



18.01.2012

Kj/10

## § 10

### Helsingfors Energis uppdaterade utvecklingsprogram med sikte på en kolneutral framtid

HEL 2011-007015 T 14 03 00

#### Beslut

Stadsfullmäktige beslutade i enlighet med stadsstyrelsens förslag

- på nytt som utgångspunkt slå fast att Helsingfors stad som energipolitiskt mål har att andelen förnybara energikällor inom Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme år 2020 ska vara minst 20 % och att Helsingfors Energi före år 2020 ska minska växthusgasutsläppen inom el- och värmeproduktionen med 20 % från nivån år 1990
- uppmana Helsingfors Energi att omedelbart påbörja åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk och en därtill hörande energitunnel, varvid utgångspunkten ska vara att Hanaholmens B-kraftverk är i drift tills en ny ersättande produktionsanläggning i Nordsjö tagits i drift
- godkänna att ändamålet med det nuvarande energiförsörjningsområdet på Hanaholmen ändras på så sätt efter att det planerade flerbränslekraftverket i Nordsjö tagits i drift att kraftverksfunktionerna upphör på Hanaholmen
- upphäva sitt beslut 13.12.2006 (319 §) om rivning av Hanaholmens A-kraftverk, frigörande av området med ett öppet stenkolsupplag för ett annat ändamål och genomförande av ersättande stenkolslogistik och godkänna att det nuvarande öppna stenkolsupplaget förblir i drift så länge Hanaholmens B-kraftverk är i produktion
- uppmana stadsstyrelsen att år 2015 förelägga stadsfullmäktige ett förslag om uppdatering av Helsingfors Energis utvecklingsprogram så att fullmäktige utifrån den senaste kunskapen bl.a. kan besluta om en mer omfattande biobränslelösning för de nuvarande kraftverken på Sundholmen och Hanaholmen och om en projektplan för ett flerbränslekraftverk i Nordsjö.

Dessutom godkände stadsfullmäktige följande tre hemställningsklämmor:

**Postadress**  
PB 1  
00099 HELSINGINFORS STAD  
hallintokeskus@hel.fi

**Besöksadress**  
Norra esplanaden 11-13  
Helsingfors 17  
<http://www.hel.fi/hallintokeskus>

**Telefon**  
+358 9 310 1641

**Kontonr**  
FI0680001200062637

**Telefax**  
+358 9 655 783

**FO-nummer**  
0201256-6  
**Moms nr**  
FI02012566



1. Stadsfullmäktige förutsätter att planeringen av investeringarna och utvecklingen av verksamheten vid Helsingfors Energi sker så att den miljö- och utvecklingspolitiska kvaliteten säkras när det gäller tropiska odlingsväxter. (Thomas Wallgren)
2. Stadsfullmäktige förutsätter att man vid kostnadsjämförelsen och i prognoserna för marknadslägets utveckling bereder sig på att det av miljö- och utvecklingspolitiska skäl kan visa sig vara dyrare än väntat eller till följd av oöverkomliga problem med kvalitetssäkring omöjligt att använda tropiska energiväxter. (Thomas Wallgren)
3. Stadsfullmäktige förutsätter vid godkännandet av Helsingfors Energis uppdaterade utvecklingsprogram med sikte på en kolneutral framtid att möjligheterna att utnyttja jordvärme utreds. Jordvärmens halverar uppvärmningskostnaderna för en fastighet, dvs. behovet av uppvärmning, och främjar på motsvarande sätt uppnåendet av kolneutraliteten. (Matti Enroth)

## Behandling

Efter att ha förklarat diskussionen avslutad anförde ordföranden såsom redogörelse att ledamoten Yrjö Hakanen understödd av ledamoten Lilli Autti under diskussionen hade föreslagit att stadsfullmäktige skulle besluta godkänna det uppdaterade utvecklingsprogrammet i den form som direktionen för Helsingfors Energi föreslog stadsstyrelsen:

### Stadsfullmäktige beslutar

- på nytt som utgångspunkt slå fast att Helsingfors stad som energipolitiskt mål har att andelen förnybara energikällor inom Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme år 2020 ska vara minst 20 % och att Helsingfors Energi före år 2020 ska minska växthusgasutsläppen inom el- och värmeproduktionen med 20 % från nivån år 1990
- uppmana Helsingfors Energi att på Hanaholmens B-kraftverk göra sådana miljöinvesteringar som krävs med anledning av utsläpps begränsningarna i EU-direktivet om industriutsläpp (IED) och som miljömyndigheterna anser vara tillräckliga, varvid syftet är att verksamheten på kraftverket ska kunna fortsätta efter att de nya utsläpps begränsningarna trätt i kraft



- uppmana Helsingfors Energi att börja planera ett flerbränslekraftverk i Nordsjö med utgångspunkt i att frågan om huruvida investeringen är nödvändig och tidsplanen för investeringen ska kunna bedömas utifrån ett så gott kunskapsunderlag som möjligt år 2015
- slå fast att de lösningar som inom stadsplaneringen väljs då markanvändningen i Fiskehamnen planeras inte får försämma verksamhetsförutsättningarna för Hanaholmen B
- slå fast att det öppna stenkolsupplaget på Hanaholmen får vara kvar tills vidare och att frågan om huruvida det ersättande kolupplag som stadsfullmäktige fattade beslut om 13.12.2006 (319 §) är nödvändigt ska omprövas efter år 2015
- uppmana Helsingfors Energi att år 2015 förelägga stadsfullmäktige ett förslag om uppdatering av Helsingfors Energis utvecklingsprogram så att stadsfullmäktige utifrån den senaste kunskapen bl.a. kan besluta om en mer omfattande biobränslelösning för de nuvarande kraftverken på Sundholmen och Hanaholmen.

Vidare hade följande hemställningsklämmor föreslagits:

Yrjö Hakanen: Stadsfullmäktige förutsätter att Helsingfors Energi beaktar klimatmålen vid upphandling av bränsle.

Understödd av: Lilli Autti

Mika Ebeling: Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen aktivt försöker hitta en lösning som inte belastar Helsingfors Energis ekonomi oskäligt mycket.

Understödd av: Markku Vuorinen

Thomas Wallgren: 1. Stadsfullmäktige förutsätter att planeringen av investeringarna och utvecklingen av verksamheten vid Helsingfors Energi sker så att den miljö- och utvecklingspolitiska kvaliteten säkras när det gäller tropiska odlingsväxter.

Understödd av: Maija Anttila

Thomas Wallgren: 2. Stadsfullmäktige förutsätter att man vid kostnadsjämförelsen och i prognoserna för marknadslägets utveckling bereder sig på att det av miljö- och utvecklingspolitiska skäl kan visa sig vara dyrare än väntat eller till följd av oöverkomliga problem med kvalitetssäkringen omöjligt att använda tropiska energiväxter.



18.01.2012

Kj/10

Understödd av: Maija Anttila

Matti Enroth: Stadsfullmäktige förutsätter vid godkännandet av Helsingfors Energis uppdaterade utvecklingsprogram med sikte på en kolneutral framtid att möjligheterna att utnyttja jordvärme utreds. Jordvärmens halverar uppvärmningskostnaderna för en fastighet, dvs. behovet av uppvärmningsel, och främjar på motsvarande sätt uppnåendet av kolneutraliteten.

Understödd av: Ulla-Marja Urho

Redogörelsen befanns vara riktig.

Ordföranden föreslog och fullmäktige godkände följande omröstningsförfarande: Först ställs ledamoten Yrjö Hakanens förslag som motförslag mot stadsstyrelsens förslag. Därefter tas de föreslagna hemställningsklämmorna särskilt upp till omröstning.

1 omröstningen

JA-förslag: Stn

NEJ-förslag: Stadsfullmäktige beslutar godkänna det uppdaterade utvecklingsprogrammet i den form som direktionen för Helsingfors Energi föreslog stadsstyrelsen, se s. 17 - 18 (105) på stadsfullmäktiges föredragningslista.

Ja-röster: 80

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Annika Andersson, Maija Anttila, Sirpa Asko-Seljavaara, Jorma Bergholm, Maria Björnberg-Enckell, Harry Bogomoloff, Gunvor Brettschneider, Arto Bryggare, Jussi Chydenius, Mika Ebeling, Matti Enroth, Sture Gadd, Juha Hakola, Jussi Halla-aho, Kimmo Helistö, Sanna Hellström, Rakel Hiltunen, Mari Holopainen, Nina Huru, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Jukka Järvinen, Tarja Kantola, Jessica Karhu, Arja Karhuvaara, Emma Kari, Heikki Karu, Mari Kiviniemi, Laura Kolbe, Kauko Koskinen, Terhi Koulumies, Minerva Krohn, Essi Kuikka, Jere Lahti, Otto Lehtipuu, Pauli Leppä-aho, Päivi Lipponen, Jyrki Lohi, Hannele Luukkainen, Terhi Mäki, Lasse Männistö, Silvia Modig, Sari Näre, Jarmo Nieminen, Outi Ojala, Jan D Oker-Blom, Sara Paavolainen, Osku Pajamäki, Pia Pakarinen, Jaana Pelkonen, Terhi Peltokorpi, Sanna Perkiö, Mari Puoskari, Heli Puura, Tuomas Rantanen, Tatu Rauhamäki, Risto Rautava, Laura Rissanen, Olli Sademies, Lea Saukkonen, Hanna-Kaisa Siimes, Anni Sinnemäki, Riitta Snäll, Nina Suomalainen, Johanna Sydänmaa, Tarja Tenkula, Nils Torvalds, Ulla-Marja Urho, Antti Valpas, Olli Valtonen, Jan Vapaavuori, Sanna Vesikansa, Tea



18.01.2012

Kj/10

Vikstedt, Julia Virkkunen, Antti Vuorela, Markku Vuorinen, Thomas Wallgren, Ville Ylikahri

Nej-röster: 2  
Lilli Autti, Yrjö Hakanen

Blanka: 2  
Kati Peltola, Pekka Saarnio

Frånvarande: 1  
Sirpa Puhakka

2 omröstningen

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att Helsingfors Energi beaktar klimatmålen vid upphandling av bränsle.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 12  
Lilli Autti, Yrjö Hakanen, Emma Kari, Minerva Krohn, Silvia Modig, Sari Näre, Tuomas Rantanen, Pekka Saarnio, Hanna-Kaisa Siimes, Tarja Tenkula, Julia Virkkunen, Thomas Wallgren

Blanka: 72  
Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Annika Andersson, Maija Anttila, Sirpa Asko-Seljavaara, Jorma Bergholm, Maria Björnberg-Enckell, Harry Bogomoloff, Gunvor Brettschneider, Arto Bryggare, Jussi Chydenius, Mika Ebeling, Matti Enroth, Sture Gadd, Juha Hakola, Jussi Halla-aho, Kimmo Helistö, Sanna Hellström, Rakel Hiltunen, Mari Holopainen, Nina Huru, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Jukka Järvinen, Tarja Kantola, Jessica Karhu, Arja Karhuvaara, Heikki Karu, Mari Kiviniemi, Laura Kolbe, Kauko Koskinen, Terhi Koulumies, Essi Kuikka, Jere Lahti, Otto Lehtipuu, Pauli Leppä-aho, Päivi Lipponen, Jyrki Lohi, Hannele Luukkainen, Terhi Mäki, Lasse Männistö, Jarmo Nieminen, Outi Ojala, Jan D Oker-Blom, Sara Paavolainen, Osku Pajamäki, Pia Pakarinen, Jaana Pelkonen, Terhi Peltokorpi, Kati Peltola, Sanna Perkiö, Mari Puoskari, Heli Puura, Tatu Rauhamäki, Risto Rautava, Laura Rissanen, Olli Sademies, Lea Saukkonen, Anni Sinnemäki, Riitta Snäll, Nina Suomalainen, Johanna Sydänmaa, Nils Torvalds, Ulla-Marja Urho, Antti Valpas, Olli Valtonen, Jan Vapaavuori, Sanna Vesikansa, Tea Vikstedt, Antti Vuorela, Markku Vuorinen, Ville Ylikahri

Frånvarande: 1  
Sirpa Puhakka

3 omröstningen



JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen aktivt försöker hitta en lösning som inte belastar Helsingfors Energis ekonomi oskäligt mycket.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 40

Zahra Abdulla, Sirpa Asko-Seljavaara, Jorma Bergholm, Maria Björnberg-Enckell, Harry Bogomoloff, Mika Ebeling, Matti Enroth, Juha Hakola, Jussi Halla-aho, Nina Huru, Tarja Kantola, Arja Karhuvaara, Heikki Karu, Kauko Koskinen, Terhi Koulumies, Minerva Krohn, Jere Lahti, Pauli Leppä-aho, Hannele Luukkainen, Lasse Männistö, Jarmo Nieminen, Outi Ojala, Sara Paavolainen, Pia Pakarinen, Jaana Pelkonen, Sanna Perkiö, Tatu Rauhamäki, Risto Rautava, Pekka Saarnio, Olli Sademies, Lea Saukkonen, Riitta Snäll, Nina Suomalainen, Johanna Sydänmaa, Tarja Tenkula, Ulla-Marja Urho, Antti Valpas, Olli Valtonen, Jan Vapaavuori, Markku Vuorinen

Blanka: 45

Outi Alanko-Kahiluoto, Annika Andersson, Maija Anttila, Lilli Autti, Gunvor Brettschneider, Arto Bryggare, Jussi Chydenius, Sture Gadd, Yrjö Hakanen, Kimmo Helistö, Sanna Hellström, Rakel Hiltunen, Mari Holopainen, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Jukka Järvinen, Jessica Karhu, Emma Kari, Mari Kiviniemi, Laura Kolbe, Essi Kuikka, Otto Lehtipuu, Päivi Lipponen, Jyrki Lohi, Terhi Mäki, Silvia Modig, Sari Näre, Jan D Oker-Blom, Osku Pajamäki, Terhi Peltokorpi, Kati Peltola, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Heli Puura, Tuomas Rantanen, Laura Rissanen, Hanna-Kaisa Siimes, Anni Sinnemäki, Nils Torvalds, Sanna Vesikansa, Tea Vikstedt, Julia Virkkunen, Antti Vuorela, Thomas Wallgren, Ville Ylikahri

4 omröstningen

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att planeringen av investeringarna och utvecklingen av verksamheten vid Helsingfors Energi sker så att den miljö- och utvecklingspolitiska kvaliteten säkras när det gäller tropiska odlingsväxter.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 45

