



02.12.2015

Kj/7

## § 332

### Helen Ab:s utvecklingsprogram

HEL 2015-007449 T 00 01 01

#### Beslut

Stadsfullmäktige beslutade i enlighet med stadsstyrelsens förslag godkänna att

- Helen Ab:s utvecklingsprogram genomförs enligt en decentraliserad lösning som bygger på separat värmeproduktion (utvecklingsprogramalternativ 3),
- det nuvarande energiförsörjningsområdet på Hanaholmen omdisponeras efter att biovärmecentralerna blivit färdiga före 31.12.2024 utgående från att kraftverksfunktionerna i området upphör och kraftverket läggs ned.

Dessutom godkände stadsfullmäktige följande hemställningsklämmor:

1. Stadsfullmäktige förutsätter att målen i syfte att minska koldioxidutsläppen, avstå från fossila bränslen, förbättra energieffektiviteten och spara energi utreds så att de finns att tillgå vid beredningen av fullmäktigestrategin år 2017. Etappmål bör ställas för åren 2025, 2030 och 2040 med det av fullmäktige redan godkända målet om ett kolneutralt Helsingfors 2050 i sikte. (Silvia Modig)
2. Stadsfullmäktige förutsätter vid godkännandet av det här programmet och Helens förnyelser att staden så snart som möjligt inleder en kampanj för att främja alla stadsbors kunskande – och på så sätt förutsättningar – att spara el och värme i sin egen vardag. (Jan D. Oker-Blom)
3. Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen utreder hur Helen Ab kan utveckla servicehelheter, som bolaget kan erbjuda fastigheter i syfte att utnyttja solenergi och andra förnybara energikällor (t.ex. anskaffning av anläggningar, installation, service, smarta nätverk, utnyttjande av stadens värme- och elnät). (Yrjö Hakanen)



4. Stadsfullmäktige förutsätter att det utreds hur staden och Helen kan främja smarta el-, värme- och trafiknät som gagnar energieffektiviteten. (Yrjö Hakanen)
5. Stadsfullmäktige förutsätter att det utreds vilka möjligheter det finns att börja tillämpa hållbarhetskriterierna för biomassa i stadens energiproduktion. (Leo Stranius)
6. Stadsfullmäktige förutsätter att möjligheterna att helt och hållet avstå från stenkol i Helsingfors energiförbrukning på 2020-talet utreds. (Leo Stranius)
7. Stadsfullmäktige förutsätter att det i och med att Hanaholmens kraftverk läggs ned utreds om det lönar sig att öka ytan tomtmark genom att förlänga och bredda Hanaholmen med utfyllningar, att göra omgivningen trivsammare och att ersätta bron från Sumparn till innerstaden med två kortare och förmånligare broar. (Tuomas Rantanen)
8. Stadsfullmäktige förutsätter att det som en del av övergången till en decentraliserad produktionsmodell utreds om det lönar sig för Helen att lansera ett EKOenergicertifierat elalternativ, vilket blir möjligt exempelvis då den fiskväg som saknas vid Abborfors kraftverk anläggs och genom lösningar med solenergi. (Tuomas Rantanen)
9. Stadsfullmäktige förutsätter att Helsingfors stad på alla sätt försöker påskynda installationen av solpaneler på hustak i Helsingfors i samarbete med Helen. (Sircku Ingervo)

## Behandling

Efter att diskussion hade förts i ärendet, konstaterade ordföranden att det under diskussionen hade framställts ett understött förslag, vars godkännande hade inneburit att behandlingen av ärendet avbryts. Ordföranden uppmanade därför de följande talarna att inskränka sina yttranden till frågan om återremiss av ärendet till stadsstyrelsen.

Efter att ha förklarat diskussionen om återremiss avslutad anförde ordföranden såsom redogörelse att ledamoten Nuutti Hyttinen understödd av ledamoten Nina Huru under diskussionen hade föreslagit att stads-



fullmäktige skulle besluta återremittera ärendet till stadsstyrelsen för ny beredning utgående från att alternativen 1–3 förkastas och inga stora engångsinvesteringar görs. De nuvarande kraftverken utnyttjas till slutet av sin ekonomiska livslängd och ersättande kraftverk planeras på en ekonomiskt hållbar grund med beaktande av framtidens teknologiska utveckling.

Redogörelsen befanns vara riktig.

### 31 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som vill fortsätta behandlingen av ärendet röstar ja; vinner nej, har ledamoten Nuutti Hyttinens förslag om återremiss godkänts.

JA-förslag: Fortsättning

NEJ-förslag: Stadsfullmäktige beslutar godkänna att Helen Ab:s utvecklingsprogram bereds på nytt utgående från att alternativen 1–3 förkastas och inga stora engångsinvesteringar görs. De nuvarande kraftverken utnyttjas till slutet av sin ekonomiska livslängd och ersättande kraftverk planeras på en ekonomiskt hållbar grund med beaktande av framtidens teknologiska utveckling.

Ja-röster: 77

Zahra Abdulla, Mukhtar Abib, Outi Alanko-Kahiluoto, Hennariikka Andersson, Maija Anttila, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Sirpa Askoseljavaara, Harry Bogomoloff, Gunvor Brettschneider, Matti Enroth, Yrjö Hakanen, Jasmin Hamid, Eero Heinäluoma, Fatbardhe Hetemaj, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Maritta Hyvärinen, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Ville Jalovaara, Jukka Järvinen, Seppo Kanerva, Helena Kantola, Arja Karhuvaara, Emma Kari, Otso Kivekäs, Tapio Klemetti, Dan Koivulaakso, Laura Kolbe, Vesa Korkkula, Terhi Koulumies, Minerva Krohn, Heimo Laaksonen, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Eija Loukoila, Jape Lovén, Hannele Luukkainen, Pekka Majuri, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Mutttilainen, Seija Muurinen, Björn Månsson, Terhi Mäki, Jarmo Nieminen, Matti Niiranen, Maria Ohisalo, Jan D Oker-Blom, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Pia Pakarinen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Mika Raatikainen, Timo Raittinen, Marcus Rantala, Tuomas Rantanen, Risto Rautava, Nasima Razmyar, Laura Rissanen, Tomi Sevander, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Leo Stranius, Johanna Sydänmaa, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Ulla-Marja Urho, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa, Ville Ylikahri



Nej-röster: 7

Mika Ebeling, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Harri Lindell, Sari Mäkimattila, Tom Packalén, Mari Rantanen

Blanka: 1

Wille Rydman

Stadsfullmäktige hade beslutat fortsätta behandlingen av ärendet.

Efter fortsatt diskussion konstaterade ordföranden att det under diskussionen hade framställts ett annat understött förslag, vars godkännande hade inneburit att behandlingen av ärendet avbryts. Ordföranden uppmanade därför de följande talarna att inskränka sina yttranden till frågan om återremiss av ärendet till stadsstyrelsen.

Efter att ha förklarat diskussionen om återremiss avslutad anförde ordföranden såsom redogörelse att ledamoten Mika Ebeling understödd av ledamoten Sari Mäkimattila hade föreslagit att stadsfullmäktige skulle besluta återremittera ärendet till stadsstyrelsen för ny beredning utgående från att programmet ska omfatta de åtgärder med vilka Helens miljövänlighet kan förbättras utan att bolagets ekonomi allvarligt försämras.

Redogörelsen befanns vara riktig.

### 32 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som vill fortsätta behandlingen av ärendet röstar ja; vinner nej, har ledamoten Mika Ebelings förslag om återremiss godkänts.

JA-förslag: Fortsättning

NEJ-förslag: Stadsfullmäktige återremitterar Helen Ab:s utvecklingsprogram för ny beredning utgående från att programmet ska omfatta de åtgärder med vilka Helens miljövänlighet kan förbättras utan att bolagets ekonomi allvarligt försämras.

