

HelenVoima / Ari Laine

14.5.2009

Kaj/RM

Helsingin kaupunki
Hallintokeskus
PL 1
00099 Helsingin kaupunki

Khs dnro	2008-2432/636
Stn dnr	
Saap./Anl.	18-05-2009

Lausuntopyyntö 2008-2432-636

LAAJASALON RAIDEVAIHTOEHTOJEN JÄRJESTELMÄTARKASTELU

09-242/2008

Hallintokeskus on pyytänyt Helsingin Energian lausuntoa Laajasalon raidevaihtoehtojen järjestelmätarkastelu-asiaa koskevasta hyväksytystä toivomusponnosta: "Kaupunginvaltuusto edellyttää, että suunnittelussa otetaan huomioon myös Hanasaaren liikennetarve sekä Tervasaaren virkistyskäytön turvaaminen."

Kaupunginvaltuusto päätti kokouksessaan 12.11.2008 hyväksyä Laajasalon joukkoliikenteen raideratkaisun jatkovalmistelun pohjaksi raitiotie- ja siltavaihtoehtojen välillä Laajasalo-Korkeasaari-Sompasaari-Kruununhaka. Pohjoisrannan ja Sompasaaren välinen siltaisuus on suunniteltu toteutettavaksi läppäsiltana, jolla mahdollistettaisiin polttoainekuljetukset laivoilla Hanasaaren voimalaitoksille.

Helsingin Energia lausuu järjestelmätarkastelusta siltä osin, kun sillä voi olla vaikutusta Hanasaaren voimalaitosten polttoainehuoltoon liittyvään laivaliikenteeseen.

Hanasaaren voimalaitosten käyttö ja polttoaineentarve

Hanasaaren voimalaitosalueella sijaitseva Hanasaaren B-voimalaitos on kivihiltä pääpolttoaineenaan käyttävä sähköä ja kaukolämpöä tuottava yhteistuotantovoimalaitos. Laitos koostuu kahdesta yksiköstä. Hanasaaren B-voimalaitos on suunniteltu ja rakennettu kivihillen käyttöä varten ja sen koneistot on pidetty kunnossa ja niitä on kehitetty ja modernisoitu siten, että laitos voi jatkaa toimintaansa pitkälle tulevaisuuteen. Laitos täyttää kaikki voimassa olevat ympäristövaatimukset. Kiristyvien vaatimusten mahdollisesti tulevaisuudessa edellyttämiin investointeihin varaudutaan.

Hanasaaren voimalaitosten osuus Helsingin kaukolämmön tuotannosta on noin neljännes. Voimalaitos sijaitsee kaukolämmön ja sähkön siirtoyhteyksien kannalta keskeisellä paikalla ja sen häiriötön toiminta on erittäin tärkeää energiatoimitusten varmistamiseksi. Voimalaitosten kivihillen tarve on enimmillään n. 800 000 tonnia vuodessa. Hiili tuodaan voimalaitokselle laivoilla ja proomuilla, joiden kantavuudet ovat 5 000 – 32 000 tonnia. Satamaan johtavan väylän nykyinen syvyys on 9 metriä, jolloin suurimmat laivat tulevat laituriin kevennettyinä.

Hanasaaren polttoainesataman kautta hoidetaan myös voimalaitoksen ja Helsingin Energian kaukolämpökeskusten raskaan polttoöljyn toimitukset. Vuonna 2009 valmistuu voimalaitoksen viereen raskasta polttoöljyä käyttävä Hanasaaren lämpökeskus, jonka suunniteltu öljyn kulutus on noin 3 000 tonnia vuodessa.

Öljy pumpataan laivoista voimalaitosalueella sijaitseviin kahteen 7 500 m³:n öljysäiliöön tai Mustikkamaan alla sijaiseviin kallioöljyvarastoihin. Vuotuinen öljynkäyttö vaihtelee ulkolämpötiloista riippuen. Öljy tuodaan Hanasaaren polttoainesatamaan laivoilla, joiden koot ovat 3 000... 15 000 tonnia.

Helsingin Energia on kehittämässä voimalaitostensa polttoainevalikoimaa tavoitteena hiilidioksidipäästöjen pienentäminen kasvattamalla uusiutuvien polttoaineiden osuutta asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Selvitettävänä ovat mm. mahdollisuudet käyttää Hanasaaren ja Salmisaaren laitoksilla pellettejä tai haketta rinnakkain hiilen kanssa tai erillisessä monipolttoainekattilassa. Uusiutuvien polttoaineiden käyttö Hanasaareissa edellyttää varautumista merikuljetuksiin, mikä toteutuessaan lisää laivaliikennettä.

Polttoainekuljetusten varmistaminen

Hanasaaren voimalaitosten polttoainetoimitusten häiriötön toiminta edellyttää nykyisellään noin 60 - 100 laivakuljetusta vuosittain. Kuljetukset eivät jakaudu tasaisesti ympäri vuoden, vaan ne riippuvat laitosten käytöstä sekä varastokapasiteetista voimalaitosalueella. Kuljetustarve on suurimmillaan syksyisin ja talvisin.

Polttoaineita kuljettavien alusten kulun varmistamiseen ja sataman aukipitämiseen tarvitaan talviaikaan jäänmurtajapalveluita sekä proomuja varten hinaajia, jotka lisäävät osaltaan laivaliikennettä. Hinaajien kiinteiden rakenteiden korkeus on 25 m, mikä myös tuo sillan avaamistarvetta riippuen sillan korkeudesta.

Kaupunginhallituksen ehdotuksessa esitetään, että silta olisi avattava hiililaivan saapessa noin 11 minuutin ajaksi. Helsingin Energia arvioi, että esitetty aukioloaika on liian lyhyt ottaen huomioon laivojen nopeus ja koko, sekä turvalliseen liikennöintiin tarvittavat varoajat. Helsingin Satama ja Merenkululaitos ovat oikeat tahot ottamaan omissa lainsuunoissaan kantaa laivaliikenteen tarpeisiin ja läppäsillan operointiin.

Yhteenveto

Tehtäessä ratkaisuja Pohjoisrannan ja Sompasaaren yhdistävästä sillasta on suunnittelussa otettava huomioon Hanasaaren voimalaitosten polttoainekuljetusten sujuminen häiriöttömästi ja turvallisesti ja varauduttava siihen, että Hanasaaren voimalaitosten polttoainevalikoiman mahdollisen laajenemisen takia kuljetustarve lisääntyy nykyisestä. Helsingin Energian arvion mukaan laivaliikenteen vaikutukset Tervasaaren – Sompasaaren siltayhteyden käyttöön ovat järjestelmätarkastelussa esitettyä suuremmat. Asiantuntijat merenkulun suhteen ovat Helsingin Satama ja Merenkululaitos.

Helsingin Energia korostaa, että merenkulkyhteyden Hanasaaren voimalaitoksille tulee säilyä nykyisellä tasolla. Häiriöttömät polttoaineiden merikuljetukset ovat olennaisen tärkeitä voimalaitoksen luotettavalle energiantuotannolle.

HELSINGIN ENERGIA

Seppo Ruohonen
toimitusjohtaja