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Maija Anttila, Jorma Bergholm, Gunvor Brettschneider, Arto Bryggare, Jussi Chydenius, Mika Ebeling, Sture Gadd, Yrjö Hakanen, Kimmo Helistö, Sanna Hellström, Rakel Hiltunen, Mari Holopainen, Suzan Ikävalko, Jukka Järvinen, Tarja Kantola, Jessica Karhu, Minerva Krohn, Essi Kuikka, Päivi Lipponen, Jyrki Lohi, Hannele Luukkainen, Terhi Mäki, Silvia Modig, Sari Näre,



Outi Ojala, Sara Paavolainen, Osku Pajamäki, Kati Peltola, Sirpa Puhakka, Heli Puura, Tuomas Rantanen, Pekka Saarnio, Olli Sademies, Hanna-Kaisa Siimes, Nina Suomalainen, Tarja Tenkula, Nils Torvalds, Antti Valpas, Sanna Vesikansa, Tea Vikstedt, Antti Vuorela, Thomas Wallgren, Ville Ylikahri

Blanka: 40

Annika Andersson, Sirpa Asko-Seljavaara, Lilli Autti, Maria Björnberg-Enckell, Harry Bogomoloff, Matti Enroth, Juha Hakola, Jussi Halla-aho, Nina Huru, Sirkku Ingervo, Arja Karhuvaara, Emma Kari, Heikki Karu, Mari Kiviniemi, Laura Kolbe, Kauko Koskinen, Terhi Koulumies, Jere Lahti, Otto Lehtipuu, Pauli Leppä-aho, Lasse Männistö, Jarmo Nieminen, Jan D Oker-Blom, Pia Pakarinen, Jaana Pelkonen, Terhi Peltokorpi, Sanna Perkiö, Mari Puoskari, Tatu Rauhamäki, Risto Rautava, Laura Rissanen, Lea Saukkonen, Anni Sinnemäki, Riitta Snäll, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho, Olli Valtonen, Jan Vapaavuori, Julia Virkkunen, Markku Vuorinen

5 omröstningen

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att man vid kostnadsjämförelsen och i prognoserna för marknadsläget utveckling bereder sig på att det av miljö- och utvecklingspolitiska skäl kan visa sig vara dyrare än väntat eller till följd av oöverkomliga problem med kvalitetssäkringen omöjligt att använda tropiska energiväxter.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 50

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Annika Andersson, Maija Anttila, Jorma Bergholm, Gunvor Brettschneider, Arto Bryggare, Jussi Chydenius, Mika Ebeling, Sture Gadd, Yrjö Hakanen, Kimmo Helistö, Mari Holopainen, Nina Huru, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Jukka Järvinen, Tarja Kantola, Jessica Karhu, Emma Kari, Laura Kolbe, Minerva Krohn, Essi Kuikka, Päivi Lipponen, Jyrki Lohi, Terhi Mäki, Silvia Modig, Sari Näre, Outi Ojala, Sara Paavolainen, Osku Pajamäki, Terhi Peltokorpi, Kati Peltola, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Heli Puura, Tuomas Rantanen, Pekka Saarnio, Olli Sademies, Hanna-Kaisa Siimes, Anni Sinnemäki, Nina Suomalainen, Tarja Tenkula, Nils Torvalds, Antti Valpas, Sanna Vesikansa, Tea Vikstedt, Julia Virkkunen, Antti Vuorela, Thomas Wallgren

Nej-röster: 1

Rakel Hiltunen

Blanka: 34

Sirpa Asko-Seljavaara, Lilli Autti, Maria Björnberg-Enckell, Harry



Bogomoloff, Matti Enroth, Juha Hakola, Jussi Halla-aho, Sanna Hellström, Arja Karhuvaara, Heikki Karu, Mari Kiviniemi, Kauko Koskinen, Terhi Koulumies, Jere Lahti, Otto Lehtipuu, Pauli Leppä-aho, Hannele Luukkainen, Lasse Männistö, Jarmo Nieminen, Jan D Oker-Blom, Pia Pakarinen, Jaana Pelkonen, Sanna Perkiö, Tatu Rauhamäki, Risto Rautava, Laura Rissanen, Lea Saukkonen, Riitta Snäll, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho, Olli Valtonen, Jan Vapaavuori, Markku Vuorinen, Ville Ylikahri

Ledamoten Rakel Hiltunen meddelade att hennes avsikt hade varit att rösta ja.

6 omröstningen

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter vid godkännandet av Helsingfors Energis uppdaterade utvecklingsprogram med sikte på en kolneutral framtid att möjligheterna att utnyttja jordvärme utreds. Jordvärmens halverar uppvärmningskostnaderna för en fastighet, dvs. behovet av uppvärmning, och främjar på motsvarande sätt uppnåendet av kolneutraliteten.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 71

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Maija Anttila, Sirpa Asko-Seljavaara, Lilli Autti, Maria Björnberg-Enckell, Harry Bogomoloff, Gunvor Brettschneider, Jussi Chydenius, Mika Ebeling, Matti Enroth, Yrjö Hakanen, Juha Hakola, Jussi Halla-aho, Kimmo Helistö, Sanna Hellström, Rakel Hiltunen, Mari Holopainen, Nina Huru, Suzan Ikävalko, Jukka Järvinen, Jessica Karhu, Arja Karhuvaara, Heikki Karu, Mari Kiviniemi, Laura Kolbe, Kauko Koskinen, Terhi Koulumies, Minerva Krohn, Jere Lahti, Pauli Leppä-aho, Päivi Lipponen, Jyrki Lohi, Hannele Luukkainen, Terhi Mäki, Silvia Modig, Sari Näre, Jarmo Nieminen, Outi Ojala, Sara Paavolainen, Pia Pakarinen, Jaana Pelkonen, Terhi Peltokorpi, Kati Peltola, Sanna Perkiö, Sirpa Puhakka, Heli Puura, Tuomas Rantanen, Tatu Rauhamäki, Risto Rautava, Laura Rissanen, Pekka Saarnio, Olli Sademies, Lea Saukkonen, Hanna-Kaisa Siimes, Anni Sinnemäki, Riitta Snäll, Nina Suomalainen, Johanna Sydänmaa, Tarja Tenkula, Nils Torvalds, Ulla-Marja Urho, Antti Valpas, Olli Valtonen, Jan Vapaavuori, Sanna Vesikansa, Tea Vikstedt, Julia Virkkunen, Antti Vuorela, Markku Vuorinen, Thomas Wallgren

Blanka: 14

Annika Andersson, Jorma Bergholm, Arto Bryggare, Sture Gadd, Sirkku Ingervo, Tarja Kantola, Emma Kari, Essi Kuikka, Otto Lehtipuu,





18.01.2012

Kj/10

Lasse Männistö, Jan D Oker-Blom, Osku Pajamäki, Mari Puoskari, Ville Ylikahri

Föredragande

Stadsstyrelse

Upplysningar

Seppo Olli, stadskamrer, telefon: 310 36135  
seppo.oll(a)hel.fi

## Bilagor

- 1 HelenJk20111025pk10.68\_§
- 2 Äänestyslistat

## Beslutsförslag

Stadsfullmäktige beslutar

- på nytt som utgångspunkt slå fast att Helsingfors stad som energipolitiskt mål har att andelen förnybara energikällor inom Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme år 2020 ska vara minst 20 % och att Helsingfors Energi före år 2020 ska minska växthusgasutsläppen inom el- och värmeproduktionen med 20 % från nivån år 1990
- uppmana Helsingfors Energi att omedelbart påbörja åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk och en därtill hörande energitunnel, varvid utgångspunkten ska vara att Hanaholmens B-kraftverk är i drift tills en ny ersättande produktionsanläggning i Nordsjö tagits i drift
- godkänna att ändamålet med det nuvarande energiförsörjningsområdet på Hanaholmen ändras på så sätt efter att det planerade flerbränslekraftverket i Nordsjö tagits i drift att kraftverksfunktionerna upphör på Hanaholmen
- upphäva sitt beslut 13.12.2006 (319 §) om rivning av Hanaholmens A-kraftverk, frigörande av området med ett öppet stenkolsupplag för ett annat ändamål och genomförande av ersättande stenkolslogistik och godkänna att det nuvarande öppna stenkolsupplaget förblir i drift så länge Hanaholmens B-kraftverk är i produktion
- uppmana stadsstyrelsen att år 2015 förelägga stadsfullmäktige ett förslag om uppdatering av Helsingfors Energis utvecklingsprogram så att fullmäktige utifrån den senaste kunskapen bl.a. kan besluta om en mer omfattande



18.01.2012

Kj/10

biobränslelösning för de nuvarande kraftverken på Sundholmen och Hanaholmen och om en projektplan för ett flerbränslekraftverk i Nordsjö.

## Sammandrag

### Bakgrund

Det föreliggande ärendet gäller uppdatering av Helsingfors Energis utvecklingsprogram med sikte på en kolneutral framtid, godkänt av Stge 8.12.2010 (271 §), och godkännande av ett åtgärdsprogram som hänför sig till utvecklingsprogrammet.

Helsingfors Energi har uppdaterat utvecklingsprogrammet utifrån de riktlinjer som Stge godkände 8.12.2010 (271 §). Uppdateringen gäller Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme på kraftverken i Helsingfors de närmaste åren. Det föreliggande åtgärdsprogrammet baserar sig på uppdateringen. Inga andra justeringar har gjorts i utvecklingsprogrammet.

Utgångspunkt för programmet är fortsättningsvis i enlighet med de energipolitiska riktlinjer som Stge godkände 30.1.2008 (21 §) att andelen förnybara energikällor inom Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme år 2020 ska vara minst 20 % och att Helsingfors Energi före år 2020 ska minska växthusgasutsläppen inom el- och värmeproduktionen med 20 % från nivån år 1990.

Inte bara klimat- och luftkvalitetsmålen ovan utan också målet att energiförsörjningsområdet på Hanaholmen ska frigöras från energifunktioner och användas för ett annat ändamål uppfylls genom programmet. Verksamheten på Hanaholmen B fortsätter tills det planerade ersättande flerbränslekraftverket i Nordsjö tagits i drift.

Enligt åtgärdsprogrammet ska det omedelbart påbörjas åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk i Nordsjö och en därtill hörande energitunnel, såsom miljökonsekvensbedömning, tillstånd, behövliga detaljplaneändringar och förplanering.

Verksamheten på Hanaholmen B fortsätter tills en ersättande produktionsanläggning tagits i drift. För att fjärrvärmeleveransen ska kunna säkras i Helsingfors krävs det att kraftverket och kraftverksområdet, också de logistiska förbindelserna, fungerar och har verksamhetsförutsättningar, m.a.o. att störningar inte förekommer, under tiden fram till att kraftverket tas ur drift. Användningssättet ändras i kraftverksområdet med närmaste omgivning i den takt som ersättande produktionskapacitet uppstår.



18.01.2012

Kj/10

I och med att de flexibla mekanismerna i anslutning till det av EU-kommissionen godkända direktivet om industriutsläpp (IED, Industrial Emissions Directive) inte på Hanaholmen B möjliggör en fjärrvärmeproduktion som är tillräcklig vad leveranssäkerheten beträffar görs det före år 2016 sådana investeringar i kraftverket som direktivet kräver. Inga investeringar görs i stenkolsupplaget på Hanaholmen. Det nuvarande öppna upplaget får vara kvar.

Långsiktiga miljöinvesteringar görs före år 2016 i Sundholmens kraftverk i enlighet med kraven i IED. Pelletar och annan biomassa införs stegvis åren 2012–2014 som bränsle vid sidan av stenkolet på Sundholmens och Hanaholmens kraftverk (en andel som utgör ca 5–10 % av bränslet).

## Utredningar

### Ekonomisk utredning

Omfattande utredningar har gjorts under beredningen. Också utomstående experter har anlåtats.

PricewaterhouseCoopers Ab (PwC) har på uppdrag av Helsingfors Energi sammanställt en utredning (26.9.2011) med en granskning över två alternativa investeringsprogram och dessas inverkan på Helsingfors Energis lönsamhet och på ägandevärdet. De granskade alternativen är följande:

- Väg 1: Verksamheten på Hanaholmen B fortsätter.
- Väg 2: Energiproduktionen på Hanaholmen upphör, och ett flerbränslekraftverk byggs i Nordsjö.

Enligt PwC:s utredning nås Stges klimat- och energimål genom båda investeringsprogrammen. Programmen gör inte att Helsingfors Energis företagsekonomiska lönsamhet ökar. Granskade var för sig är båda de alternativa investeringarna ekonomiskt olönsamma. Det föreliggande åtgärdsprogrammet innehåller element från båda de granskade investeringsprogrammen.

Investeringarna i programmet har inte under första hälften av detta decennium någon större inverkan på Helsingfors Energis ekonomi. Däremot har de stora investeringar och förändringar i driftkostnaderna som i programmet är förlagda till slutet av decenniet en avsevärd försvagande inverkan på Helsingfors Energis lönsamhet och möjligheter att överföra pengar till staden.



Utredningar visar att de granskade genomförandesätten i åtgärdsprogrammet inte har särskilt olika inverkan på Helsingfors Energis lönsamhet på lång sikt.

Det tyngsta av de alternativa programmen innebär att investeringarna uppgår till ca 1,2 miljarder euro. Investeringarna gäller ett nytt kraftverk i Nordsjö, en tunnel för värmeöverföring till innerstaden och rivning av Hanaholmen B. Dessutom görs det sådana investeringar i Sundholmen A och B som uppfyller IED-kraven. Storleken på investeringarna preciseras under den fortsatta planeringen.

#### Utredning om markanvändningen

Stadsplaneringskontoret och ekonomi- och planeringscentralen har utrett (9.9.2011) följande två alternativa framtidsbilder vad markanvändningen beträffar: Verksamheten på Hanaholmens kraftverk upphör, och hela området blir huvudsakligen bostadsområde. Verksamheten på Hanaholmens kraftverk fortsätter, men Hanaholmsspetsen blir bostadsområde.

Verksamheten på Hanaholmens kraftverk upphör

Ett nytt kraftverk börjar planeras i Nordsjö, väster om det nuvarande kraftverksområdet. Ett område för ändamålet är reserverat i detaljplanen, men det måste förmodligen bli större.

Planerings-, planläggnings-, miljökonsekvensbedömnings-, tillstånds- och byggprocesserna för ett nytt kraftverk beräknas ta sammanlagt tio år.

I och med att energiproduktionen flyttas från Hanaholmen nära centrum till det mer avlägsna Nordsjö måste en ny ledning för överföring av fjärrvärme dras från Nordsjö till Södervik.

Hanaholmen B och de därtill hörande byggnaderna och konstruktionerna rivs. Kolupplaget försvinner. I stället byggs bostäder. Kol- och oljehamnen rivs.