Ja-röster: 78

Zahra Abdulla, Mukhtar Abib, Outi Alanko-Kahiluoto, Hennariikka Andersson, Maija Anttila, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Sirpa Askoseljavaara, Gunvor Brettschneider, Matti Enroth, Yrjö Hakanen, Jasmin Hamid, Eero Heinäluoma, Fatbardhe Hetemaj, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Maritta Hyvärinen, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Ville Jalovaara, Jukka Järvinen, Seppo Kanerva, Helena Kantola, Arja Karhuvaara, Emma Kari, Otso Kivekäs, Tapio Klemetti, Dan Koivulaakso, Laura Kolbe, Vesa Korkkula, Terhi Koulumies, Miner-



va Krohn, Heimo Laaksonen, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Harri Lindell, Eija Loukoila, Jape Lovén, Hannele Luukkainen, Pekka Majuri, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Mutttilainen, Seija Muurinen, Björn Månsson, Terhi Mäki, Jarmo Nieminen, Matti Niiranen, Maria Ohisalo, Jan D Oker-Blom, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Pia Pakarinen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Mika Raatikainen, Timo Raittinen, Marcus Rantala, Mari Rantanen, Tuomas Rantanen, Risto Rautava, Nasima Razmyar, Laura Rissanen, Tomi Sevander, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Leo Stranius, Johanna Sydänmaa, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Ulla-Marja Urho, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa, Ville Ylikahri

Nej-röster: 5

Mika Ebeling, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Sari Mäkimattila, Tom Packalén

Frånvarande: 2

Harry Bogomoloff, Wille Rydman

Stadsfullmäktige hade beslutat fortsätta behandlingen av ärendet.

Efter att ha förklarat diskussionen i själva ärendet avslutad anförde ordföranden såsom redogörelse att följande elva hemställningsklämmor hade föreslagits under diskussionen:

Ledamoten Silvia Modig understödd av ledamoten Terhi Peltokorpi hade föreslagit följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter att målen i syfte att minska koldioxidutsläppen, avstå från fossila bränslen, förbättra energieffektiviteten och spara energi utreds så att de finns att tillgå vid beredningen av fullmäktigestrategin år 2017. Etappmål bör ställas för åren 2025, 2030 och 2040 med det av fullmäktige redan godkända målet om ett kolneutralt Helsingfors 2050 i sikte.

Ledamoten Jan D. Oker-Blom understödd av ledamoten Leo Stranius hade föreslagit följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter vid godkännandet av det här programmet och Helens förnyelser att staden så snart som möjligt inleder en kampanj för att främja alla stadsbors kunskande – och på så sätt förutsättningar – att spara el och värme i sin egen vardag.



Ledamoten Yrjö Hakanen understödd av ledamoten Petra Malin hade föreslagit följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen utreder hur Helen Ab kan utveckla servicehelheter, som bolaget kan erbjuda fastigheter i syfte att utnyttja solenergi och andra förnybara energikällor (t.ex. anskaffning av anläggningar, installation, service, smarta nätverk, utnyttjande av stadens värme- och elnät).

Ledamoten Yrjö Hakanen understödd av ledamoten Petra Malin hade föreslagit följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutställer att stadsstyrelsen utreder möjligheterna att främja effektivt och förmånligt genomförande av reparations- och upprustningsprojekt som främjar energieffektiviteten genom att inrätta en särskild enhet för ändamålet inom staden, exempelvis ett ombyggnadsbolag.

Ledamoten Yrjö Hakanen understödd av ledamoten Vesa Korkkula hade föreslagit följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen utreder möjligheterna att avstå från bränningen av stenkolk på Sundholmen och övergå till biobränslen när det biovärmeverk som ersätter Hanaholmens kraftverk har färdigställts.

Ledamoten Yrjö Hakanen understödd av ledamoten Vesa Korkkula hade föreslagit följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter att det utreds hur staden och Helen kan främja smarta el-, värme- och trafiknät som gagnar energieffektiviteten.

Ledamoten Leo Stranius understödd av ledamoten Otso Kivekäs hade föreslagit följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter att det utreds vilka möjligheter det finns att börja tillämpa hållbarhetskriterierna för biomassa i stadens energiproduktion.

Ledamoten Leo Stranius understödd av ledamoten Otso Kivekäs hade föreslagit följande hemställningskläm:



02.12.2015

Kj/7

Stadsfullmäktige förutsätter att möjligheterna att helt och hållet avstå från stenkol i Helsingfors energiförbrukning på 2020-talet utreds.

Ledamoten Tuomas Rantanen understödd av ledamoten Otso Kivekäs hade föreslagit följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter att det i och med att Hanaholmens kraftverk läggs ned utreds om det lönar sig att öka ytan tomtmark genom att förlänga och bredda Hanaholmen med utfyllningar, att göra omgivningen trivsammare och att ersätta bron från Sumparn till innerstaden med två kortare och förmånligare broar.

Ledamoten Tuomas Rantanen understödd av ledamoten Otso Kivekäs hade föreslagit följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter att det som en del av övergången till en decentraliserad produktionsmodell utreds om det lönar sig för Helen att lansera ett EKOenergicertifierat elalternativ, vilket blir möjligt exempelvis då den fiskväg som saknas vid Abborfors kraftverk anläggs och genom lösningar med solenergi.

Ledamoten Sirkku Ingervo understödd av ledamoten Leo Stranius hade föreslagit följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter att Helsingfors stad på alla sätt försöker påskynda installationen av solpaneler på hustak i Helsingfors i samarbete med Helen.

Redogörelsen befanns vara riktig.

På förslag av ordföranden godkände stadsfullmäktige först stadsstyrelsens förslag enhälligt.

Ordföranden föreslog och fullmäktige godkände följande omröstningsförfarande: Hemställningsklämmarna tas var och en särskilt upp till omröstning,

33 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Silvia Modigs förslag



till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att målen i syfte att minska koldioxidutsläppen, avstå från fossila bränslen, förbättra energieffektiviteten och spara energi utreds så att de finns att tillgå vid beredningen av fullmäktigestrategin år 2017. Etappmål bör ställas för åren 2025, 2030 och 2040 med det av fullmäktige redan godkända målet om ett kolneutralt Helsingfors 2050 i sikte.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 59

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Maija Anttila, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Sirpa Asko-Seljavaara, Gunvor Brettschneider, Mika Ebeling, Yrjö Hakanen, Jasmin Hamid, Eero Heinäluoma, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Ville Jalovaara, Jukka Järvinen, Helena Kantola, Emma Kari, Otso Kiväkäs, Tapio Klemetti, Dan Koivulaakso, Laura Kolbe, Vesa Korkkula, Minerva Krohn, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Eija Loukoila, Jape Lovén, Hannele Luukkainen, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Muttillainen, Björn Månsson, Terhi Mäki, Sari Mäkimattila, Jarmo Nieminen, Maria Ohisalo, Jan D Oker-Blom, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Marcus Rantala, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Tomi Sevander, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Leo Stranius, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa, Ville Ylikahri

Nej-röster: 3

Mukhtar Abib, Maritta Hyvärinen, Wille Rydman

Blanka: 22

Hennariikka Andersson, Matti Enroth, Fatbardhe Hetemaj, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Seppo Kanerva, Arja Karhuvaara, Terhi Koulumies, Heimo Laaksonen, Harri Lindell, Pekka Majuri, Seija Muurinen, Matti Niiranen, Tom Packalén, Pia Pakarinen, Mika Raatikainen, Timo Raittinen, Mari Rantanen, Risto Rautava, Laura Rissanen, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho

Frånvarande: 1

Harry Bogomoloff

Stadsfullmäktige hade godkänt ledamoten Silvia Modigs förslag till hemställningskläm.

34 omröstningen





Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Jan D. Oker-Bloms förslag till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter vid godkännandet av det här programmet och Helens förnyelser att staden så snart som möjligt inleder en kampanj för att främja alla stadsbors kunskande – och på så sätt förutsättningar – att spara el och värme i sin egen vardag.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 71

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Hennariikka Andersson, Maija Anttila, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Sirpa Asko-Seljavaara, Gunvor Brettschneider, Mika Ebeling, Matti Enroth, Yrjö Hakanen, Jasmin Hamid, Eero Heinäluoma, Fatbardhe Hetemaj, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Maritta Hyvärinen, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Ville Jalovaara, Jukka Järvinen, Seppo Kanerva, Arja Karhuvaara, Emma Kari, Otso Kivekäs, Tapio Klemetti, Dan Koivulaakso, Laura Kolbe, Vesa Korkkula, Terhi Koulumies, Minerva Krohn, Heimo Laaksonen, Timo Laaninen, Eija Loukoila, Hannele Luukkainen, Pekka Majuri, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Muttilainen, Seija Muurinen, Björn Månsson, Terhi Mäki, Sari Mäkimattila, Jarmo Nieminen, Matti Niiranen, Maria Ohisalo, Jan D Oker-Blom, Sara Paavolainen, Pia Parkarinen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Mika Raatikainen, Timo Raittinen, Marcus Rantala, Mari Rantanen, Tuomas Rantanen, Risto Rautava, Nasima Razmyar, Laura Rissanen, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Leo Stranius, Johanna Sydänmaa, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa

Blanka: 13

Mukhtar Abib, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Helena Kantola, Otto Lehtipuu, Harri Lindell, Jape Lovén, Hannu Oskala, Tom Packalén, Wille Rydman, Tomi Sevander, Ulla-Marja Urho, Ville Ylikahri

Frånvarande: 1

Harry Bogomoloff

Stadsfullmäktige hade godkänt ledamoten Jan D. Oker-Bloms förslag till hemställningskläm.

