitteluviraston mielestä ryhtyä ja ympäristölupa muutoksille myöntää, mikäli haittojen torjunta tehdään vähintään lupahakemuksessa esitetyllä tasolla.

Päätettäessä Helen Oy:n kehitysohjelman mukaisista vaihtoehtoista tulee Helsingin kaupungin lisäksi harkita huolella eri vaihtoehtojen kokonaisvaikutukset ympäristön, maankäytön ja taloudellisten vaikutusten kannalta. Salmisaaren laajamittainen 40 % seospoltto on osa vaihtoehtoa, joka merkitsisi myös laajamittaisen seospoltton aloittamista ja polttoainesataman toimintojen, meri- ja tieliikenteen muutoksia Hanasaarella ja sen vaikutuspiirissä.

Lisätiedot

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

**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**

F10680001200062637

**Alv.nro**

F102012566