Hanaholmen är knutpunkt för energiledningar också i framtiden. "Ett energikvarter" i Södervik med en elunderstation och en toppvärmecentral för fjärrvärme får vara kvar.

Verksamheten i Söderviks kulturcentrum kan utvecklas i det nuvarande området. Specialvillkoren för planeringen av Sumparn och Knekten blir lindrigare. Tack vare att en 110 kV elledning försvinner blir det lättare att planera ett däck över Österleden vid Brändö och Hertonäs centrum.



Jord- och grundvattenkvaliteten på Hanaholmen orsakar kostnadsrisker när det gäller sanering, eftersom där inte gjorts vare sig undersökningar som krävs för boende eller någon riskbedömning. I Nordsjö är närheten till Naturaområdet en osäkerhetsfaktor.

Då 40 % av byggrätten för bostäder och all byggrätt för verksamhetslokaler säljs och 60 % av våningsytan för bostäder byggs på arrendetomter beräknas inkomsterna från tomtförsäljningen uppgå till ca 120 mn euro och de årliga arrendeintäkterna till ca 3,5 mn euro. De investeringar som krävs för att tomterna ska bli byggbara beräknas uppgå till ca 166 mn euro.

Verksamheten på Hanaholmens kraftverk fortsätter

Hanaholmsspetsen blir bostadsområde i enlighet med ett detaljplaneförslag.

Helsingfors Energi uppfyller i det område som verket har kvar både de skärpta kraven på utsläppsrening i EU-direktivet och stadens egna klimatmål. Hanaholmen får i enlighet med kraven i EU-direktivet utrustning för rökgasrening, silor för stenkolk och biobränslelager. Bränslehamnen förses med lossnings- och transportörutrustning också för biobränsle.

Bostadsområdet på Hanaholmsspetsen har ingen kontakt med andra områden, fastigheterna börjar värderas lägre och intresset för området minskar.

Då 40 % av byggrätten för bostäder och all byggrätt för verksamhetslokaler säljs och 60 % av våningsytan för bostäder byggs på arrendetomter beräknas inkomsterna från tomtförsäljningen uppgå till ca 30 mn euro och de årliga arrendeintäkterna till ca 1,3 mn euro. De investeringar som krävs för att tomterna ska bli byggbara beräknas uppgå till ca 58 mn euro.

## Utlåtanden

Utlåtanden om förslaget från direktionen för Helsingfors Energi har getts av stadsplaneringsnämnden, fastighetsnämnden och miljönämnden. Nämnderna anser det vara viktigt att det snabbt beslutas att ändamålet med Hanaholmen ska ändras och att åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk och en därtill hörande energitunnel i Nordsjö ska påbörjas omedelbart.

## Ställningstaganden från Stn



Stns förslag avviker från det förslag som direktionen för Helsingfors Energi godkände 25.10.2011 (68 §). Direktionen ändrade efter omröstning (fem röster mot tre) det beslutsförslag som den blivit förelagd. Stns förslag baserar sig på beslutsförslaget från föredraganden i direktionen.

Stn anser med hänvisning till utlåtandet från stadsplaneringsnämnden att det fördröjda beslutsfattandet om energiförsörjningsområdet på Hanaholmen sinkar och försvagar förutsättningarna att planera de sydliga strandområdena i Fiskehamnen. Dröjsmålet med beslutsfattandet påverkar vissa viktiga planeringsområden som är aktuella nu eller blir aktuella de närmaste åren: detaljplaneområdet Hanaholmen, kvarteren vid Gasklocksparken norr om kraftverket, Sumparn och Knekten. Det är omöjligt att bedöma vilka risker Hanaholmen B, den därtill hörande hamnen och bränslebehållarna för med sig om de framtida lösningarna för kraftverksområdet inte är kända. Stadsplaneringsnämnden anser att specialvillkor inte kan slås fast för planeringen av områdena kring kraftverket och att planeringen blir uppskjuten till en avlägsen framtid.

Besluten om Hanaholmens kraftverk påverkar också lösningarna då andra områden planeras. De viktigaste är Kronbergsstranden och omgivningen kring kraftverksområdet i Nordsjö. Kraftverksfunktionerna och bränslefrågan har stor betydelse för hur de planerade broarna för kollektivtrafik till Kronbergsstranden byggs.

Stn anser att lösningen inte på längre sikt ligger på hållbar grund om den baserar sig på en sådan utvecklingsbild att det på Hanaholmen mitt i en stadsstruktur som förtätas finns å ena sidan ett storleksmässigt oförändrat kraftverk för samproduktion av el och värme till vilket det hänförs lager- och logistikfunktioner som stenkol och biobränsle kräver och å andra sidan en allt tätare bostadsbebyggelse nära kraftverket för vilken det ställs upp specialvillkor som gäller trivsel, hälsa och säkerhet.

Stn anser att det framställda förslaget till Stge gör det möjligt att nå ett sådant slutresultat med hela stadens bästa som mål att den totala nyttan – visserligen på bekostnad av Helsingfors Energis lönsamhet och ägandevärdet – är större än de negativa sidorna.

Stn konstaterar att det utarbetade åtgärdsprogrammet leder Helsingfors Energis verksamhet i den riktning som är vald i det utvecklingsprogram som Stge godkände år 2010, dvs. har siktet på en kolneutral framtid. Stn understryker att de främsta utgångspunkterna också i fortsättningen bör vara att el- och värmeleveransen ska säkras, att energiproduktionen i Helsingfors ska basera sig på ekoeffektiv



samproduktion av el och värme och att priset på el och värme ska vara konkurrenskraftigt inom de ramar som utvecklingsprogrammet medger.

Stn föreslår att utvecklingsprogrammet följande gång ska uppdateras och föreläggas Stge år 2015. Uppdateringen gäller särskilt biobränslen – tillgång, pris, hållbarhetskriterier, statliga styrmekanismer och tillgänglig teknik utifrån den senaste kunskapen. Riktlinjer bör då också dras upp för en tidsplan för när klimatmålen ska uppfyllas, eftersom tidsplanen påverkar genomförandelösningarna, och beslut fattas om en projektplan för ett flerbränslekraftverk i Nordsjö.

Stge godkände 13.12.2006 (319 §) en projektplan enligt vilken den kapacitet för lagring av stenkol som energiförsörjningen på Hanaholmen kräver ska upprättas på det sättet att buffertsilorna strax intill kraftverket och de kommersiella upplagsområdena utanför området används som en helhet. I och med att förslaget till Stge går ut på att det nuvarande öppna stenkolsupplaget ska förbli i drift så länge Hanaholmen B är i produktion föreslår Stn att beslutet om projektplanen ska upphävas med anledning av de förändrade planerna.

## Föredraganden

### Bakgrund

Helsingfors Energis utvecklingsprogram med sikte på en kolneutral framtid behandlades senast av Stge 8.12.2010 (271 §).

Stge beslutade då

- godkänna utgångspunkten att Helsingfors stad har som mål att i enlighet med de energipolitiska riktlinjer som Stge godkände 30.1.2008 (21 §) ska andelen förnybara energikällor inom Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme fram till år 2020 vara minst 20 % och Helsingfors Energi ska minska växthusgasutsläppen inom el- och värmeproduktionen med 20 % fram till år 2020 från nivån år 1990
- godkänna att i syfte att nå målen ovan utvecklas Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme under ekonomiplanepreioden med utgångspunkt i Helsingfors Energis utvecklingsprogram med sikte på en kolneutral framtid
- uppmana Helsingfors Energi att utarbeta en åtgärdsplan för utveckling av el- och värmeproduktionen och el- och värmeupphandlingen under de närmaste åren enligt följande:
- Helsingfors Energi inleder omedelbart åtgärder som leder till att Sundholmens och Hanaholmens båda kraftverksenheter stegvis



inför pelletar och annan biomassa som parallellbränsle till stenkolet under 2012–2014.

- Sundholmens kraftverk genomför före år 2016 sådana miljöinvesteringar som utsläppsgränserna i direktivet om industriutsläpp (IED), som EU-kommissionen godkänt, kräver.
- Helsingfors Energi bereder en plan utifrån vilken Stge år 2011 kan fatta beslut om framtiden för verksamheten vid Hanaholmens kraftverk.
- Helsingfors Energi bereder en plan utifrån vilken Stge år 2011 kan fatta beslut om användning av biokol eller andra träbaserade bränslen.
- uppmana Stn att år 2011 förelägga Stge ett förslag om hur utvecklingsprogrammet ska uppdateras i fortsättningen.

Stge beslutade vidare godkänna att beslut om ändring av projektplanen för rivning av Hanaholmen A, frigörande av området med ett öppet stenkolsupplag för ett annat ändamål och genomförande av ersättande stenkolslogistik, som Stge godkände 13.12.2006 (319 §), fattas år 2011 då Stge beslutar om framtiden för verksamheten vid Hanaholmens kraftverk.

## Utredningar

Det har gjorts flera omfattande utredningar som hänför sig till det föreliggande ärendet. På grund av att utredningarna är så många och så omfattande utgör de inte separata bilagor till detta ärende på föredragningslistan utan hålls tillgängliga före Stges sammanträde hos beredaren på ekonomi- och planeringscentralen och under själva sammanträdet.

Nedan följer sammandrag av de viktigaste utredningarna.

### Preciseringar i kalkylerna i utvecklingsprogrammet: Vägarna 1 och 2

PricewaterhouseCoopers Ab (PwC) har på uppdrag av Helsingfors Energi utifrån Stges riktlinjer ovan sammanställt en utredning (26.9.2011) med en granskning över två alternativa investeringsprogram och dessas inverkan på Helsingfors Energis lönsamhet och på ägandevärdet.

### Väg 1 – Fortsatt verksamhet på Hanaholmen

Huvudinvesteringarna i åtgärdsprogrammet uppgår till 511 mn euro. Investeringar som resulterar i att utsläppsgränserna i direktivet om





industriutsläpp (IED) inte överskrids på Hanaholmen B och Sundholmen B och i att blandbränsle (pelletar och biokol) kan användas där görs åren 2012–2019. Stenkolsupplaget på Hanaholmen omorganiserar, och dessutom görs det sådana investeringar i Sundholmen A som uppfyller IED-kraven.

Användningen av pelletar och biokol som bränsle på Hanaholmen B och Sundholmen B ökar på basis av investeringsprogrammet till 41 % år 2020. Lätt brännolja och biobränsle börjar delvis användas på värmecentralerna.

#### Väg 2 – Nytt flerbränslekraftverk i Nordsjö

Huvudinvesteringarna i åtgärdsprogrammet uppgår till ca 1 218 mn euro. Ett nytt kraftverk byggs i Nordsjö, en tunnel för värmeöverföring därifrån till innerstaden byggs och Hanaholmen B rivs. Dessutom görs det sådana investeringar i Sundholmen A och B som uppfyller IED-kraven. Resultatnivån för Väg 2 ligger i genomsnitt 20 mn euro över resultatnivån för Väg 1.

Användningen av skogsflis, pelletar och biokol på det nya kraftverket i Nordsjö ökar på basis av investeringsprogrammet till 66 % år 2020. En andel på 10 % av det bränsle som används på Sundholmen B kommer att utgöras av pelletar och biokol år 2017. Lätt brännolja och biobränsle börjar delvis användas på värmecentralerna.

Enligt åtgärdsprogrammet ska kraftverksområdet på Hanaholmen frigöras för något annat ändamål.

#### PwC:s slutsatser om de alternativa vägarna

Stges klimat- och energimål nås genom båda investeringsprogrammen. Programmen gör inte att Helsingfors Energis företagsekonomiska lönsamhet ökar. Granskade var för sig är båda de alternativa investeringarna ekonomiskt olönsamma.

Helsingfors Energi kan under granskningsperioden fram till år 2030 överföra ca 300 mn euro mer till staden om Väg 1 väljs än om Väg 2 väljs. Det är då fråga om nuvärdet. Enligt utredningen beror Helsingfors Energis möjligheter att överföra pengar till staden på i vilken mån det fria kassaflödet efter finansieringen räcker till.

Prisprognoserna i kalkylerna baserar sig på den bästa aktuella kunskapen, men de kan uppfyllas på ett helt annat sätt beroende på det ekonomiska läget eller politiska beslut. Förändringar kan ha stor inverkan på Helsingfors Energis ekonomiska ställning. En särskild känslighet hänför sig till osäkerheten i fråga om pris och tillgång på biobränslen.



Flexibilitet beträffande åtgärder och investeringsbeslut gör det möjligt att genomföra åtgärder som från företagsägarens synpunkt är ekonomiskt effektiva och bäst kan skydda mot risker och som därmed resulterar i att de uppställda målen nås.

I enlighet med uppdraget behandlas två separata, av varandra oberoende investeringsprogram av scenariotyp i utredningen. Särskilt sådant som gäller tidsplanen har preciserats under och efter arbetet på utredningen. Ingetdera av de granskade investeringsprogrammen uppfyller helt och hållet alla mål som är utgångspunkter för utvecklingsprogrammet, men programmen är en bra analysgrund med tanke på slutsatserna. Det föreliggande åtgärdsprogrammet innehåller element från båda de granskade investeringsprogrammen.

Att förutse Helsingfors Energis framtida kassaflöde och resultatnivå är förbundet med stor osäkerhet. Prognostiseringen försvåras genom att det råder osäkerhet om hur regleringen, tekniken och verksamhetsområdet utvecklas, genom att investeringskostnaderna i åtgärdsprogrammet ska preciseras och genom att kostnaderna för kraftverksbränsle (särskilt biobränsle) och energibeskattningen utvecklas i framtiden. Att elmarknaden integreras och den understödda energiproduktionen ökar gör att osäkerheten om elpriset växer.

De ekonomiska effekterna av de olika genomförandealternativen i åtgärdsprogrammet har analyserats i ett stort antal utredningar. Investeringarna i programmet har inte under första hälften av detta decennium någon större inverkan på Helsingfors Energis ekonomi. Däremot har de stora investeringar och förändringar i driftskostnaderna som i programmet är förlagda till slutet av decenniet en avsevärd försvagande inverkan på Helsingfors Energis lönsamhet och möjligheter att överföra pengar till staden. Utredningar visar att de granskade genomförandesätten i åtgärdsprogrammet inte har särskilt olika inverkan på Helsingfors Energis lönsamhet på lång sikt. Riskprofilerna för de olika genomförandealternativen avviker från varandra beroende exempelvis på betydelsen hos risken i fråga om pris och tillgång på biobränsle.