### 35 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Yrjö Hakanens för-



02.12.2015

Kj/7

slag till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen utreder hur Helen Ab kan utveckla servicehelheter, som bolaget kan erbjuda fastigheter i syfte att utnyttja solenergi och andra förnybara energikällor (t.ex. anskaffning av anläggningar, installation, service, smarta nätverk, utnyttjande av stadens värme- och elnät).

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 50

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Maija Anttila, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Mika Ebeling, Yrjö Hakanen, Eero Heinäluoma, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Ville Jalovaara, Jukka Järvinen, Emma Kari, Otso Kivekäs, Dan Koivulaakso, Vesa Korkkula, Minerva Krohn, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Eija Loukoila, Jape Lovén, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Muttilainen, Björn Månsson, Terhi Mäki, Sari Mäkimattila, Jarmo Nieminen, Maria Ohisalo, Jan D Oker-Blom, Sara Paavolainen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Marcus Rantala, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Tomi Sevander, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Leo Stranius, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa

Nej-röster: 2

Mika Raatikainen, Wille Rydman

Blanka: 32

Mukhtar Abib, Hennariikka Andersson, Sirpa Asko-Seljavaara, Gunvor Brettschneider, Matti Enroth, Jasmin Hamid, Fatbardhe Hetemaj, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Maritta Hyvärinen, Seppo Kanerva, Helena Kantola, Arja Karhuvaara, Tapio Klemetti, Laura Kolbe, Terhi Koulumies, Heimo Laaksonen, Harri Lindell, Hannele Luukkainen, Pekka Majuri, Seija Muurinen, Matti Niiranen, Hannu Oskala, Tom Packalén, Pia Parkarinen, Timo Raittinen, Mari Rantanen, Risto Rautava, Laura Rissanen, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho, Ville Ylikahri

Frånvarande: 1

Harry Bogomoloff

Stadsfullmäktige hade godkänt ledamoten Yrjö Hakanens förslag till hemställningskläm.

### 36 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Yrjö Hakanens för-



slag till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutställer att stadsstyrelsen utreder möjligheterna att främja effektivt och förmånligt genomförande av reparations- och upprustningsprojekt som främjar energieffektiviteten genom att inrätta en särskild enhet för ändamålet inom staden, exempelvis ett ombyggnadsbolag.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 20

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Paavo Arhinmäki, Mika Ebeling, Yrjö Hakanen, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Emma Kari, Dan Koivulaakso, Vesa Korkkula, Eija Loukoila, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Muttilainen, Sari Mäkimattila, Sirpa Puhakka, Leo Stranius, Sanna Vesikansa

Nej-röster: 22

Hennariikka Andersson, Maija Anttila, Fatbardhe Hetemaj, Minerva Krohn, Jape Lovén, Hannele Luukkainen, Terhi Mäki, Jarmo Nieminen, Jan D Oker-Blom, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Pia Pakarinen, Mika Raatikainen, Marcus Rantala, Mari Rantanen, Risto Rautava, Laura Rissanen, Wille Rydman, Tomi Sevander, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Mirka Vainikka

Blanka: 42

Mukhtar Abib, Pentti Arajärvi, Sirpa Asko-Seljavaara, Gunvor Brettschneider, Matti Enroth, Jasmin Hamid, Eero Heinäluoma, Rene Hursti, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Maritta Hyvärinen, Ville Jalovaara, Jukka Järvinen, Seppo Kanerva, Helena Kantola, Arja Karhuvaara, Otso Kiväkäs, Tapio Klemetti, Laura Kolbe, Terhi Koulumies, Heimo Laaksonen, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Harri Lindell, Pekka Majuri, Seija Muurinen, Björn Månsson, Matti Niiranen, Maria Ohisalo, Tom Packalén, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Mari Puoskari, Timo Raittinen, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho, Thomas Wallgren, Ville Ylikahri

Frånvarande: 1

Harry Bogomoloff

Stadsfullmäktige hade inte godkänt ledamoten Yrjö Hakanens förslag till hemställningskläm.

### 37 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Yrjö Hakanens för-



02.12.2015

Kj/7

slag till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämmen röstar nej.

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen utreder möjligheterna att avstå från bränningen av stenkol på Sundholmen och övergå till biobränslen när det biovärmeverk som ersätter Hanaholmens kraftverk har färdigställts.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 42

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Maija Anttila, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Yrjö Hakanen, Eero Heinäluoma, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Ville Jalovaara, Jukka Järvinen, Emma Kari, Otso Kivekäs, Dan Koivu-laakso, Vesa Korkkula, Minerva Krohn, Eija Loukoila, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Muttilainen, Terhi Mäki, Jarmo Nieminen, Maria Ohisalo, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Osmo Soininvaara, Leo Stranius, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa, Ville Ylikahri

Nej-röster: 1

Wille Rydman

Blanka: 41

Mukhtar Abib, Hennariikka Andersson, Sirpa Asko-Seljavaara, Gunvor Brettschneider, Mika Ebeling, Matti Enroth, Jasmin Hamid, Fatbardhe Hetemaj, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Maritta Hyvärinen, Seppo Kanerva, Helena Kantola, Arja Karhuvaara, Tapio Klemetti, Laura Kolbe, Terhi Koulumies, Heimo Laaksonen, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Harri Lindell, Jape Lovén, Hannele Luukkainen, Pekka Majuri, Seija Muurinen, Björn Månsson, Sari Mäkimattila, Matti Niiranen, Jan D Okerblom, Tom Packalén, Pia Pakarinen, Mika Raatikainen, Timo Raittinen, Marcus Rantala, Mari Rantanen, Risto Rautava, Laura Rissanen, Tomi Sevander, Päivi Storgård, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho

Frånvarande: 1

Harry Bogomoloff

Stadsfullmäktige hade inte godkänt ledamoten Yrjö Hakanens förslag till hemställningskläm.

38 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Yrjö Hakanens för-



02.12.2015

Kj/7

slag till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att det utreds hur staden och Helen kan främja smarta el-, värme- och trafiknät som gagnar energieffektiviteten.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 54

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Maija Anttila, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Gunvor Brettschneider, Mika Ebeling, Yrjö Hakanen, Jasmin Hamid, Eero Heinäluoma, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Ville Jalovaara, Jukka Järvinen, Emma Kari, Otso Kivekäs, Dan Koivulaakso, Laura Kolbe, Vesa Korkkula, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Eija Loukoila, Jape Lovén, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Muttilainen, Björn Månsson, Terhi Mäki, Sari Mäkimattila, Jarmo Nieminen, Maria Ohisalo, Jan D Oker-Blom, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Marcus Rantala, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Tomi Sevander, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Leo Stranius, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa, Ville Ylikahri

Blanka: 30

Mukhtar Abib, Hennariikka Andersson, Sirpa Asko-Seljavaara, Matti Enroth, Fatbardhe Hetemaj, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Maritta Hyvärinen, Seppo Kanerva, Helena Kantola, Arja Karhuvaara, Tapio Klemetti, Terhi Koulumies, Minerva Krohn, Heimo Laaksonen, Harri Lindell, Hannele Luukkainen, Pekka Majuri, Seija Muurinen, Matti Niiranen, Tom Packalén, Pia Pakarinen, Mika Raatikainen, Timo Raittinen, Mari Rantanen, Risto Rautava, Laura Rissanen, Wille Rydman, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho

Frånvarande: 1

Harry Bogomoloff

Stadsfullmäktige hade godkänt ledamoten Yrjö Hakanens förslag till hemställningskläm.

39 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Leo Stranius förslag till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.



JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att det utreds vilka möjligheter det finns att börja tillämpa hållbarhetskriterierna för biomassa i stadens energiproduktion.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 56

Zahra Abdulla, Mukhtar Abib, Outi Alanko-Kahiluoto, Maija Anttila, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Gunvor Brettschneider, Yrjö Hakonen, Jasmin Hamid, Eero Heinäluoma, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Ville Jalovaara, Jukka Järvinen, Seppo Kanerva, Emma Kari, Otso Kivekäs, Dan Koivulaakso, Laura Kolbe, Vesa Korkkula, Minerva Krohn, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Eija Loukoila, Jape Lovén, Hannele Luukkainen, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Muttilainen, Björn Månsson, Terhi Mäki, Jarmo Nieminen, Maria Ohisalo, Jan D Oker-Blom, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Marcus Rantala, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Tomi Sevander, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Leo Stranius, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa, Ville Ylikahri

Blanka: 29

Hennariikka Andersson, Sirpa Asko-Seljavaara, Harry Bogomoloff, Mika Ebeling, Matti Enroth, Fatbardhe Hetemaj, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Maritta Hyvärinen, Helena Kantola, Arja Karhuvaara, Tapio Klemetti, Terhi Koulumies, Heimo Laaksonen, Harri Lindell, Pekka Majuri, Seija Muurinen, Sari Mäkimattila, Matti Niiranen, Tom Packalén, Pia Pakarinen, Mika Raatikainen, Timo Raittinen, Mari Rantanen, Risto Rautava, Laura Rissanen, Wille Rydman, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho

Stadsfullmäktige hade godkänt ledamoten Leo Stranius förslag till hemställningskläm.

#### 40 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Leo Stranius förslag till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att möjligheterna att helt och hållet avstå från stenkol i Helsingfors energiförbrukning på 2020-talet utreds.

NEJ-förslag: Motsätter sig



Ja-röster: 52

Zahra Abdulla, Mukhtar Abib, Outi Alanko-Kahiluoto, Hennariikka Andersson, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Gunvor Brettschneider, Yrjö Hakanen, Jasmin Hamid, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Jukka Järvinen, Seppo Kanerva, Emma Kari, Otso Kivekäs, Dan Koivulaakso, Laura Kolbe, Vesa Korkkula, Minerva Krohn, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Harri Lindell, Eija Loukoila, Hannele Luukkainen, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Muttillainen, Björn Månsson, Terhi Mäki, Jarmo Nieminen, Maria Ohisalo, Jan D Oker-Blom, Hannu Oskala, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Marcus Rantala, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Leo Stranius, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa, Ville Ylikahri

Nej-röster: 8

Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Helena Kantola, Jape Lovén, Tom Packalén, Mika Raatikainen, Wille Rydman, Tomi Sevander

Blanka: 24

Maija Anttila, Sirpa Asko-Seljavaara, Harry Bogomoloff, Mika Ebeling, Matti Enroth, Fatbardhe Hetemaj, Maritta Hyvärinen, Ville Jalovaara, Arja Karhuvaara, Tapio Klemetti, Terhi Koulumies, Heimo Laaksonen, Pekka Majuri, Seija Muurinen, Sari Mäkimmattila, Matti Niiranen, Sara Paavolainen, Pia Pakarinen, Timo Raittinen, Mari Rantanen, Risto Rautava, Laura Rissanen, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho

Frånvarande: 1

Eero Heinäluoma

Stadsfullmäktige hade godkänt ledamoten Leo Stranius förslag till hemställningskläm.

#### 41 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Tuomas Rantanens förslag till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att det i och med att Hanaholmens kraftverk läggs ned utreds om det lönar sig att öka ytan tomtmark genom att förlänga och bredda Hanaholmen med utfyllningar, att göra omgivningen trivsammare och att ersätta bron från Sumparn till innerstaden med två kortare och förmånligare broar.

NEJ-förslag: Motsätter sig



Ja-röster: 66

Zahra Abdulla, Mukhtar Abib, Outi Alanko-Kahiluoto, Hennariikka Andersson, Maija Anttila, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Mika Ebeling, Matti Enroth, Jasmin Hamid, Eero Heinäluoma, Fatbardhe Hetemaj, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Nuutti Hyttinen, Maritta Hyvärinen, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Jukka Järvinen, Arja Karhuvaara, Emma Kari, Otso Kivekäs, Tapio Klemetti, Dan Koivulaakso, Laura Kolbe, Vesa Korkkula, Terhi Koulumies, Minerva Krohn, Heimo Laaksonen, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Eija Loukoila, Hannele Luukkainen, Pekka Majuri, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Muttilainen, Seija Muurinen, Terhi Mäki, Sari Mäkimattila, Jarmo Nieminen, Maria Ohisalo, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Pia Pakarinen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Mika Raatikainen, Timo Raittinen, Tuomas Rantanen, Risto Rautava, Nasima Razmyar, Laura Rissanen, Tomi Sevander, Osmo Soininvaara, Leo Stranius, Johanna Sydänmaa, Pilvi Torsti, Ulla-Marja Urho, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa, Ville Ylikahri

Nej-röster: 2

Yrjö Hakanen, Jape Lovén

Blanka: 17

Sirpa Asko-Seljavaara, Harry Bogomoloff, Gunvor Brettschneider, Nina Huru, Ville Jalovaara, Seppo Kanerva, Helena Kantola, Harri Lindell, Björn Månsson, Matti Niiranen, Jan D Oker-Blom, Tom Packalén, Marcus Rantala, Mari Rantanen, Wille Rydman, Päivi Storgård, Kaarin Taipale

Stadsfullmäktige hade godkänt ledamoten Tuomas Rantanens förslag till hemställningskläm.

#### 42 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Tuomas Rantanens förslag till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämmer röstar nej.

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att det som en del av övergången till en decentraliserad produktionsmodell utreds om det lönar sig för Helen att lansera ett EKOenergicertifierat elalternativ, vilket blir möjligt exempelvis då den fiskväg som saknas vid Abborfors kraftverk anläggs och genom lösningar med solenergi.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 48

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Paavo Arhinmäki, Gunvor





Brettschneider, Yrjö Hakanen, Jasmin Hamid, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Jukka Järvinen, Emma Kari, Otso Kivekäs, Dan Koivulaakso, Laura Kolbe, Vesa Korkkula, Minerva Krohn, Timo Laaninen, Otto Lehtipuu, Eija Loukoila, Jape Lovén, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Mutttilainen, Björn Månsson, Terhi Mäki, Jarmo Nieminen, Maria Ohisalo, Jan D Oker-Blom, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Marcus Rantala, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Leo Stranius, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa, Ville Ylikahri

Nej-röster: 1  
Wille Rydman

Blanka: 36

Mukhtar Abib, Hennariikka Andersson, Maija Anttila, Pentti Arajärvi, Sirpa Asko-Seljavaara, Harry Bogomoloff, Mika Ebeling, Matti Enroth, Eero Heinäluoma, Fatbardhe Hetemaj, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Maritta Hyvärinen, Ville Jalovaara, Seppo Kanerva, Helena Kantola, Arja Karhuvaara, Tapio Klemetti, Terhi Koulumies, Heimo Laaksonen, Harri Lindell, Hannele Luukkainen, Pekka Majuri, Seija Muurinen, Sari Mäkimattila, Matti Niiranen, Tom Packalén, Pia Pakarinen, Mika Raatikainen, Timo Raittinen, Mari Rantanen, Risto Rautava, Laura Rissanen, Tomi Sevander, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho

Stadsfullmäktige hade godkänt ledamoten Tuomas Rantanens förslag till hemställningskläm.

#### 43 omröstningen

Ordföranden framställde och fullmäktige godkände följande omröstningsproposition: Den som godkänner ledamoten Sirkku Ingervos förslag till hemställningskläm röstar ja; den som motsätter sig klämmer röstar nej.

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter att Helsingfors stad på alla sätt försöker påskynda installationen av solpaneler på hustak i Helsingfors i samarbete med Helen.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 47

Zahra Abdulla, Outi Alanko-Kahiluoto, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Sirpa Asko-Seljavaara, Gunvor Brettschneider, Yrjö Hakanen, Jasmin Hamid, Eero Heinäluoma, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Rene Hursti, Suzan Ikävalko, Sirkku Ingervo, Jukka Järvinen, Emma Kari, Otso Kivekäs, Dan Koivulaakso, Laura Kolbe, Vesa Korkkula, Timo



Laaninen, Otto Lehtipuu, Eija Loukoila, Jape Lovén, Petra Malin, Silvia Modig, Sami Muttilainen, Björn Månsson, Terhi Mäki, Sari Mäkimattila, Jarmo Nieminen, Maria Ohisalo, Sara Paavolainen, Terhi Peltokorpi, Erkki Perälä, Sirpa Puhakka, Mari Puoskari, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Osmo Soininvaara, Päivi Storgård, Leo Stranius, Kaarin Taipale, Pilvi Torsti, Mirka Vainikka, Thomas Wallgren, Sanna Vesikansa

Nej-röster: 3

Mika Raatikainen, Mari Rantanen, Wille Rydman

Blanka: 35

Mukhtar Abib, Hennariikka Andersson, Maija Anttila, Harry Bogomoloff, Mika Ebeling, Matti Enroth, Fatbardhe Hetemaj, Nina Huru, Nuutti Hyttinen, Maritta Hyvärinen, Ville Jalovaara, Seppo Kanerva, Helena Kantola, Arja Karhuvaara, Tapio Klemetti, Terhi Koulumies, Minerva Krohn, Heimo Laaksonen, Harri Lindell, Hannele Luukkainen, Pekka Majuri, Seija Muurinen, Matti Niiranen, Jan D Oker-Blom, Hannu Oskala, Tom Packalén, Pia Pakarinen, Timo Raittinen, Marcus Rantala, Risto Rautava, Laura Rissanen, Tomi Sevander, Johanna Sydänmaa, Ulla-Marja Urho, Ville Ylikahri

Stadsfullmäktige hade godkänt ledamoten Sirkku Ingervos förslag till hemställningskläm.

Föredragande

Stadsstyrelsen

Upplysningar

Atte Malmström, chef för koncernstyrningen, telefon: 310 25472

atte.malmstrom(a)hel.fi

Matti Malinen, budgetchef, telefon: 310 36277

matti.malinen(a)hel.fi

Juha Viljakainen, projektchef, telefon: 310 36276

juha.viljakainen(a)hel.fi

Hannu Asikainen, projektchef, telefon: 310 79787

hannu.asikainen(a)hel.fi

## Bilagor

- 1 Esitys kehitysohjelman toteuttamisesta
- 2 Sekretessbelagd (MyndOffL 24 § 1 mom. 20 p.)
- 3 Hajautettu energiantuotanto -raportti
- 4 Hajautettu energiantuotanto -raportti\_liite
- 5 Hanasaaren voimalaitosratkaisut -raportti

## Sökande av ändring

Kommunalbesvär, fullmäktige



02.12.2015

Kj/7

## Utdrag

### Utdrag

Helen Oy

### Bilagor till utdrag

Kunnallisvalitus, valtuusto

## Beslutsförslag

Beslutet stämmer överens med förslaget.

## Sammandrag

Helen Ab är ett energibolag som i sin helhet är i stadens ägo. Bolaget bildades genom en bolagisering av affärsverket Helsingfors Energi (nedan Helen).

Stadsfullmäktige godkände 30.1.2008 de energipolitiska riktlinjerna för Helsingfors stad. Målet är att Helsingfors fram till 2020 ska minska drivhusutsläppen från sin energiproduktion med 20 % jämfört med 1990 års nivå och fram till 2020 höja andelen förnybara energikällor till 20 % inom produktion och anskaffning av el och värme. På basis av riktlinjerna gjorde Helen upp ett utvecklingsprogram med sikte på en kolneutral framtid, vilket godkändes av stadsfullmäktige 8.12.2010. Dessutom behandlade stadsfullmäktige Helens uppdaterade utvecklingsprogram 18.1.2012.

Till hela energisektorn och därmed också till Helens omvärld riktar sig ändringskrafter som har satt i gång den största omvälvningen inom branschen sedan flera årtionden.

Helens absoluta koldioxidutsläpp (CO<sub>2</sub>) mätta i ton har stannat på nästan samma nivå sedan år 1990 fastän energiproduktionen har ökat med cirka 45 % under samma period.

I beredningsfasen för de alternativa sätten att genomföra utvecklingsprogrammet kartlade Helen flera alternativa produktionsätt i syfte att minska CO<sub>2</sub>-utsläppen och öka andelen förnybar energi. De grundläggande alternativen för att genomföra Helens utvecklingsprogram har varit att bygga ett ersättande flerbränslekraftverk i Nordsjö (alternativ 1) och blandförbränning av träpelletar och stenkol i de befintliga kraftverken på Hanaholmen och Sundholmen (alternativ 2).

Utsikterna för utvecklingen av energimarknaden och för dess framtid har kraftigt förändrats efter att de grundläggande alternativen att genomföra utvecklingsprogrammet utarbetades för mer än fem år sedan. Av denna orsak beredde Helen ett tredje alternativ som till en stor del bygger på att öka användningen av biomassa och som bedöms lämpa sig bättre för den aktuella energimarknaden som genomgår en kraftig brytningstid. Det tredje alternativet är en decentraliserad lösning som



baserar sig på separat värmeproduktion och ersättning av kraftverket på Hanaholmen med biovärmecentraler och eventuellt med annan förnybar produktion.

Helens styrelse har bedömt de olika sätten att genomföra utvecklingsprogrammet utifrån deras direkta effekter på ekonomin och deras miljökonsekvenser, risker och genomförbarhet. Styrelsen har dessutom bedömt den kommande utvecklingen inom energimarknaden och eventuella framtida risker. Bolaget har bedömt faktorer som påverkar verksamheten och lagt fram grundligt övervägda alternativ som förutsattes av stadsfullmäktige.

Alternativen 1, 2 och 3 ökar vid sitt genomförande avsevärt de variabla och fasta kostnaderna för Helens affärsverksamhet, vilket syns i att bolagets räntabilitet försämras om bolagets omsättning inte ökar. Alternativet 3 belastar bolagets ekonomi minst främst med anledning av att drifts- och underhållskostnaderna är lägre. Detta är det klart bästa alternativet med tanke på Helens ekonomi.

Helens styrelse anser att man ska sträva efter koldioxidneutral produktion genom projekt som förverkligas i faser så att bolagets räntabilitet tryggas och de investeringar som genomförs bildar en utvecklingsstig som gör det möjligt att beakta marknadens och teknologiernas utveckling och utnyttja dem vid beslutsfattandet.

Om staden i egenskap av bolagets ägare beslutar genomföra något av de granskade alternativen i syfte att uppnå klimatmålen eller av markanvändningsskäl, anser Helens styrelse att alternativet 3 är den bästa lösningen eftersom det medför den minsta belastningen på bolagets ekonomi. Alternativet 3 ska enligt styrelsen genomföras i faser med beaktande av marknadssituationen och genom att minimera riskerna.

Stadsdirektören beslutade 1.4.2015 (§ 21) under behandlingen av ärendet i direktörskollegiet tillsätta en arbetsgrupp i syfte att främja den decentraliserade energiproduktionen och ställa upp mål för uppföljning av energieffektiviteten i stadens fastigheter och stadsstrukturen. Arbetsgruppen har gjort upp en rapport som finns som bilaga 3. I enlighet med utredningen stöder energieffektivitetspotentialen och den teknisk-ekonomiska potentialen hos decentraliserad förnybar energiproduktion genomförandet av Helens utvecklingsprogram enligt en decentraliserad lösning som bygger på separat värmeproduktion (utvecklingsprogramalternativ 3).

Dessutom har det tillsatts en arbetsgrupp med uppgiften att granska konsekvenserna av Helens kraftverksalternativ på Hanaholmen. Arbetsgruppen gjorde upp en rapport för beslutsfattandet i kraftverksfrågan. Enligt rapporten är utvecklingsprogramalternativet 3 den bästa



lösningen med tanke på stadsstrukturen, projektet Kronbroarna, miljökonsekvenserna, riskerna, stadens totalekonomi och image när stadsfullmäktiges tidigare beslut om målen för Helens utvecklingsprogram och den fortsatta beredningen av en spårlösning för kollektivtrafiken till Degerö står som utgångspunkt.

## Föredragandens motiveringar

### Bakgrund

Helen är ett energibolag som i sin helhet är i stadens ägo. Bolagets verksamhetssektor är produktion, upphandling, överföring, distribution och försäljning av elektricitet och underhålls-, planerings- och entreprenadstjänster och andra tjänster inom energibranschen. Bolaget bildar Helen-koncernen tillsammans med sina dottersammanslutningar (Helen Elnät Ab, Helsingfors Energitunnlar Ab, Oy Mankala Ab, Finlands Energi-Entreprenad Ab).

Helens nuvarande värme- och elproduktionskapacitet motsvarar efterfrågan och det finns inga investeringsbehov för att öka kapaciteten i Helsingfors i sikte. Den fortsatta verksamheten förutsätter investeringar i att minska utsläpp (svaveloxid, kväveoxider, partiklar) som påverkar luftkvaliteten med anledning av att industriutsläppsdirektivet (IED) trätt i kraft.