#### Projektutredningar

Helsingfors Energi startade efter Stges beslut fyra separata delprojekt som syftar till en uppdatering av utvecklingsprogrammet:

- Direktivet om industriutsläpp (IED)
- Biobränslen
- Nordsjö MFC (Multi-Fuel Concept) + flyttning
- Tömning av Hanaholmen



18.01.2012

Kj/10

Resultaten från delprojekten har utnyttjats då alternativen i utvecklingsprogrammet analyserats och åtgärdsprogrammet uppdaterats.

#### Utredning om alternativ för markanvändningen på Hanaholmen

Stadsplaneringskontoret och ekonomi- och planeringscentralen har tillsammans utrett (9.9.2011) följande två alternativa framtidsbilder vad markanvändningen beträffar:

- Verksamheten på Hanaholmens kraftverk upphör, och hela området blir huvudsakligen bostadsområde.
- Verksamheten på Hanaholmens kraftverk fortsätter, men Hanaholmsspetsen blir bostadsområde i enlighet med detaljplanen.

Nedan följer sammandrag av det viktigaste i utredningen.

#### Verksamheten på Hanaholmens kraftverk upphör

Energiproduktionen flyttas till Nordsjö

Ett nytt kraftverk börjar planeras i Nordsjö, väster om det nuvarande kraftverksområdet. Ett område för ändamålet är reserverat i detaljplanen, men det måste förmodligen bli större.

Planerings-, planläggnings-, miljökonsekvensbedömnings-, tillstånds- och byggprocesserna för ett nytt kraftverk beräknas ta sammanlagt tio år.

I och med att energiproduktionen flyttas från Hanaholmen nära centrum till det mer avlägsna Nordsjö måste en ny ledning för överföring av fjärrvärme dras från Nordsjö till Södervik. Ledningen förläggs till en planerad tunnel för flera ändamål. En ny 400 kV ledning för elöverföring Nordsjö–Södervik förläggs till samma tunnel. Den nuvarande luftledningen för elöverföring Södervik–Hertonäs elunderstation blir då överflödig och kan rivas.

#### Förändringar på Hanaholmen

Hanaholmen blir huvudsakligen bostadsområde med bostäder på ca 210 000 m<sup>2</sup> vy och kontorslokaler på ca 99 000 m<sup>2</sup> vy.

Hanaholmsspetsen blir en lyskraftig symbol för Fiskehamnen.

Hanaholmen B och de därtill hörande byggnaderna och konstruktionerna rivs. Kolupplaget försvinner. I stället byggs bostäder.



Hanaholmen är knutpunkt för energiledningar också i framtiden. "Ett energikvarter" i Södervik med en elunderstation och en toppvärmecentral för fjärrvärme får vara kvar. Toppvärmecentralen kräver bränslecisterner, och dessa måste passas in i området efter att de nuvarande avlägsnats för att annat ska kunna byggas. Energikvarteret får också ett ställverk för 400 kV-överföringsledningen. Utöver tekniska utrymmen finns det kontorslokaler för Helsingfors Energi i kvarteret.

Kol- och oljehamnen rivs. Första avsnittet av Kronobroarna, Kronohagen–Sumparn, kan då vara fast.

Fiskehamnens centrum, som börjat byggas ut, får en fin närmiljö i söder.

Verksamheten i Söderviks kulturcentrum kan utvecklas i det nuvarande området. Det ökade bostadsbyggandet leder eventuellt till att planen för evenemang inte kan användas för konserter i lika stor utsträckning som nu.

Specialvillkoren för planeringen av Sumparn och Knekten blir mycket lindrigare, och det är möjligt att göra områdena till ytterst attraktiva bostadsområden.

Verkningar på andra ställen

Tack vare att en 110 kV elledning försvinner blir det lättare att planera ett däck över Österleden vid Brändö och Hertonäs centrum.

Området mellan Hertonäs centrum och det planerade köpcentrumet Gigahertsi kan bebyggas på ett urbant sätt utan begränsningar föranledda av luftledningar.

Osäkerhetsfaktorer

Jord- och grundvattenkvaliteten på Hanaholmen orsakar kostnadsrisker när det gäller sanering, eftersom där inte gjorts vare sig undersökningar som krävs för boende eller någon riskbedömning.

Kraven på säkerhet vid lagring av bränslen i kraftverkskvarteret kan föranleda ändringar i markanvändningsplanerna. Det anses för närvarande att bränslelager kan förläggas till zonen för verksamhetslokaler.

Oväntade åtgärder kan krävas när det gäller att rena utsläppen från toppvärmecentralen, som stannar kvar i kraftverkskvarteret. Å andra sidan är situationen densamma som på Munkholmen, intill Eirastranden, också vad bränslelagringen beträffar.



18.01.2012

Kj/10

I Nordsjö är närheten till Naturaområdet en osäkerhetsfaktor.

Verksamheten på Hanaholmens kraftverk fortsätter

Förändringar på Hanaholmen

Hanaholmsspetsen blir bostadsområde i enlighet med ett detaljplaneförslag.

Helsingfors Energi uppfyller i det område som verket har kvar både de skärpta kraven på utsläppsrening i EU-direktivet och stadens egna klimatmål.

Hanaholmen får i enlighet med kraven i EU-direktivet utrustning för rökgasrening, silor för stenkol och biobränslelager. Bränlehamnen förses med lossnings- och transportörustrustning också för biobränsle. För att Hanaholmsspetsen ska kunna bli bostadsområde måste säkerhetsriskerna minskas när det gäller de två oljecisternerna i södra kanten av kraftverksområdet. Oljelagret måste eventuellt flyttas.

Verkningar på Hanaholmen

Energiproduktionsområdet blir större. Höga lagersilor och lagerhallar och tekniska transportörsystem byggs framför Fiskehamnens centrum, i det bästa väderstrecket. Fastigheterna börjar värderas lägre, och intresset minskar bland investerarna.

Bostadsområdet på Hanaholmsspetsen har ingen kontakt med andra områden, fastigheterna börjar värderas lägre och intresset för området minskar.

Att lagra kraftverkskemikalier i en tätbebyggd stad är krävande och kan t.o.m. bli omöjligt då säkerhetskraven skärps.

Att lagra biobränsle innebär en brandrisk och eventuellt störande lukt och skadedjur.

Lagringen av kol och trafiken med kolpråmar fortsätter och kompletteras med lagring av biobränsle och trafik med biobränslepråmar. Första avsnittet av Kronobroarna, Kronohagen–Sumparn, måste kunna öppnas eller så måste det lämnas helt obyggt. Prämtrafiken stör kollektivtrafiken på den öppningsbara bron om den inte sker nattetid. Nattrafik å sin sida orsakar högre logstiska kostnader för energiförsörjningen och störande buller i den närmaste omgivningen.

Att planera den strand på Sumparn som är närmast Hanaholmen så att bostäderna blir attraktiva är en utmaning bl.a. för att balkongbygge



delvis omöjliggörs av bullret och rökgaserna från kraftverket och hamnen, vilka ligger i det bästa väderstrecket.

Verkningar på andra ställen

Den ökade prämtrafiken med bränsle till kraftverket minskar de positiva verkningarna av att hamntrafiken till Sumparn upphört.

Nordsjö påverkas inte.

#### Ekonomisk granskning med markanvändningen i fokus

Verksamheten på Hanaholmens kraftverk upphör

Den ekonomiska granskningen gäller en situation där hela Hanaholmen börjar användas för ett annat ändamål. Investeringar krävs då markanvändningen ändras. Å andra sidan ger området utöver inkomster från tomtförsäljning arrendeintäkter och intäkter från fastighetsskatten och andra skatter. Då 40 % av byggrätten för bostäder och all byggrätt för verksamhetslokaler säljs och 60 % av våningsytan för bostäder byggs på arrendetomter beräknas inkomsterna från tomtförsäljningen uppgå till ca 120 mn euro och de årliga arrendeintäkterna till ca 3,5 mn euro. De investeringar som krävs för att tomterna ska bli byggbara beräknas uppgå till ca 166 mn euro.

Verksamheten på Hanaholmens kraftverk fortsätter

Den ekonomiska granskningen gäller en situation där energiproduktionen på Hanaholmen fortsätter och endast Hanaholmsspetsen ändras till bostadsområde. Både de investeringar som ändringen kräver och inkomsterna från tomtförsäljning i området omfattas av granskningen. Utöver inkomster från tomtförsäljning ger området arrendeintäkter och intäkter från fastighetsskatten och andra skatter. Då 40 % av byggrätten för bostäder och all byggrätt för verksamhetslokaler säljs och 60 % av våningsytan för bostäder byggs på arrendetomter beräknas inkomsterna från tomtförsäljningen uppgå till ca 30 mn euro och de årliga arrendeintäkterna till ca 1,3 mn euro. De investeringar som krävs för att tomterna ska bli byggbara beräknas uppgå till ca 58 mn euro.

#### Justerat utvecklingsprogram

##### Utgångspunkt

Helsingfors Energi har uppdaterat utvecklingsprogrammet utifrån de riktlinjer som Stge godkände 8.12.2010 (271 §). Uppdateringen gäller Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme på kraftverken i Helsingfors de närmaste åren. Den åtgärdsplan som



18.01.2012

Kj/10

relateras nedan baserar sig på uppdateringen. Inga andra justeringar har gjorts i utvecklingsprogrammet.

Utgångspunkt för programmet är inte bara klimat- och luftkvalitetsmålen utan också stadens mål att energiförsörjningsområdet på Hanaholmen ska frigöras från energifunktioner och användas för ett annat ändamål. Utredningar visar att det föreliggande åtgärdsprogrammet är det mest ekonomiska av de alternativ som uppfyller målen.

Väg 2 är ett granskat alternativ som gör att målen nås frånsett att det är en utmaning hur alternativet ska kunna uppfyllas i fråga om tidsplanen för klimatmålen. Ett ursprungligt mål för Väg 2 var att det nya kraftverk som ska ersätta Hanaholmen B skulle kunna tas i drift senast år 2018. De flexibla mekanismerna i direktivet om industriutsläpp (IED) skulle då ha gjort att investeringar baserade på IED helt hade undvikits på Hanaholmen. Dessutom skulle Stges mål att andelen förnybar energi ska vara 20 % år 2020 ha nåtts tack vare blandförbränning på det nya flerbränslekraftverket och Sundholmens kraftverk.

Utredningar visar beträffande Väg 2 att tidsplanen för det nya flerbränslekraftverket i Nordsjö, som ersätter Hanaholmens kraftverk, är sådan att det nya kraftverket förmodligen kan tas i drift först i början av 2020-talet. Orsaken är den långa tillståndprocessen med många tillfällen till överklagande. Väg 2 kan alltså inte i fråga om tidsplanen genomföras i sin nuvarande form.

### Åtgärdsprogram

Enligt det föreliggande åtgärdsprogrammet ska det omedelbart påbörjas åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk i Nordsjö och en därtill hörande energitunnel, såsom miljökonsekvensbedömning, tillstånd, behövliga detaljplaneändringar och förplanering.

Verksamheten på Hanaholmen B fortsätter tills en ersättande produktionsanläggning tagits i drift. För att fjärrvärmeleveransen ska kunna säkras i Helsingfors krävs det att kraftverket och kraftverksområdet, också de logistiska förbindelserna, fungerar och har verksamhetsförutsättningar, m.a.o. att störningar inte förekommer, under tiden fram till att kraftverket tas ur drift. Användningssättet ändras i kraftverksområdet med närmaste omgivning i den takt som ersättande produktionskapacitet uppstår.

I och med att de flexibla mekanismerna i anslutning till det av EU-kommissionen godkända direktivet om industriutsläpp (IED) inte på Hanaholmen B möjliggör en fjärrvärmeproduktion som är tillräcklig vad



leveranssäkerheten beträffar görs det före år 2016 sådana investeringar i kraftverket som direktivet kräver. Inga investeringar görs i stenkolsupplaget på Hanaholmen. Det nuvarande öppna upplaget får vara kvar.

Långsiktiga miljöinvesteringar görs före år 2016 i Sundholmens kraftverk i enlighet med kraven i IED. Pelletar och annan biomassa införs stegvis åren 2012–2014 som bränsle vid sidan av stenkolet på Sundholmens och Hanaholmens kraftverk (en andel som utgör ca 5–10 % av bränslet).

För att de energipolitiska riktlinjer som Stge godkände 30.1.2008 och de mål för tidsplanen som Stge 8.12.2010 godkände som utgångspunkt ska uppfyllas måste programmet genomföras i slutet av detta decennium i form av en kombination av Väg 1 och Väg 2. En förutsättning för att målen ska ha nåtts år 2020 är att samförbränning med biobränsle på ca 40 % vid behov tillämpas på både Sundholmens och Hanaholmens kraftverk. Detta kräver emellertid stora tilläggsinvesteringar i logistik, lagring, bränslehantering och förbränningsteknik.

De uppställda klimatmålen nås också i början av 2020-talet om det nya flerbränslekraftverket i Nordsjö och Sundholmens kraftverk med en blandförbränning på ca 10 % betraktas som en helhet. Detta betyder att den eventuella utvidgade blandförbränningen på Sundholmens och Hanaholmens kraftverk pågår bara några år, medan programmet i övrigt blir genomfört.

Helsingfors Energi ser i förädlade biobränslen (syntetisk biogas och torrefierad biomassa) en god möjlighet att höja andelen förnybar energi i energiupphandlingen. Affärsverket deltar aktivt i flera pågående projekt som gäller utveckling av förädlade biobränslen och deltar också vid behov i nya projekt. Det är dessutom redo att delta i genomförandeprojekt som stöder utvecklingsarbetet, vid behov med en kapitalinsats.

Ärendet behandlat av direktionen för Helsingfors Energi

Direktionen för Helsingfors Energi behandlade frågan om uppdatering av utvecklingsprogrammet 18.10.2011 och 25.10.2011. Behandlingen baserade sig på det nedanstående beslutsförslaget från föredraganden.