### Stadens mål för Helens energiproduktion

Stadsfullmäktige godkände 30.1.2008 de energipolitiska riktlinjerna för Helsingfors stad. Målet är att Helsingfors fram till 2020 ska minska drivhusutsläppen från sin energiproduktion med 20 % jämfört med 1990 års nivå och fram till 2020 höja andelen förnybara energikällor till 20 % inom produktion och anskaffning av el och värme.

På basis av riktlinjerna gjorde Helen upp ett utvecklingsprogram med sikte på en kolneutral framtid. Programmet bygger på att åtgärderna godkända av stadsfullmäktige genomförs senast under början av 2020-talet och de skapar en utvecklingsstig mot en kolneutral framtid senast år 2050. Stadsfullmäktige godkände Helens uppdaterade utvecklingsprogram 8.12.2010.

Helen tog det uppdaterade utvecklingsprogrammet upp till beslut hos staden hösten 2011 och utifrån programmet beslutade stadsfullmäktige 18.1.2012:

- 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 därtillhörande 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 energiförsörjningssområdet 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.

Stadsstyrelsens koncernsektion beslutade 26.1.2015 (§ 4) som Helens aktieägare utan att hålla en bolagsstämma fatta ett beslut genom vilket sektionen gav bolagets styrelse som riktlinje och uppmaning att i enlighet med stadens budgetmål bereda fortsättningen av Helsingfors Energis utvecklingsprogram utgående från att den kan föreläggas stadsfullmäktige under år 2015.

#### Förändringar i omvärlden

Till hela energisektorn och därmed också till Helens omvärld riktar sig ändringskrafter som har satt i gång den största omvälvningen inom branschen sedan flera årtionden. Utvecklingen av nya teknologier, åtgärderna för att stävja klimatförändringen, inställningarna till kärnkraft, ändringarna i bränslepriserna och ändringarna i kundernas värderingar och beteende påverkar kraftigt verksamhetens stabilitet och förutsägbarhet. Dessutom har osäkerheten hos beslutsfattandet såväl i hemlandet som på EU-nivå och hos kontinuiteten i styrningssätten ökat.



Helens utvecklingsprogram som ska tas upp till beslutsbehandling hos staden bygger till en stor del på att användningen av biomassa ökar. De inhemska biomassorna är begränsade och efterfrågan på dem håller på att öka inom både energiproduktionen och raffineringsbruket, vilket innebär att en betydligt stor andel av biobränslena beräknas komma från utlandet redan innan målen för utsläppsminskning fram till 2020 uppnås. Stenkol utnyttjas i Finland i huvudsak i anläggningar som ligger på kusten och som har ett ofördelaktigt läge i förhållande till de inhemska biomassaresurserna. Ett snabbt slut på att använda kol leder till att efterfrågan på biomassa och därmed importen av biomassa ytterligare ökar, vilket inte förbättrar energisjälvförsörjningen eller handelsbalansen.

Koldioxidutsläppsnivån i Europa har bestämts i utsläppshandelssystemet som omfattar koldioxidutsläppen från stora industri- och energiproduktionsanläggningar. De lokala utsläppsminskningssåtgärderna frigör utsläppsrätter för utnyttjande i andra EU-länder. Helens energiproduktion hör till systemet för utsläppshandel.

#### Alternativa sätt att genomföra utvecklingsprogrammet

Helens absoluta koldioxidutsläpp (CO<sub>2</sub>) mätta i ton har stannat på nästan samma nivå sedan år 1990 (3,4 miljoner ton) fastän energiproduktionen har ökat med cirka 45 % under samma period. Helens utsläppsminskningssmål på 20 % motsvarar på 2020-talet en utsläppsnivå på 2,7 miljoner ton, dvs. Helen ska uppnå en utsläppsminskning på cirka 0,7 miljoner ton jämfört med nuläget.

I beredningsfasen av de alternativa sätten att genomföra utvecklingsprogrammet kartlade Helen flera alternativa produktionsätt för att minska CO<sub>2</sub>-utsläppen och öka andelen förnybar energi. Av teknisk-ekonomiska skäl och på basis av de angivna gränsvillkoren kom man fram till två huvudalternativ som vidareutvecklades. Genom dessa alternativ är det möjligt att till fullo uppnå de av stadsfullmäktige uppställda målen för energiproduktionen med undantag av några års fördröjning i tidtabellen.

Alternativ 1: Ett flerbränslekraftverk som ersätter kraftverket på Hanaholmen byggs i Nordsjö

Alternativ 2: Blandförbränning av träpelletar och stenkol i de befintliga kraftverken på Hanaholmen och Sundholmen.

Utsikterna för energimarknadens utveckling och framtid har genomgått stora förändringar sedan de grundläggande alternativen för utvecklingsprogrammet utarbetades för fem år sedan. Därför har Helen berett



ett tredje alternativ som beräknas lämpa sig bättre för energimarknaden i en kraftig brytningstid.

I ekonomigranskningarna i förslaget från Helens styrelse jämförs alternativen 1, 2 och 3 med nuläget, dvs. alternativet 0, som går ut på att bara de investeringar (155 000 000 euro) som är nödvändiga för att verksamheten ska kunna fortsätta genomföras, och de för Helen uppställda klimatmålen i utvecklingsprogrammet inte uppnås (koldioxidutsläppen stannar enligt alternativet 0 på nuvarande nivå på 2020-talet). Alternativet 0 används som ett jämförelsealternativ i processen för bedömning av utvecklingsprogrammets miljökonsekvenser.

**Alternativ 1:** Ett nytt flerbränslekraftverk i Nordsjö ersätter kraftverket på Hanaholmen

Alternativet 1 går ut på att ett nytt flerbränslekraftverk Nordsjö C byggs i Nordsjö. Kraftverket producerar fjärrvärme och el genom samproduktion. Kraftverkets fjärrvärmeeffekt uppgår till 350 MW och eleffekt till 200 MW. De huvudsakliga bränslena är skogsflis och stenkol men också andra biobränslen är möjliga. Kraftverket beräknas bli färdigt år 2022 om byggbeslutet fattas år 2015.

Kraftverkets volym har bestämts så att den är optimal med tanke på Helens hela produktionsstruktur fastän utgångspunkten är att ersätta kraftverket på Hanaholmen. Anläggningen har dimensionerats på basis av utvecklingen av fjärrvärmebehovet, behovet av samproduktionskapacitet och kostnaderna för alternativa produktionssätt.

Man strävar att anskaffa så mycket biobränslen som möjligt i hemlandet men en betydligt stor del av biobränslena måste sannolikt importeras. Biobränslen som kan användas är skogsflis, stenkol, pelletar och i begränsade mängder även åkerbiomassor. Dessutom kan biokol utnyttjas. Biomassa och kol kan utnyttjas i alla blandningsförhållanden. Det är nödvändigt att kunna använda kol till 100 % med anledning av att biomassan har dåliga lagringsegenskaper och för att säkerställa energileveranssäkerheten. Möjligheten att använda biomassa till 100 % motiveras genom dess godtagbarhet och flexibilitet och de eventuellt åtstramade målen i framtiden. Bränslen kan transporteras till kraftverket med fartyg, lastbilar och tåg. Biobränslelagren har beräknats ha tillräcklig kapacitet för cirka 14 dygn och stenkolslagren för 2–3 månader.

Med projektet uppnås utvecklingsprogrammets mål om utsläppsminskning och ökning av andelen förnybara energikällor när andelen biobränslen uppgår till cirka 60 % vid det nya kraftverket. Om anläggningen utnyttjar biobränslen till 100 % beräknas andelen förnybar energi uppgå till 32 % och koldioxidminskningen till 35 % inom Helens ener-





gianskaffning. Utsläppsminskningen uppgår sammanlagt till 0,7–1,2 miljoner ton.

En förutsättning för att alternativet ska kunna genomföras är att en värmeöverföringstunnel byggs mellan Nordsjö och Hanaholmen. Elnätets överföringskapacitet gör det inte möjligt att ansluta tunneln till Helsingfors 110 kV lokalnät utan den måste anslutas till Fingrid Oyj:s stamnät i Västersundom. Av markanvändningsskäl måste anslutningsledningen sannolikt byggas som en kabelförbindelse, vilket förutsätter att en cirka 5 km lång tunnel ska byggas mellan Nordsjö och Västersundom.

Meningen är att Nordsjö C ska ersätta kraftverket på Hanaholmen vars verksamhet läggs ned. Därigenom blir största delen av Hanaholmen ledig för användning som andra stadsrum. Kronbergsbrons avsnitt mellan Sumparn och Kronohagen (bron Kronohagen–Knekten) kan byggas när fartygstransporterna till Hanaholmen upphör efter att Nordsjö C har tagits i drift uppskattningsvis våren 2023.