Direktionen beslutar föreslå Stn att Stn ska föreslå Stge följande:

Stge beslutar





- på nytt som utgångspunkt slå fast att Helsingfors stad som energipolitiskt mål har att andelen förnybara energikällor inom Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme år 2020 ska vara minst 20 % och att Helsingfors Energi före år 2020 ska minska växthusgasutsläppen inom el- och värmeproduktionen med 20 % från nivån år 1990
- uppmana Helsingfors Energi att omedelbart påbörja åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk och en därtill hörande energitunnel, varvid utgångspunkten ska vara att Hanaholmens B-kraftverk är i drift tills en ny ersättande produktionsanläggning i Nordsjö tagits i drift i början av 2020-talet
- godkänna att ändamålet med det nuvarande energiförsörjningsområdet på Hanaholmen ändras på så sätt efter att det planerade flerbränslekraftverket i Nordsjö tagits i drift att kraftverksfunktionerna upphör i området
- upphäva sitt beslut 13.12.2006 (319 §) om rivning av Hanaholmens A-kraftverk, frigörande av området med ett öppet stenkolsupplag för ett annat ändamål och genomförande av ersättande stenkolslogistik och godkänna att det nuvarande öppna stenkolsupplaget förblir i drift så länge Hanaholmens B-kraftverk är i produktion
- uppmana Stn att år 2015 förelägga Stge ett förslag om uppdatering av Helsingfors Energis utvecklingsprogram så att Stge utifrån den senaste kunskapen bl.a. kan besluta om en mer omfattande biobränslelösning för de nuvarande kraftverken på Sundholmen och Hanaholmen.

Då direktionen behandlade ärendet 25.10.2011 lade ledamoten Sillanpää understödd av ledamoten Wallden-Paulig fram det nedanstående motförslaget mot föredragandens förslag.

Direktionen beslutar föreslå Stn att Stn ska föreslå Stge följande:

Stge beslutar

- på nytt som utgångspunkt slå fast att Helsingfors stad som energipolitiskt mål har att andelen förnybara energikällor inom Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme år 2020 ska vara minst 20 % och att Helsingfors Energi före år 2020 ska minska växthusgasutsläppen inom el- och värmeproduktionen med 20 % från nivån år 1990



- uppmana Helsingfors Energi att på Hanaholmens B-kraftverk göra sådana miljöinvesteringar som krävs med anledning av utsläpps begränsningarna i EU-direktivet om industriutsläpp (IED) och som miljömyndigheterna anser vara tillräckliga, varvid syftet är att verksamheten på kraftverket ska kunna fortsätta efter att de nya utsläpps begränsningarna trätt i kraft
- uppmana Helsingfors Energi att börja planera ett flerbränslekraftverk i Nordsjö med utgångspunkt i att frågan om huruvida investeringen är nödvändig och tidsplanen för investeringen ska kunna bedömas utifrån ett så gott kunskapsunderlag som möjligt år 2015
- slå fast att de lösningar som inom stadsplaneringen väljs då markanvändningen i Fiskehamnen planeras inte får försämra verksamhetsförutsättningarna för Hanaholmen B
- slå fast att det öppna stenkolsupplaget på Hanaholmen får vara kvar tills vidare och att frågan om huruvida det ersättande kolupplag som Stge fattade beslut om 13.12.2006 (319 §) är nödvändigt ska omprövas efter år 2015
- uppmana Helsingfors Energi att år 2015 förelägga Stge ett förslag om uppdatering av Helsingfors Energis utvecklingsprogram så att Stge utifrån den senaste kunskapen bl.a. kan besluta om en mer omfattande biobränslelösning för de nuvarande kraftverken på Sundholmen och Hanaholmen.

Sillanpääs förslag vann omröstningen med fem röster (Kantola, Oka, Sillanpää, Wallden-Paulig och Lahti) mot tre (Andersson, Häkkinen och Warinowski).

Förslaget från direktionen för Helsingfors Energi utgör bilaga till detta ärende på föredragningslistan.

#### Utlåtanden om förslaget från direktionen för Helsingfors Energi

Utlåtanden om förslaget från direktionen för Helsingfors Energi har getts av stadsplaneringsnämnden (8.11.2011), fastighetsnämnden (3.11.2011) och miljönämnden (8.11.2011).

Nedan följer sammandrag av utlåtandena.

#### Stadsplaneringsnämnden

Utgångspunkt för Helsingfors Energis utvecklingsprogram med sikte på en kolneutral framtid är enligt Helsingfors Energi inte bara klimat- och luftkvalitetsmålen utan också stadens mål att



energiförsörjningsområdet på Hanaholmen ska frigöras för ett annat ändamål. Stge fattade beslut om programmet 8.12.2010 (271 §). Stge uppmanar i sitt beslut bl.a. Helsingfors Energi att utifrån de riktlinjer som Stge fattat beslut om utarbeta ett åtgärdsprogram för produktionen och upphandlingen av el och värme de närmaste åren.

Helsingfors Energi har utifrån de riktlinjer som Stge fattade beslut om 8.12.2010 (271 §) utarbetat planer och gjort ytterligare utredningar med tanke på en åtgärdsplan och ett uppdaterat utvecklingsprogram.

De åtgärder som direktionen för Helsingfors Energi godkänt för att föreläggas Stn och Stge avviker i vissa delar från Stges tidigare riktlinjer. Till det som mest påverkar stadsplaneringen hör att besluten om Hanaholmens kraftverk har skjutits upp med flera år. Både när det gäller framtiden för verksamheten på Hanaholmens kraftverk och när det gäller ändring av projektbeslutet om stenkolslogistik på Hanaholmen borde det på basis av Stges riktlinjer ha beretts planer på så sätt att beslut hade kunnat fattas om dem år 2011. I åtgärdsprogrammet föreslås besluten bli uppskjutna till år 2015.

Det är vidare vad stadsplaneringen beträffar av stor betydelse att det i åtgärdsprogrammet, samtidigt som viktiga beslut om Hanaholmen föreslås bli uppskjutna, krävs att de lösningar som väljs då markanvändningen i Fiskehamnen planeras inte försämrar verksamhetsförutsättningarna för Hanaholmen B.

Fiskehamnen omfattar flera planeringsobjekt i fråga om vilka detaljplaneläggning baserad på delgeneralplanen pågår eller är tänkt att börja de närmaste åren. Att besluten om Hanaholmen skjuts upp och utgångspunkten är att planerna för markanvändningen är underordnade i förhållande till tryggade funktioner på kraftverket under olika tider verkar oskäligt.

Hanaholmens kraftverk har nu ett betydligt större område än vad som för första fasen är angivet i delgeneralplanen. Det är motstridigt att då den närmaste omgivningen planeras utgå från att verksamhetsförutsättningarna för kraftverket ska tryggas både i det nuvarande området och i det mindre område som ändringar i projektplanen 13.12.2006 (319 §) resulterar i.

Det fördröjda beslutsfattandet sinkar och försämrar förutsättningarna att planera de sydliga strandområdena i Fiskehamnen. Det halvfärdiga och oenhetligt planerade och bebyggda området gör södra delarna av Fiskehamnen mindre attraktiva och trivsamma både vad boende och vad näringsverksamhet beträffar. Dröjsmålet med beslutsfattandet påverkar vissa viktiga planeringsområden som är aktuella nu eller blir aktuella de närmaste åren: detaljplaneområdet Hanaholmen, kvarteren



vid Gasklocksparken norr om kraftverket, Sumparn och Knekten. Det är omöjligt att bedöma vilka risker Hanaholmen B, den därtill hörande hamnen och bränslecisternerna för med sig om de framtida lösningarna för kraftverksområdet inte är kända. Specialvillkor kan inte slås fast för planeringen av områdena kring kraftverket, och planeringen blir uppskjuten till en avlägsen framtid.

Besluten om Hanaholmens kraftverk påverkar också lösningarna då andra områden planeras. De viktigaste är Kronbergsstranden och omgivningen kring kraftverksområdet i Nordsjö. Kraftverksfunktionerna och bränslefrågan har stor betydelse för hur de planerade broarna för kollektivtrafik till Kronbergsstranden byggs.

Stadsplaneringsnämnden föreslår att det av direktionen för Helsingfors Energi 25.10.2011 godkända åtgärdsprogrammet ska ändras på följande sätt:

- Beslut om framtiden på Hanaholmens kraftverk bör fattas utifrån Stges riktlinjer så snart som möjligt. Med tanke på planläggningen, bostadsproduktionen och en fungerande stadsstruktur bör utgångspunkten vara att verksamheten på Hanaholmens kraftverk ska upphöra genast som det finns ersättande energiproduktion.
- Helsingfors Energi bör med tanke på målen för planläggningen och bostadsproduktionen påbörja åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk i Nordsjö och en därtill hörande energitunnel, varvid utgångspunkten bör vara att den nya produktionsanläggningen i Nordsjö, som ersätter Hanaholmens kraftverk, ska ha tagits i drift i början av 2020-talet.
- Stges beslut 13.12.2006 om rivning av Hanaholmens A-kraftverk, frigörande av området med ett öppet stenkolsupplag för ett annat ändamål och genomförande av ersättande stenkolslogistik kan upphävas och det nuvarande öppna stenkolsupplaget förbli i drift tills Hanaholmens B-kraftverk är i produktion, förutsatt att besluten om verksamheten på Hanaholmen blir fattade enligt tidsplanen i Stges riktlinjer och det i början av 2020-talet finns energiproduktion som ersätter B-kraftverket. De stora investeringarna i stenkolslogistik på det nuvarande B-kraftverket kan då lämnas ogjorda på basis av den relativt korta användningstiden. I det fall att besluten om Hanaholmen i enlighet med det beslut som direktionen för Helsingfors Energi fattade 25.10.2011 fattas först år 2015 måste förutsättningarna för markanvändningen i den gällande



delgeneralplanen börja tryggas bl.a. i fråga om Hanaholmsspetsen.

- Den passus i åtgärdsprogrammet som går ut på att verksamhetsförutsättningarna för Hanaholmen B inte får försämrans då markanvändningen i Fiskehamnen planeras bör strykas som överflödig. Det går mycket bra att beakta kraftverksbehoven då markanvändningen i Fiskehamnen planeras förutsatt att kraftverksfunktionerna och förändringarna har blivit planerade och är angivna i en tidsplan och besluten har blivit fattade.

#### Fastighetsnämnden

Fastighetsnämnden anser att planerna förknippade med utvecklingsprogrammet och de investeringar som planerna kräver bör genomföras så snart som möjligt för att onödiga investeringar på Hanaholmen ska undvikas och Fiskehamnen och Sörnäsudden säkert kunna utvecklas i enlighet med stadens mål.

#### Miljönämnden

Utgångspunkt för Helsingfors Energis utvecklingsprogram är inte bara klimat- och luftkvalitetsmålen utan också stadens mål att energiförsörjningsområdet på Hanaholmen ska frigöras för ett annat ändamål.

Avsikten med direktivet om industriutsläpp (IED) är att miljö- och hälsoriskerna ska minska genom att det blir lägre partikel-, kväveoxid- och svavelutsläpp i luften. Det är fastslaget i direktivet att teknik för utsläppsminskning ska väljas enligt bästa tillgängliga teknik (BAT, Best Available Techniques). Avvikelse är möjliga enligt vissa kriterier. I det fall att beslutet om framtiden för anläggningen på Hanaholmen fattas först efter år 2015 tillåts avvikelser eventuellt inte. Dessutom kan stora investeringar i den gamla anläggningen på Hanaholmen senare utgöra en risk för att Hanaholmen förblir energiproduktionsområde.

Kraftverken släpper ut rökgaser genom höga skorstenar, och därför har utsläppen från ett enskilt kraftverk t.o.m. i dagens läge föga inverkan på halten i andningsluften i Helsingfors jämfört med utsläppen från trafken. Situationen kan emellertid förändras om mycket höga byggnader uppförs i närheten av en anläggning, såsom i Fiskehamnen när det gäller Hanaholmen.

Biobränslen kräver mer utrymme än stenkol: biokol 1,4, pelletar 2 och flis 8 gånger så mycket då den producerade energimängden är densamma. Fartyg och långtradare blir förmodligen använda för



transport av biobränslen till Hanaholmen. Detta ökar luftföroreningarna i någon mån i närheten av kraftverket. Kraftverksområdet i Nordsjö har ett bättre läge transportmässigt eftersom det inte ligger mitt i bostadsbebyggelse och eftersom också järnvägstransporter är möjliga i Nordsjö.

Det nya beslut som direktionen för Helsingfors Energi fattat påverkar inte i fråga om växthusgasutsläppen och andelen förnybara energikällor det slutresultat som hänför sig till målen i stadens nuvarande strategi och till stadens energipolitiska mål. Utan ett flerbränslekraftverk kan målet att andelen förnybar energi ska vara 20 % dock i praktiken nås bara på så sätt att ved börjar förgasas på stenkolskraftverken på Hanaholmen och Sundholmen och vedförgasningen utgör en betydande andel. Också detta alternativ har stora kostnadseffekter för staden, men flexibiliteten är här mycket sämre än den är i fråga om ett flerbränslekraftverk.

Lösningarna och tidsplanen i utvecklingsprogrammet påverkar väsentligt markanvändningen både på Hanaholmen med omgivning och i norra delarna av Nordsjö. Också verksamheten i Nordsjö hamn påverkas.

Enligt utlåtanden från Säkerhetsteknikcentralen bör avståndet mellan bostadsbebyggelse och Hanaholmens kraftverk vara ca 200 m. Att Hanaholmsspetsen ska bebyggas begränsar läget för oljecisternerna. Det är angivet i detaljplanen att bygglovsförfarandet för kvarteren 10606–10610 inte får inledas förrän lagringen av tung brännolja på Hanaholmen har ordnats på ett sätt som är godtagbart med tanke på säkerheten i bostadsområdet.

Flerbränslekraftverket i Nordsjö och den bränslehamn som behövs för kraftverket kräver bl.a. en detaljplaneändring, en miljökonsekvensbedömning och en Naturabedömning baserad på naturvårdslagen. Dessa beredningsprocesser är synnerligen tidskrävande, vilket betyder att det inte lönar sig att skjuta upp de åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett nytt kraftverk.

Nära energiområdet i Nordsjö ligger Svarta backens lund och Östersundoms fågelvatten, som hör till nätverket Natura 2000. Enligt 65 § i naturvårdslagen ska det i Naturaområden med omgivning bedömas hurdana konsekvenser olika projekt har för naturvärdena i Naturaområdet.

Miljönämnden anser att beredningen av projektet för ett flerbränslekraftverk i Nordsjö bör påskyndas så att miljökonsekvensbedömningen och de eventuella åtgärder som den



föranleder kan skötas smidigt och det inte blir onödiga dröjsmål då det nya kraftverket ska byggas, markanvändningen på Hanaholmen med omgivning ändras och en led för kollektivtrafik dras till Kronbergsstranden. Att Fiskehamnen får bostadsområden är i överensstämmelse med stadens strategiprogram, enligt vilket stadsstrukturen kompletteras för att staden ska kunna möta klimatförändringen.

#### Ställningstaganden från Stn

Stn har bedömt förslaget till Stge ur följande synvinklar:

#### Hur målen i utvecklingsprogrammet uppfylls

Helsingfors Energi har uppdaterat utvecklingsprogrammet utifrån de riktlinjer som Stge godkände 8.12.2010 (271 §). Uppdateringen gäller Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme på kraftverken i Helsingfors de närmaste åren.

Det energipolitiska målet i åtgärdsprogrammet är fortsättningsvis att utgångspunkten ska vara att andelen förnybara energikällor inom Helsingfors Energis produktion och upphandling av el och värme år 2020 ska vara minst 20 % och att Helsingfors Energi före år 2020 ska minska växthusgasutsläppen inom el- och värmeproduktionen med 20 % från nivån år 1990. Målen kan nås genom att programmet genomförs.

#### Innehåll i åtgärdsprogrammet

Utgångspunkt för det åtgärdsprogram som nu ska föreläggas Stge är inte bara klimat- och luftkvalitetsmålen utan också stadens mål att energiförsörjningsområdet på Hanaholmen ska frigöras från energifunktioner och användas för ett annat ändamål. Utredningar visar att programmet är det mest ekonomiska av de alternativ som uppfyller målen.

Enligt åtgärdsprogrammet ska Helsingfors Energi omedelbart påbörja åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk i Nordsjö och en därtill hörande energitunnel.

Verksamheten på Hanaholmen B fortsätter tills en ersättande produktionsanläggning tagits i drift. För att fjärrvärmeleveransen ska kunna säkras i Helsingfors krävs det att kraftverket och kraftverksområdet, också de logistiska förbindelserna, fungerar och har verksamhetsförutsättningar, m.a.o. att störningar inte förekommer, under tiden fram till att kraftverket tas ur drift. Användningssättet ändras i kraftverksområdet med närmaste omgivning i den takt som ersättande produktionskapacitet uppstår.



I och med att de flexibla mekanismerna i anslutning till det av EU-kommissionen godkända direktivet om industriutsläpp (IED) inte på Hanaholmen B möjliggör en fjärrvärmeproduktion som är tillräcklig vad leveranssäkerheten beträffar görs det före år 2016 sådana investeringar i kraftverket som direktivet kräver. Inga investeringar görs i stenkolsupplaget på Hanaholmen. Det nuvarande öppna upplaget får vara kvar.

Långsiktiga miljöinvesteringar görs före år 2016 i Sundholmens kraftverk i enlighet med kraven i IED. Pelletar och annan biomassa införs stegvis åren 2012–2014 som bränsle vid sidan av stenkolet på Sundholmens och Hanaholmens kraftverk (en andel som utgör ca 5–10 % av bränslet).

De uppställda klimatmålen nås också i början av 2020-talet om det nya flerbränslekraftverket i Nordsjö och Sundholmens kraftverk med en blandförbränning på ca 10 % betraktas som en helhet. Detta betyder att den eventuella utvidgade blandförbränningen på Sundholmens och Hanaholmens kraftverk pågår bara några år, medan programmet i övrigt blir genomfört.

Det tyngsta av de alternativa programmen innebär att investeringarna uppgår till ca 1,2 miljarder euro. Investeringarna gäller ett nytt kraftverk i Nordsjö, en tunnel för värmeöverföring därifrån till innerstaden och rivning av Hanaholmen B. Dessutom görs det sådana investeringar i Sundholmen A och B som uppfyller IED-kraven. Storleken på investeringarna preciseras under den fortsatta planeringen.

Inverkan på Helsingfors Energis ekonomi och möjligheter att överföra pengar till staden

Åtgärdsprogrammet gör inte att Helsingfors Energis företagsekonomiska lönsamhet ökar. Investeringarna i programmet är ekonomiskt olönsamma. Enligt PwC:s utredning ligger resultatnivån för Väg 2 (flerbränslekraftverk i Nordsjö) efter att investeringsprogrammet blivit genomfört över resultatnivån för Väg 1.

Investeringarna i programmet har inte under första hälften av detta decennium någon större inverkan på Helsingfors Energis ekonomi, soliditet och möjligheter att överföra pengar till staden. Däremot har de stora investeringar och förändringar i driftskostnaderna som i programmet är förlagda till slutet av decenniet en avsevärd försvagande inverkan på Helsingfors Energis lönsamhet och möjligheter att överföra pengar till staden. Programmet medför att det uppstår ett stort behov att höja fjärrvärmepriset efter mitten av decenniet.





18.01.2012

Kj/10

## Inverkan på markanvändningen och stadsplaneringen

Det fördröjda beslutsfattandet om energiförsörjningsområdet på Hanaholmen sinkar och försämrar förutsättningarna att planera de sydliga strandområdena i Fiskehamnen. Dröjsmålet med beslutsfattandet påverkar vissa viktiga planeringsområden som är aktuella nu eller blir aktuella de närmaste åren: detaljplaneområdet Hanaholmen, kvarteren vid Gasklocksparken norr om kraftverket, Sumparn och Knekten. Det är omöjligt att bedöma vilka risker Hanaholmen B, den därtill hörande hamnen och bränslecisternerna för med sig om de framtida lösningarna för kraftverksområdet inte är kända. Stadsplaneringsnämnden anser att specialvillkor inte kan slås fast för planeringen av områdena kring kraftverket och att planeringen blir uppskjuten till en avlägsen framtid.

Besluten om Hanaholmens kraftverk påverkar också lösningarna då andra områden planeras. De viktigaste är Kronbergsstranden och omgivningen kring kraftverksområdet i Nordsjö. Kraftverksfunktionerna och bränslefrågan har stor betydelse för hur de planerade broarna för kollektivtrafik till Kronbergsstranden byggs.

Fastighetsnämnden understryker i sitt utlåtande att planerna förknippade med utvecklingsprogrammet och de investeringar som planerna kräver bör genomföras så snart som möjligt för att onödiga investeringar på Hanaholmen ska undvikas och Fiskehamnen och Sörnäsudden säkert kunna utvecklas i enlighet med stadens mål.

Miljönämnden anser att beredningen av projektet för ett flerbränslekraftverk i Nordsjö bör påskyndas så att miljökonsekvensbedömningen och de eventuella åtgärder som den föranleder kan skötas smidigt och det inte blir onödiga dröjsmål då det nya kraftverket ska byggas och markanvändningen på Hanaholmen med omgivning ändras.

## Förslag från direktionen för Helsingfors Energi

Både när det gäller framtiden för verksamheten på Hanaholmen B och när det gäller ändring av projektbeslutet om stenkolslogistik på Hanaholmen bör det på basis av de riktlinjer som Stge godkände år 2010 beredas planer på så sätt att beslut kan fattas om dem år 2011.

Enligt beslutsförslaget till direktionen ska det omedelbart påbörjas åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk i Nordsjö och en därtill hörande energitunnel, varvid utgångspunkten ska vara att Hanaholmen B är i drift tills en ny ersättande produktionsanläggning i Nordsjö tagits i drift i början av 2020-talet om så önskats. Dessutom ska enligt beslutsförslaget



ändamålet med energiförsörjningsområdet på Hanaholmen ändras på så sätt efter att flerbränslekraftverket i Nordsjö tagits i drift att kraftverksfunktionerna upphör i området.

Direktionens förslag avviker från föredragandens genom att där inte föreslås att det omedelbart ska påbörjas åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk och en därtill hörande energitunnel, att utgångspunkten ska vara att Hanaholmen B är i drift tills en ny ersättande produktionsanläggning i Nordsjö tagits i drift i början av 2020-talet och att ändamålet med energiförsörjningsområdet på Hanaholmen ska ändras på så sätt efter att flerbränslekraftverket i Nordsjö tagits i drift att kraftverksfunktionerna upphör i området.

Direktionen har också beslutat föreslå att de lösningar som väljs då markanvändningen i Fiskehamnen planeras inte ska få försämra verksamhetsförutsättningarna för Hanaholmen B.

Stn konstaterar att Fiskehamnen omfattar flera planeringsobjekt i fråga om vilka detaljplaneläggning baserad på delgeneralplanen pågår eller är tänkt att börja de närmaste åren. Att besluten om Hanaholmen skjuts upp och utgångspunkten enbart är att planerna för markanvändningen är underordnade i förhållande till tryggade funktioner på kraftverket under olika tider är oändamålsenligt med tanke på stadens bästa.

Stn anser att det fördröjda beslutsfattandet om den framtida användningen av energiförsörjningsområdet på Hanaholmen sinkar och försämrar förutsättningarna att planera de sydliga strandområdena i Fiskehamnen. Det halvfärdiga och oenhetligt planerade och bebyggda området gör södra delarna av Fiskehamnen mindre attraktiva och trivsamma både vad boende och vad näringsverksamhet beträffar. Dröjsmålet med beslutsfattandet påverkar vissa viktiga planeringsområden som är aktuella nu eller blir aktuella de närmaste åren: detaljplaneområdet Hanaholmen, kvarteren vid Gasklocksparken norr om kraftverket, Sumparn och Knekten.

Det är helt omöjligt att bedöma vilka risker Hanaholmen B, den därtill hörande hamnen och bränslecisternerna för med sig om de framtida lösningarna för kraftverksområdet inte är kända.

Stadsplaneringsnämnden anser att specialvillkor inte kan slås fast för planeringen av områdena kring kraftverket och att planeringen blir uppskjuten till en avlägsen framtid.

Bsluten om Hanaholmens kraftverk påverkar också lösningarna då andra områden planeras. De viktigaste är Kronbergsstranden och omgivningen kring kraftverksområdet i Nordsjö. Kraftverksfunktionerna



och bränslefrågan har stor betydelse för hur de planerade broarna för kollektivtrafik till Kronbergsstranden byggs.

#### Slutsatser

Stn konstaterar att det av utlåtandena från nämnderna helt klart framgår att beslutsfattandet inte bör skjutas upp när det gäller den framtida användningen av energiförsörjningsområdet på Hanaholmen och åtgärder som leder till att investeringsbeslut kan fattas om ett flerbränslekraftverk och en därtill hörande energitunnel. Det är också möjligt att av utlåtandena dra den slutsatsen att nämnderna inte från sina egna perspektiv ser några hinder för att verksamheten på Hanaholmens kraftverk upphör och det nuvarande kraftverksområdet börjar användas för ett annat ändamål efter att ett investeringsbeslut, enligt planerna år 2015, fattats om ett flerbränslekraftverk i Nordsjö, vars energiproduktion ersätter den upphörande produktionen på Hanaholmen, och anläggningen om så önskats tagits i produktion i början av 2020-talet.

Stn anser att det finns tillräckliga förutsättningar för beslut om åtgärdsprogrammet. Helsingfors Energi har berett programmet omsorgsfullt. De olika investeringsalternativen har under beredningen jämförts mångsidigt och i form av scenarier. Också utomstående experter har anlitats.

Stn anser vidare att lösningen inte på längre sikt ligger på hållbar grund om den baserar sig på en sådan utvecklingsbild att det på Hanaholmen mitt i en stadsstruktur som förtätas finns å ena sidan ett storleksmässigt oförändrat kraftverk för samproduktion av el och värme till vilket det hänförs sig lager- och logistikfunktioner som stenkol och biobränsle kräver och å andra sidan en allt tätare bostadsbebyggelse nära kraftverket för vilken det ställs upp specialvillkor som gäller trivsel, hälsa och säkerhet.

Stns beslutsförslag baserar sig på direktionens förslag frånsett att det innehåller ett tillägg om att Stge år 2015 också kan besluta om en projektplan för ett flerbränslekraftverk i Nordsjö.

Stn har prövat saken som en helhet och med tanke på stadens bästa genom att beakta inte bara målen för utveckling av Helsingfors Energis egen verksamhet utan också de aspekter som hänförs sig till planläggning, bostadsproduktion, stadsstruktur och miljömål. Stn ser inte efter sin prövning av helheten ur olika synvinklar några grunder för att avvika från det förslag som Helsingfors Energis ledning kommit med.



Stn anser att det föreliggande åtgärdsprogrammet gör det möjligt att nå ett sådant slutresultat med hela stadens bästa som mål att nyttan – visserligen på bekostnad av Helsingfors Energis lönsamhet och ägandevärdet – är större än de negativa sidorna.

Åtgärdsprogrammet leder Helsingfors Energis verksamhet i den riktning som är vald i det utvecklingsprogram som Stge godkände år 2010, dvs. har siktet på en kolneutral framtid.

Stn understryker att de främsta utgångspunkterna också i fortsättningen bör vara att el- och värmeleveransen ska säkras, att energiproduktionen i Helsingfors ska basera sig på ekoeffektiv samproduktion av el och värme och att priset på el och värme ska vara konkurrenkraftigt inom de ramar som utvecklingsprogrammet medger. I och med att energiproduktionen i framtiden i allt högre grad koncentreras till kraftverken i Nordsjö uppstår det en riskkoncentration, och särskild vikt måste fästas vid att denna hanteras effektivt.

#### Fortsatt uppdatering av utvecklingsprogrammet år 2015

Stn konstaterar att Helsingfors Energis utvecklingsprogram genomförs under extremt krävande villkor. De investeringsbeslut som hänför sig till genomförandet och som enligt planerna ska fattas år 2015 har stor ekonomisk betydelse och lång verkningstid. Det är mycket svårt att bedöma olika verksamhetsalternativ vad konsekvenserna och kostnaderna beträffar.

Med tanke på att osäkerheten är så stor måste det då utvecklingsprogrammet genomförs ses till att olika genomförandealternativ prövas flexibelt med jämna mellanrum så att det är möjligt att reagera på kunskap som preciseras i framtiden. I detta läge bör staden inte binda sina händer mer än nödvändigt. Detaljerade åtgärdsprogram som är låsta långt in i framtiden utgör en stor risk för beslutsfattandet och kan leda till tekniskt och ekonomiskt oändamålsenliga lösningar. Då investeringsbeslut fattas stegvis för att de uppställda målen ska nås minskar riskerna i anslutning till åtgärdsprogrammet.

Stn meddelar med hänvisning till det ovanstående att utvecklingsprogrammet följande gång uppdateras och föreläggs Stge år 2015. Uppdateringen gäller särskilt biobränslen – tillgång, pris, hållbarhetskriterier, statliga styrmekanismer och tillgänglig teknik utifrån den senaste kunskapen. Riktlinjer bör då också dras upp för en tidsplan för när klimatmålen ska uppfyllas, eftersom tidsplanen påverkar genomförandelösningarna, och beslut fattas om en projektplan för ett flerbränslekraftverk i Nordsjö.



---

Projektplan för rivning av Hanaholmen A och för ny stenkolslogistik m.m.