Alternativets miljökonsekvenser har bedömts i beskrivningen av miljökonsekvensbedömningen. Bedömningens slutsats (kontaktmyndighetens utlåtande om MKB-beskrivningen och Naturabedömningen) är att alternativet är miljömässigt genomförbart men kräver noggrannare planering och ibruktagande av lindringsåtgärder. De mest avsevärda lindringsåtgärderna gäller bullret under byggandet och kraftverkets verksamhetstid samt hindrandet av att sediment sprids i samband med muddringen i hamnen.

#### Alternativ 2: Blandförbränning av träpelletar och stenkol i kraftverken på Hanaholmen och Sundholmen

Alternativet 2 baserar sig på att stenkålet i kraftverken på Hanaholmen och Sundholmen ersätts med träpelletar så att andelen pellet uppgår till 0–50 % av bränsloeffekten. Kol kan utnyttjas till 0–100 %. Den slutliga säkerheten om blandningsandelen fås först när verksamheten inleds. Vanliga träpelletar eller biokol framställd av trä kan utnyttjas som bränslen. Kraftverkens huvudkomponenter bevaras som sådana. Blandförbränningen av pellet i stor skala inleds under början av 2020-talet.

Flera alternativa sätt att ersätta kolet med biomassa i de nuvarande kolpannorna undersöktes. Man valde dock att genomföra ett koncept som bygger på blandförbränning av pelletar eftersom logistiken, behandlingen och lagringen av pelletar, som har mycket låg energitäthet, konstaterades vara omöjliga att förverkliga i en stadsmiljö. Blandförbränning av pelletar i koldammspannor är en genomförbar lösning på basis av olika referensobjekt som förverkligats i världen. Den tekniska



lösningen och den uppnådda bibränsleandelen varierar emellertid från fall till fall.

Bränslen transporteras till Hanaholmen främst sjövägen men delvis också som biltransporter. Vintertid kommer i genomsnitt tre bränslefartyg i veckan och på vardagar en pelletlångtradare i timmen till Hanaholmen. Stenkolet transporteras fortfarande till Sundholmen i fartyg men transport av träpelletar i fartyg kräver stora lager som inte får plats på Sundholmen. Därför måste pelletarna tas till Sundholmen som biltransporter. På vardagar vintertid kommer i genomsnitt tre pelletlångtradare i timmen till Sundholmen.

Alternativet 2 förutsätter investeringar i kraftverkens brännteknik, en katalysator som minskar kväveoxidutsläppen på Hanaholmens kraftverk och en ny anläggning för avsvavling. I övrigt kommer det inte att göras stora ändringar i kraftverksprocesserna. Kraftverkens effekt stannar på den nuvarande nivån och verkningsgraden minskar något. Förändringen i verkningsgraden har beaktats i ekonomigranskningarna.

Ett gränsvillkor för projektet är att det öppna lagret för stenkol ska täckas. Dessutom förutsätter projektet att man bygger anläggningar för mottagning, lagring och behandling av pelletar. Kostnadskalkylerna för alternativet omfattar också de nödvändiga miljöbaserade investeringarna och investeringarna i moderniseringen av kraftverket på Hanaholmen, vilka fortsätter fram till 2040-talet.

Hanaholmen bevaras tills vidare i kraftverksbruk i sin nuvarande omfattning. Eftersom kraftverkets verksamhet förutsätter bränsletransporter i fartyg strider byggandet av det sista avsnittet av Kronbroarna mellan Sumparn och Kronohagen (bron på avsnittet Kronohagen–Knekten) kraftigt mot kraftverksfunktionerna. Broförbindelsen mellan Kronbergstrand och Sumparn kan dock byggas enligt planerna.

Genom projektet uppnås utvecklingsprogrammets mål om utsläppsminskning och ökning av förnybar energi när andelen pellet på Hanaholmen och Sundholmen uppgår till cirka 35 %. Om anläggningarna utnyttjar bibränslen till en andel av 50 % i enlighet med deras dimensionering, beräknas andelen förnybar energi uppgå till 32 % och koldioxidminskningen till 35 % inom Helens energiproduktion. Utsläppsminskningen uppgår sammanlagt till 0,7–1,2 miljoner ton.

Alternativets miljökonsekvenser har utvärderats i beskrivningen av miljökonsekvensbedömningen. Bedömningens slutsats (kontaktmyndighetens utlåtande om MKB-beskrivningen och Naturabedömningen) är att alternativet är genomförbart med tanke på miljön men kräver noggrannare planering och ibruktagande av lindringsåtgärder. De mest avsevärda lindringsåtgärderna gäller bullret från kraftverket. Transport, mot-



02.12.2015

Kj/7

tagning och behandling av bränsle i kraftverksområdet utgör de största bullerkällorna.

### Alternativ 3: En decentraliserad lösning som bygger på separat värmeproduktion

I alternativet 3 genomförs de nödvändiga investeringarna som mer flexibla decentraliserade lösningar genom att ersätta den samproduktionskapacitet som ska avvecklas med separat värmeproduktion.

Värmeproduktionen på Hanaholmen B ersätts genom att bygga en eller flera biovärmecentraler. Dessutom ersätts bränslen i de nuvarande värmecentralerna med biobränslen. Detta görs genom mindre projekt i faser, vilket gör det möjligt att dimensionera investeringarna mer flexibelt enligt förändringar i värmebehovet.

I första fasen ersätts oljvärmecentralen på Sundholmen med en ny pelletvärmecentral som kan tas i drift redan år 2017.

I andra fasen byggs tillräckligt med ersättande kapacitet för fjärrvärmeproduktion i syfte att nå leveranssäkerhet för fjärrvärme innan man kan avstå från Hanaholmen B. En ny biovärmecentral byggs i Nordsjö och eventuellt en andra ny biovärmecentral i något annat kraftverksområde.

Alternativet 3 lämnar mer än de övriga alternativen utrymme också för ökning av energieffektiviteten och nya värmeproduktionslösningar (bl.a. värmepumpar, solvärme och geotermisk värme) som genomförs i faser i takt med att deras byggförutsättningar uppfylls. Sådana lösningar kan förverkligas både av Helen och av andra aktörer, såsom bl.a. fastighetsägare.

Utvecklingsprogrammets mål om utsläppsminskning och ökning av förnybar energi uppnås genom alternativet 3. I vilken grad målet om utsläppsminskning uppnås beror på hurdana lösningar som väljs för att förverkliga projekten. Kalkylerna utgår från en lösning som minskar utsläppen med cirka en miljon ton.

Det tredje alternativet strider delvis mot stadsfullmäktiges energipolitiska riktlinjer eftersom samproduktion ersätts med separat produktion av fjärrvärme. Helen anser dock att alternativet är genomförbart med tanke på framtidsutsikterna inom energimarknaden eftersom partimarknadspriset på el beräknas stanna på låg nivå så länge att det inte lönar sig att nyinvestera i samproduktion av el och värme. Dessutom bevaras en stor del av Helens samproduktionskapacitet och minskningen i samproduktionen blir relativt liten. En del av den elproduktion som ska avvecklas på Hanaholmen ersätts med att öka användningen av Helens andra samproduktionskraftverk. Alternativet 3 minskar Helens totala elproduktion med cirka 5 %.



Biovärmecentralen i Nordsjö dimensioneras så att de behövliga värmeöverföringsförbindelserna kan förverkligas genom att öka värmeöverföringskapaciteten i det befintliga tunnelsystemet och med hjälp av ett nytt fjärrvärmenätverk som byggs från Nordsjö i riktningen mot Her-tonäs. Någon ny energitunnel kommer inte att byggas men en tunnelre-servering bevaras för eventuella kommande behov. Biovärmecentralen förläggs till tomten i Nordsjö så att möjligheten att i framtiden bygga en samproduktionsanläggning i området bevaras.

På biovärmecentralerna utnyttjas pelletar och/eller flis som bränsle. Dessutom kan biokol användas. Bränslen kan transporteras till Nordsjö kraftverk i fartyg och bilar och till de övriga anläggningarna som biltransporter. Reservbränslet för flis är stenkol med tanke på försörjningsberedskapen men under normala förhållanden behöver kol inte alls användas i flisvärmecentralen.