Stge godkände 13.12.2006 (319 §) projektplanen i rubriken, enligt vilken den kapacitet för lagring av stenkol som energiförsörjningen på Hanaholmen kräver ska upprättas på det sättet att buffertsilorna strax intill kraftverket och de kommersiella upplagsområdena utanför området används som en helhet. De beräknade totalkostnaderna för projektet uppgår i den godkända projektplanen till 127 mn euro exklusive moms i prisnivån för januari 2006 (BI 2000 = 113,4).

I och med att förslaget till Stge går ut på att det nuvarande öppna stenkolsupplaget ska förbli i drift så länge Hanaholmen B är i produktion bör beslutet om projektplanen upphävas med anledning av de förändrade planerna.

Om Stge godkänner det föreliggande förslaget kommer Stn i sitt verkställighetsbeslut

- att uppmana Helsingfors Energi att omedelbart påbörja planeringen av ett flerbränslekraftverk i Nordsjö som ersätter Hanaholmen B och att bereda en projektplan (kraftverkstekniska lösningar, bränslelösningar och -logistik, miljötillstånd, övriga myndighetstillstånd och andra detaljer som hänför sig till investeringen) utifrån att Stge ska kunna fatta ett investeringsbeslut om ett nytt kraftverk år 2015 och kraftverket om så önskas kunna tas i produktioni början av 2020-talet
- att uppmana Helsingfors Energi att bereda en uppdatering av utvecklingsprogrammet så att Stge följande gång kan fatta beslut i saken år 2015
- att uppmana stadsplaneringskontoret att i samråd med Helsingfors Energi och fastighetskontoret påbörja planeringen av markanvändningen på Hanaholmen och i Nordsjö med utgångspunkt i att verksamheten på Hanaholmens kraftverk ska upphöra då ett nytt flerbränslekraftverk blivit färdigt och i att flerbränslekraftverket ska byggas i Nordsjö.

Föredragande

Stadsstyrelsen

Upplysningar

Seppo Olli, stadskamrer, telefon: 310 36135  
seppo.oli(a)hel.fi

## Bilagor

1 HelenJk20111025pk10.68\_§



18.01.2012

Kj/10

## Beslutshistoria

Kaupunginhallitus 09.01.2012 § 9

HEL 2011-007015 T 14 03 00

### Päätös

Kaupunginhallitus päätti esittää kaupunginvaltuustolle, että kaupunginvaltuusto päättäisi seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto päättäneen

- vahvistaa edelleen lähtökohdaksi, että Helsingin kaupungin energiapoliittisena tavoitteena on, että Helsingin Energian sähkön ja lämmön tuotannossa ja hankinnassa uusiutuvien energialähteiden osuus on vuoteen 2020 mennessä vähintään 20 % ja että sähkön ja lämmön tuotannossa Helsingin Energia vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 20 % vuoteen 2020 mennessä vuoden 1990 tasosta.
- kehottaa Helsingin Energiaa käynnistämään välittömästi monipolttoainevoimalaitoksen ja siihen liittyvän energiatunnelin investointipäätösvalmiuteen tähtäävät toimenpiteet lähtökohtana, että Hanasaaren B-voimalaitos tulee olla käytössä siihen saakka, kunnes korvaava Vuosaaren uusi tuotantolaitos on käyttöönotettu.
- hyväksyä, että Vuosaaren monipolttoainevoimalaitoksen käyttöönoton jälkeen Hanasaaren nykyisen energiahuoltoalueen käyttötarkoitusta muutetaan siten, että voimalaitostoiminta alueella päättyy.
- kumoten 13.12.2006 § 319 kohdalla tekemänsä Hanasaaren A-voimalaitoksen purkamista ja avokivihiilivarastoa korvaavan kivihiililogistiikan toteuttamista koskevan päätöksen hyväksyä, että nykyinen kivihiilen avovarasto säilytetään toiminnassa sen ajan kun Hanasaaren B-voimalaitos on tuotantokäytössä.
- kehottaa kaupunginhallitusta tuomaan vuonna 2015 valtuuston päätettäväksi esityksen Helsingin Energian kehitysohjelman jatkon päivittämisestä niin, että valtuusto voi tuolloin päättää viimeisimmän tiedon perusteella mm. Salmisaaren ja Hanasaaren nykyisiä voimalaitoksia koskevasta laajemmasta biopolttoaineratkaisusta sekä Vuosaaren monipolttoainevoimalaitosta koskevasta hankesuunnitelmasta.

### Käsittely

**Postadress**  
PB 1  
00099 HELSINGINFORS STAD  
hallintokeskus@hel.fi

**Besöksadress**  
Norra esplanaden 11-13  
Helsingfors 17  
<http://www.hel.fi/hallintokeskus>

**Telefon**  
+358 9 310 1641  
**Kontor**  
FI0680001200062637

**Telefax**  
+358 9 655 783

**FO-nummer**  
0201256-6  
**Moms nr**  
FI02012566



18.01.2012

Kj/10

09.01.2012 Esittelijän muutetun ehdotuksen mukaan

Esittelijä muutti ehdotustaan siten, että päätösehdotuksen toisen ranskalaisen viivan lopusta poistetaan "2020-luvun alkupuolella".

Lisäksi esittelijä muutti ehdotustaan siten, että esittelijän osuuden viimeisen kappaleen ensimmäinen ranskalainen viiva muutetaan kuulumaan seuraavasti:

- kehottamaan Helsingin Energiaa käynnistämään välittömästi Hanasaaren B-voimalaitoksen korvaavan Vuosaaren monipolttoainevoimalaitoksen suunnittelun ja valmistelemaan hankesuunnitelman (voimalaitostekniset ratkaisut, polttoaineratkaisut ja -logistiikka, ympäristö- ja muu viranomaisluvitukset sekä muut investointiin liittyvät yksityiskohdat) siinä aikataulussa, että Kvsto voi tehdä uutta voimalaitosta koskevan investointipäätöksen vuonna 2015 niin, että voimalaitos on, niin haluttaessa, otettavissa tuotantokäyttöön 2020-luvun alkupuolella.

Kaupunginhallitus hyväksyi esittelijän muutetun ehdotuksen yksimielisesti.

07.12.2011 Pöydälle

28.11.2011 Pöydälle

Esittelijä

kaupunginjohtaja  
Jussi Pajunen

Lisätiedot

Seppo Olli, kaupunginkamreeri, puhelin: 310 36135  
seppo.oll(a)hel.fi

Kaupunkisuunnittelulautakunta 08.11.2011 § 353

HEL 2011-007015 T 14 03 00

Päätös

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti antaa kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Lausunto

Helsingin Energian kehitysohjelman kohti hiilineutraalia tulevaisuutta lähtökohtina ovat olleet Helsingin Energian mukaan ilmasto- ja ilmanlaatutavoitteiden ohella Helsingin kaupungin tavoitteet vapauttaa

**Postadress**

PB 1  
00099 HELSINGINFORS STAD  
hallintokeskus@hel.fi

**Besöksadress**

Norra esplanaden 11-13  
Helsingfors 17  
<http://www.hel.fi/hallintokeskus>

**Telefon**

+358 9 310 1641

**Kontonr**

FI0680001200062637

**Telefax**

+358 9 655 783

**FO-nummer**

0201256-6

**Moms nr**

FI02012566



Hanasaaren energiahuoltoalue muuhun käyttöön. Kehitysohjelmasta päätettiin kaupunginvaltuustossa 8.12.2010. Valtuusto edellytti päätöksessään muun muassa, että Helsingin Energia laatii sähkön ja lämmön tuotannon ja hankinnan lähivuosien toimenpideohjelman valtuuston päättämien linjausten mukaisesti. Valtuusto kehotti kaupunginhallitusta tuomaan esityksen kehitysohjelman jatkosta valtuuston päätettäväksi vuonna 2011.

Helsingin Energia on laatinut valtuuston 8.12.2010 päättämien linjausten mukaisesti suunnitelmia ja lisäselvityksiä toimenpidesuunnitelman laatimiseksi ja kehitysohjelman päivittämiseksi. Päätösasiakirja-aineistossa täsmennetään toimenpidesuunnitelman koskevan sähkön ja lämmön tuotantoa ja hankintaa Helsingissä sijaitsevilla voimalaitoksilla. Kehitysohjelmaa ja toimenpidesuunnitelmaa on käsitelty Helsingin Energian johtokunnassa 25.10.2011.

Nyt Helsingin Energian johtokunnan kaupunginhallitukselle ja kaupunginvaltuuston päätettäväksi hyväksymät toimenpiteet poikkeavat eräiltä osin valtuuston aiemmista linjauksista. Merkittävimpiä seikkoja ovat kaupunkisuunnittelun kannalta Hanasaaren voimalaitosta koskevien päätösten siirtäminen usealla vuodella eteenpäin. Valtuuston linjausten perusteella sekä Hanasaaren voimalaitoksen toiminnan tulevaisuudesta että Hanasaaren kivihiiilogistiikkaa koskevan hankepäätöksen muuttamisesta oli määrä valmistella suunnitelmat siten, että niistä voitaisiin päättää vuonna 2011. Esitetyssä toimenpideohjelmassa päätöksiä on esitetty lykättäväksi vuoteen 2015.

Kaupunkisuunnittelun kannalta on myös merkittävää, että vaikka huomattavat päätökset Hanasaassa esitetään siirrettäväksi, toimenpideohjelmassa edellytetään, etteivät Kalasataman alueen maankäytön suunnitteluratkaisut saa heikentää Hanasaaren B-voimalaitoksen toimintaedellytyksiä.

Kalasataman alueella on useita suunnittelukohteita, joiden osayleiskaavan mukainen asemakaavoitus on käynnissä tai on suunniteltu alkavaksi lähivuosina. Asemakaavoituksen kannalta päätösten siirtäminen ja maankäytön suunnittelun alistaminen lähtökohtaisesti voimalaitoksen monen aikataason toimintojen turvaamiselle vaikuttaa kohtuuttomalta.

Hanasaaren voimalaitos toimii nykyisin huomattavasti suuremmalla alueella kuin osayleiskaavassa osoitettu ensimmäisen vaiheen alue. Lähiympäristön suunnittelussa voimalaitoksen toimintaedellytysten turvaaminen sekä nykyisellä alueellaan että hankesuunnitelman 13.12.2006 mukaisin muutoksin supistetulla toiminta-alueella on





ristiriitaista. Lisäksi toimenpide-ehdotus edellyttäneen kaupunkisuunnittelulta varautumista ja toimintaedellytysten turvaamista muidenkin mahdollisten muutosten suhteen, joita ovat esimerkiksi IE-direktiivin voimaansaattaminen ja biopolttoaineen lisääntyvä käyttö.

Viivästyvä päätöksenteko hidastaa ja heikentää Kalasataman eteläisten ranta-alueiden suunnitteluedellytyksiä. Keskeneräinen ja hajanaisesti suunniteltu ja toteutettu alue heikentää Kalasataman eteläosien vetovoimaa ja viihtyvyyttä sekä asumisen että elinkeinotoiminnan kannalta. Merkittävimpiä nykyisiä ja lähivuosien suunnittelualueita, joihin päätöksenteon siirtäminen vaikuttaa, ovat Hanasaaren asemakaava-alue, voimalaitoksen pohjoispuoliset Kaasukellonpuiston korttelit sekä Sompasaaren ja Nihdin alueet. Hanasaari B:n ja siihen liittyvän sataman sekä polttoainesäiliöiden aiheuttamien riskien arviointi on mahdotonta, mikäli ei tiedetä voimalaitosalueen tulevia ratkaisuja. Voimalaitosta ympäröivien alueiden suunnittelun reunaehtojen määrittely ei onnistu ja alueiden suunnittelu siirtyy pitkälle tulevaisuuteen.

Hanasaaren voimalaitoksen alueen pitkän tähtäimen rakentamismahdollisuuksia on arvioitu kaupunkisuunnitteluvirastossa alustavasti. Hanasaaren kärjen ja voimalaitosalueen potentiaalisen rakentamisen määrä on nykykäsityksen mukaan noin 300 000 k-m<sup>2</sup>, josta yli 200 000 k-m<sup>2</sup> voisi olla asumista. Alueella joka tapauksessa säilyviä energiahuoltotoimintoja ovat huippulämpökeskus ja sähköasema.

Hanasaaren voimalaitosta koskevat päätökset vaikuttavat myös muiden alueiden suunnitteluratkaisuihin. Tärkeimpinä ovat Vuosaaren voimalaitosalueen ympäristö sekä Kruunuvuorenrannan alue, jonne rakennettavaksi kaavavaltuutettiin joukkoliikenteen siltaratkaisuihin voimalaitoksen toiminnalla ja polttoaineratkaisuilla on oleellinen merkitys.

Kaupunkisuunnittelulautakunta esittää, että Helsingin Energian johtokunnan 25.10.2011 hyväksymää toimenpideohjelmaa muutetaan seuraavilta osin:

- Hanasaaren voimalaitoksen tulevaisuudesta tulee päättää kaupunginvaltuuston linjausten mukaisesti mahdollisimman pian. Kaavoituksen ja asuntotuotannon toimivuuden näkökulmasta lähtökohtana tulee olla voimalaitoksen toiminnan lopettaminen Hanasaarissa heti, kun korvaava energiantuotanto on olemassa.
- Kaavoituksen ja asuntotuotannon tavoitteiden näkökulmasta Helsingin Energian tulisi käynnistää Vuosaaren monipolttoainevoimalaitoksen ja siihen liittyvän energiatunnelin



- investointipäätösvalmiuteen tähtäävät toimenpiteet välittömästi lähtökohtanaan, että Hanasaaren korvaava Vuosaaren uusi tuotantolaitos on käyttöön otettu 2020-luvun alkupuolella.
- Valtuuston 13.12.2006 tekemä Hanasaaren A-voimalaitoksen purkamista ja avokivihiilivarastoa korvaavan kivihiililogistiikan toteuttamista koskeva päätös voidaan kumota ja nykyinen kivihiilen avovarasto säilyttää toiminnassa sen ajan kun Hanasaaren B-voimalaitos on tuotantokäytössä, mikä Hanasaaren toimintaa koskevat päätökset saadaan tehtyä valtuuston linjausten mukaisessa aikataulussa ja siten että Hanasaaren B-voimalaitoksen kivihiililogistiikkaan voidaan luopua verraten lyhyen hyödyntämisaajan perusteella. Mikäli Hanasaaren aluetta koskevat päätökset tehdään Helsingin Energian johtokunnan päätöksen 25.10.2011 mukaisesti vasta 2015, on tarpeen ryhtyä voimassaolevan osayleiskaavan mukaisen maankäytön edellytysten turvaamiseen mm. Hanasaaren kärjen osalta.
  - Toimenpideohjelman maininta siitä, ettei Kalasataman alueen maankäytön suunnittelu saa heikentää Hanasaaren B-voimalaitoksen toimintaedellytyksiä tulee poistaa tarpeettomana. Kalasataman maankäytönsuunnittelussa on parhaat edellytykset ottaa huomioon voimalaitostoiminnan tarpeet silloin, kun voimalaitoksen toiminnot ja muutokset ovat suunniteltuja ja aikataulutettuja ja niistä on päätökset.

## Käsittely

08.11.2011 Ehdotuksen mukaan

Esittelijä otti esittelyynsä puheenjohtaja Männistön jäsen Modigin kannattamana tekemän muutosehdotuksen seuraavasti:

Muutetaan toimenpideohjelmaan esitettyjen muutosten (pöytäkirjan sivu 15)

ensimmäinen alakohta kuulumaan seuraavasti

- Hanasaaren voimalaitoksen tulevaisuudesta tulee päättää kaupunginvaltuuston linjausten mukaisesti mahdollisimman pian. Kaavoituksen ja asuntotuotannon toimivuuden näkökulmasta lähtökohtana tulee olla voimalaitoksen toiminnan lopettaminen Hanasaarella heti, kun korvaava energiantuotanto on olemassa.

ja toinen alakohta kuulumaan seuraavasti:



- Kaavoituksen ja asuntotuotannon tavoitteiden näkökulmasta Helsingin Energian tulisi käynnistää Vuosaaren monipolttoainevoimalaitoksen ja siihen liittyvän energiatunnelin investointipäätösvalmiuteen tähtäävät toimenpiteet välittömästi lähtökohtanaan, että Hanasaaren korvaava Vuosaaren uusi tuotantolaitos on käyttöön otettu 2020-luvun alkupuolella.

Esittelijä

yleiskaavapäällikkö  
Rikhard Manninen

Lisätiedot

Eija Kivilaakso, toimistopäällikkö, puhelin: 310 37247  
eija.kivilaakso(a)hel.fi  
Laakso Kaarina, diplomi-insinööri, puhelin: 310 37250  
kaarina.laakso(a)hel.fi

Ympäristölautakunta 08.11.2011 § 322

HEL 2011-007015 T 14 03 00

Päätös

Ympäristölautakunta päätti antaa kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon.

Helsingin Energian kehitysohjelman lähtökohtana on ilmasto- ja ilmanlaatutavoitteiden ohella Helsingin kaupungin tavoite vapauttaa Hanasaaren energiahuoltoalue muuhun käyttöön.

Päivitetyn kehitysohjelman ilmanlaatuvaikutukset

IE-direktiivi tähtää ympäristö- ja terveyshaittojen vähentämiseen hiukkasten, typen oksidien ja rikin ilmapäästöjä alentamalla. Hyöty päästöjen vähennykselle lasketaan kokonaispäästöjen kautta, esimerkiksi hiukkastonien vähennys alentaa tietyn määrän kuolleisuutta. Päästöjä vähentävä tekniikka valitaan IE-direktiivin mukaan parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaan (BAT). Siitä voidaan poiketa tietyillä kriteereillä. Mikäli päätöstä Hanasaaren laitoksen jatkosta siirretään vuoden 2015 jälkeen, ei poikkeamia mahdollisesti sallittaisi. Suuret investoinnit Hanasaaren vanhaan laitokseen saattaisivat myös jatkossa aiheuttaa riskin Hanasaaren jäämisestä energiantuotantoalueeksi. Mikäli Hanasaaren voimalassa siirryttäisiin biopolttoaineiden käyttöön, lisääntyisi alueen laivaliikenne huomattavasti. Tämä saattaa hankaloittaa Kruunuvuorenrannan joukkoliikenneyhteyden toteuttamista ja aiheuttaisi siten välillisesti liikenteen ympäristöhaittojen lisääntymistä Laajasalon ja Herttoniemen alueilla. Alueen siltaratkaisuihin liittyen eri vaikutuksia on selvitettävä.



Voimalaitokset päästävät savukaasut korkeiden piippujen kautta, ja sen vuoksi yksittäisen voimalaitoksen päästöjen vaikutukset kaupungin hengitysilman pitoisuuteen ovat jo nykyisellään vähäiset verrattuna liikenteen aiheuttamiin päästöihin. Tilanne voi kuitenkin muuttua, mikäli laitosten läheisyyteen rakennetaan hyvin korkeita rakennuksia kuten Hanasaaren tapauksessa Kalasataman alueelle. Sopivilla tuulilla voivat laitoksen savukaasut osua suoraan rakennukseen. Laitoksille sattuu häiriötilanteita, jotka voisivat aiheuttaa ongelmia voimalaitoksen lähellä sijaitsevien rakennusten asukkaille ja työntekijöille.

Biopolttoaineet vaativat enemmän tilaa kuin kivihiili: biohiili 1,4, pelletti 2 ja hake 8 kertaa kivihiilen tilavuuden samaa tuotettua energiamäärää kohden. Biopolttoaineita tulnaisiin todennäköisesti kuljettamaan laivoilla ja rekoilla Hanasaaren. Tämä lisäisi jonkin verran ilman epäpuhtauksia voimalaitoksen läheisyydessä. Vuosaaren voimalaitosalue on kuljetusten kannalta paremmalla paikalla, koska se ei sijaitse asutuksen keskellä ja Vuosaaressa olisi valmius myös rautatiekuljetuksiin.

#### Päivitetyn kehitysohjelman ilmastovaikutukset

Kaupungin nykyisen strategian ja energiapoliittisten tavoitteiden mukaiseen lopputulokseen kasvihuonekaasupäästöjen ja uusiutuvien osuuden osalta Helsingin Energian johtokunnan uudella päätöksellä ei ole vaikutusta. Kuitenkin ilman monipolttoainelaitosta kahdenkymmenen prosentin uusiutuvan energian tavoite voidaan saavuttaa käytännössä vain siten, että Hanasaaren ja Salmisaaren kivihiilivoimaloissa aletaan kaasuttaa puuta hyvin merkittävällä osuudella. Myös tällä vaihtoehdolla on merkittäviä kustannusvaikutuksia kaupungin kannalta, mutta tämän joustavuus on paljon monipolttoainelaitosta heikompi.

EU:lla on edelleen tavoitteena tiukentaa kasvihuonekaasupäästötavoitettaan -30 % vuoteen 2020 mennessä, mikäli muu maailma tekee riittäviä päästöjen vähennystavoitteita. Mikäli kaupunki seuraa tätä tavoitetta tai tulee uusia tavoitteita esimerkiksi vuodelle 2030, antaisi Vuosaaren suunniteltu monipolttoainelaitos suuremmat mahdollisuudet kustannustehokkaaseen päästöjen vähennykseen. Kasvihuoneilmiön torjumiseksi tulee fossiilisten polttoaineiden polttoa vähentää. Erityisesti kivihiilen polttoa tulisi huomattavasti rajoittaa ennen kuin on teknis-taloudellisesti kehitetty ratkaisu hiilidioksidin talteenotolle ja varastoinnille.

#### Kehitysohjelman maankäyttövaikutukset



Kehitysohjelman ratkaisut ja aikataulu vaikuttavat oleellisesti sekä Hanasaaren alueen ja ympäristön että Vuosaaren pohjoisosien maankäyttöön. Vaikutuksia on myös Vuosaaren sataman toimintaan.

Turvatekniikan keskuksen lausuntojen mukaan asutuksen etäisyyden Hanasaaren voimalaitokseen tulisi olla noin 200 m. Hanasaaren kärjen toteuttamista rajoittaa öljysäiliöiden sijainti. Asemakaavassa on määrätty, ettei kortteleiden 10606-10610 rakennuslupamenettelyä saa aloittaa ennen kuin Hanasaaren raskaan polttoöljyn varastointi on järjestetty asuinalueen turvallisuuden kannalta hyväksyttävästi.

Voimalaitoksen melu on pääosin peräisin piipusta. Hanasaaren kärjen asemakaavassa on määrätty, ettei em. kortteleiden rakennuslupaa saa myöntää ennen kuin Hanasaaren voimalaitoksen piipun melu on vaimennettu ohjearvon edellyttävälle tasolle.

Vuosaaren monipolttainevoimalaitos ja sen vaatima polttoainesatama tarvitsevat mm. asemakaavan muuttamisen, ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arvioinnin. Nämä valmisteluprosessit vievät huomattavan paljon aikaa, eikä uuden voimalan investointipäätösvalmiuteen tähtääviä toimia kannattaisi näin ollen siirtää.

#### Vuosaaren monipolttainevoimalaitos ja läheinen Natura-alue

Vuosaaren energia-alueen läheisyydessä sijaitsee Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura 2000 –alue. Luonnonsuojelulain 65§:n mukaan on Natura-alueilla ja niiden lähialueilla arvioitava erilaisten hankkeiden vaikutukset Natura-alueen luonnonarvoihin.

Vuosaaren satamahankkeen arvioitiin jo yksinään aiheuttavan Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura-alueella niiden luontoarvojen heikentymistä, joiden johdosta alue on liitetty suojelualueiden verkostoon. Östersundomin yhteisen yleiskaavan mahdollisista vaikutuksista Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus totesi kaavan valmisteluaineistosta 9.6.2011 antamassaan kannanotossa seuraavaa: ”Yleiskaavaluonnoksen maankäyttöratkaisuissa tehokas ja laajamittainen rakentaminen on tuotu eri suunnista Natura-alueiden välittömään läheisyyteen. Tämän vuoksi voidaan jo ilman luonnonsuojelulain 65§:n mukaista arviointiakin suoraan tehdä johtopäätös, että se esitetty kaavaratkaisu heikentäisi merkittävästi ainakin niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet on nimetty Natura 2000 –verkostoon.”

Mikäli Natura-arvioinnissa todetaan merkittävää luonnonarvojen heikentymistä, ei viranomaisen saa myöntää lupaa tai hyväksyä tai



vahvistaa suunnitelmaa ilman valtioneuvoston poikkeuslupaa. Poikkeusluvan edellytyksinä on, että hanke tai suunnitelma on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä eikä muita vaihtoehtoja ole.

Valtioneuvoston poikkeusluvasta seuraa heikentämistä korvaavien toimien suunnittelu, osoittaminen ja toteuttaminen. Kompensaatiosuunnitelma on lähetettävä EU-komissiolle hyväksyttäväksi. Kompensaatiotoimet on aloitettava ennen hankkeen toteuttamista. Suomessa ei toistaiseksi ole yhtään esimerkkiä valtioneuvoston poikkeusluvasta eikä kompensaatiosta. Ruotsissa Botniabanan-hankkeen kompensaation valmistelu kesti viisi vuotta.

Ympäristölautakunnan mielestä Vuosaaren monipolttoainevoimalahankkeen valmistelua tulee kiirehtiä niin, että vaikutusten arviointimenettelyt ja niistä mahdollisesti seuraavat toimet voidaan hoitaa sujuvasti eivätkä uuden voimalan toteuttaminen ja Hanasaaren sekä ympäristön lähialueen maankäytön muuttaminen hidastu tarpeettomasti. Kalasataman asuinalueiden rakentaminen toteuttaa Helsingin kaupungin strategiaohjelmaa, jonka mukaan kaupunkirakennetta eheytetään ilmastomuutokseen vastaamiseksi.

#### Käsittely

08.11.2011 Esittelijän ehdotuksesta poiketen

Esittelijä ehdotti lisäystä kappaleen 3 viimeisen lauseen jälkeen:

”Mikäli Hanasaaren voimalassa siirryttäisiin biopolttoaineiden käyttöön, lisääntyisi alueen laivaliikenne huomattavasti. Tämä hankaloittaisi Kruunuvuorenrannan joukkoliikenneyhteyden toteuttamista ja aiheuttaisi siten välillisesti liikenteen ympäristöhaittojen lisääntymistä Laajasalon ja Herttoniemen alueilla.”

Esittelijä ehdotti lisäystä koko lausunnon viimeisen kappaleen (16) toiseksi viimeiseen lauseeseen:

”... uuden voimalan toteuttaminen ja Hanasaaren sekä ympäristön lähialueen maankäytön muuttaminen sekä Kruunuvuorenrannan joukkoliikenneyhteyden rakentaminen hidastu tarpeettomasti.”

Jäsen Alhojärvi teki vastaehdotuksen: ”Poistetaan esittelijän kokouksessa tekemät muutokset.”, jota jäsen Alku kannatti.

Lautakunta hyväksyi ehdotuksen yksimielisesti.

Lautakunta päätti yksimielisesti lisätä kappaleen 3 loppuun lauseen ”Mikäli Hanasaaren voimalassa siirryttäisiin biopolttoaineiden käyttöön,



18.01.2012

Kj/10

lisääntyisi alueen laivaliikenne huomattavasti. Tämä saattaa hankaloittaa Kruunuvuorenrannan joukkoliikenneyhteyden toteuttamista ja aiheuttaisi siten välillisesti liikenteen ympäristöhaittojen lisääntymistä Laajasalon ja Herttoniemen alueilla. Alueen siltaratkaisuihin liittyen eri vaikutuksia on selvitettävä.”

Esittelijä

ympäristötutkimuspäällikkö  
Päivi Kippo-Edlund

Lisätiedot

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

Kiinteistölautakunta 03.11.2011 § 519

HEL 2011-007015 T 14 03 00

Päätös

Lautakunta päätti antaa kaupunginhallitukselle otsikossa mainitusta Helsingin Energian kehitysohjelmasta seuraavan lausunnon:

Lautakunta katsoo, että kehitysohjelman mukaiset suunnitelmat ja niiden edellyttämät investoinnit tulee toteuttaa niin pian kuin mahdollista, jotta välttyttäisiin hukkainvestoinneista Hanasaassa ja toisaalta mahdollistettaisiin ja varmistettaisiin Kalasataman ja Sörnäistenniemen kehittäminen kaupungin tavoitteiden mukaisesti.

Esittelijä

virastopäällikkö  
Jaakko Stauffer

Lisätiedot

Juhani Tuuttila, osastopäällikkö, puhelin: 310 36445  
juhani.tuuttila(a)hel.fi

**Postadress**

PB 1  
00099 HELSINGINFORS STAD  
hallintokeskus@hel.fi

**Besöksadress**

Norra esplanaden 11-13  
Helsingfors 17  
<http://www.hel.fi/hallintokeskus>

**Telefon**

+358 9 310 1641

**Kontonr**

FI0680001200062637

**Telefax**

+358 9 655 783

**FO-nummer**

0201256-6

**Moms nr**

FI02012566