Det är möjligt att lägga ned verksamheten på Hanaholmens kraftverk och frigöra största delen av området för annat bruk. Detta gör det också möjligt att bygga en broförbindelse mellan Sumparn och Kronohagen (bron på avsnittet Kronohagen–Knekten) efter att biovärmecentralerna tagits i drift under början av 2020-talet.

Miljökonsekvenserna från det tredje alternativet har inte bedömts på samma sätt som en enda helhet som i fråga om alternativen 1 och 2. Det tredje alternativet bygger dock på en biovärmecentral som byggs i Nordsjö och som kan jämföras med byggandet av kraftverket C i Nordsjö enligt alternativet 1 med den skillnaden att byggnadsvolymen är mycket mindre och också miljökonsekvenserna är mindre. En ny miljökonsekvensbedömning är inte nödvändig eftersom projektet alltid kan förverkligas i mindre skala. Enligt slutsatserna från miljökonsekvensbedömningen för kraftverket C i Nordsjö är alternativet miljömässigt genomförbart men kräver noggrannare planering och ibruktagande av lindringsåtgärder.

Enligt dagens uppfattning medför tillståndsprocessen och planläggningen ingen stor risk för genomförbarheten av Nordsjö kraftverk. Det ingår dock risker i eventuella besvär som påverkar byggtidtabellen. Man har dock strävat att enligt möjligheterna minimera besvärsgrunderna under planeringen. Besvärstiderna har beaktats i tidtabellen. Pelletvärmecentralen på Sundholmen kan förverkligas inom den planerade tidtabellen vad tillstånden beträffar.

**Ekonomisk jämförelse av alternativen och konsekvenserna för Helens resultatutveckling och finansiering**

För de alternativa utvecklingsprogrammets ekonomigranskningar har det gjorts upp en avbildning av Helens hela energiproduktion, dvs. pro-



02.12.2015

Kj/7

duktionen på alla kraftverk och värmeanläggningar har beaktats så att den producerade värmemängden är lika stor i de olika alternativen. Prognosen baserar sig på ett scenario med måttfull ökning. Enligt avbildningen avtar försäljningen av värmeenergi kring 2030 fastän byggnadsbeståndet anslutet till fjärrvärmenätet och anslutningseffekten fortsätter öka svagt.

För jämförelsens skull har man i avbildningarna även granskat nuläget (alternativ 0) i enlighet med miljökonsekvensbedömningen. I alternativet 0 genomförs bara de investeringar som är nödvändiga för att verksamheten ska kunna fortsätta, och klimatmålen uppställda för Helen i utvecklingsprogrammet uppnås inte. Investeringarkostnaderna för alternativet 0 omfattar de nödvändiga miljöinvesteringarna på Hanaholmen, moderniseringen av anläggningen och täckningen av det öppna kollagret.

De granskade utvecklingsprogramalternativen beräknas omfatta följande investeringar:

- utvecklingsprogramalternativ 1: 960 miljonereuro
- utvecklingsprogramalternativ 2: 300 miljoner euro
- utvecklingsprogramalternativ 3: 360 miljoner euro
- utvecklingsprogramalternativ 0: 155 miljoner euro

Förutom investeringar inom ramen för utvecklingsprogrammet har Helen även andra aktuella investeringar som inte beror på vilket alternativ som blir valt.

Nettonuvärdet för utvecklingsprogramalternativen har beräknats genom att jämföra alternativens årliga kassaflöden med alternativet 0. Nettonuvärdet beskriver i denna granskning i vilken mån Helens utgifter ökar enligt alternativet i fråga jämfört med en situation där produktionen fortsätter med de nuvarande lösningarna.

Utvecklingsprogramalternativens nettonuvärden beräknas enligt följande:

- utvecklingsprogramalternativ 1: –890 miljoner euro
- utvecklingsprogramalternativ 2: –690 miljoner euro
- utvecklingsprogramalternativ 3: –490 miljoner euro

Utvecklingsprogramalternativens nettonuvärden (alternativets inkomster med utgifter på en 25 års granskningsperiod frånräknade) är negati-



va, dvs. alla alternativ är ekonomiskt olönsamma att genomföra. Att genomföra utvecklingsprogrammet enligt alternativen 1, 2 eller 3 belastar Helens ekonomi väsentligt jämfört med alternativet 0.

Vid beräkning av nuvärdena har man inte beaktat eventuella stödsystem med anknytning till bland annat bibränslen eftersom de nuvarande stödsystemen inte längre är gällande när kraftverken blir färdiga.

Beräkningsperioden är 25 år, vilket medför många osäkerheter. Skillnaderna mellan de grundläggande alternativen är dock så stora att känslighetsanalyserna inte påverkar alternativens interna lönsamhetsordning. Ordningen mellan alternativen är densamma i alla känslighetsgranskningar: alternativet 3 har högst nettonuvärde och alternativet 1 lägst nettonuvärde.

Eftersom bara en mycket begränsad del av kostnaderna för genomförandet av utvecklingsprogrammet överförs till priset på fjärrvärme har man antagit att försäljningspriserna på fjärrvärme är desamma i alla alternativ. Alla alternativ har dessutom samma försäljningsvolym av fjärrvärme eftersom den bestäms på basis av efterfrågan. Sålunda har alla alternativ lika stor omsättning för fjärrvärme.

Elförsäljningsvolymerna i alternativen 1 och 2 avviker inte avsevärt från elförsäljningen i alternativet 0. I alternativet 3 ersätts samproduktionen bara genom värmeproduktion, vilket minskar omsättningen för elförsäljningen med cirka 5 % jämfört med de övriga alternativen.

Alternativen 1, 2 och 3 ökar vid sitt genomförande avsevärt de variabla och fasta kostnaderna för Helens affärsverksamhet, vilket syns i att bolagets räntabilitet försämras om bolagets omsättning inte ökar. I synnerhet alternativet 1 innebär förlustbringande resultat under en lång tid framåt och försvagar avsevärt bland annat Helens möjligheter att investera i nya energilösningar.

Med tanke på Helens ekonomi är alternativet 3 det klart bästa alternativet av alternativen ovan. Alternativet belastar bolagets ekonomi minst i huvudsak med anledning av mindre drifts- och underhållskostnader. Alternativet 2 är mer oräntabelt på grund av dyrare bränsle och bränslesystem. Alternativet 1 är den sämsta med tanke på ekonomin eftersom finansieringskostnaderna för en olönsam investering blir orimligt höga.

I samband med Helens bolagisering förberedde man sig på att genomföra utvecklingsprogrammet enligt alternativet 1 med de tyngsta investeringarna. I ljuset av de nuvarande prisprognoserna kan den vid bolagiseringen förmodade vinstutdelningen emellertid inte förverkligas varken i alternativet 1 eller i alternativet 2 eftersom affärsverksamhetens resultat inte möjliggör utdelning av dividender.



02.12.2015

Kj/7

Behovet av nytt främmande kapital uppgår till flera hundra miljoner euro i alternativen 1, 2 och 3. Enligt uppskattningen kan finansieringen för alternativet 3 genomföras genom lån hos finansinstitut. I alternativet 2 och särskilt i alternativet 1 är kapitalbehovet så stort att det förutsätter ett större finansieringsunderlag. Priset på främmande kapital är desto högre ju sämre räntabilitetsutveckling det valda alternativet betyder för bolaget.

### Risikanalys

Förutom projektriskerna (bl.a. kostnader, tidtabell, kvalitet) för genomförandefasen hänför sig risker till alla dessa alternativ. Riskerna kan orsaka ekonomiska förluster eller dröjsmål i att uppnå stadens klimatmål. De största riskerna är bland annat följande:

- i alternativet 1 innebär de höga investeringskostnaderna för kraftverket C i Nordsjö en avsevärd ekonomisk risk,
- i alternativet 2 försvagar utvecklingen av bostadsmiljön och trafiklösningarna kring Hanaholmen förutsättningarna att fortsätta kraftverksfunktionerna på Hanaholmen
- i alternativet 3 ingår ingen enskild stor risk såsom i alternativen 1 och 2. Det kan anses som en risk att energiproduktionen centraliseras i Nordsjö bortom begränsade överföringsförbindelser.

### Helens styrelses förslag till utvecklingsprogram

Helens styrelse behandlade utvecklingsprogrammet hela början av året 2015 och beslutade 17.6.2015 föreslå staden sin uppfattning om alternativa investeringar med vilka stadens utsläppsmål kan uppnås. Helens styrelses förslag finns som bilaga 1.

Helens styrelse har bedömt de olika sätten att genomföra utvecklingsprogrammet med tanke på deras direkta effekter på ekonomin, miljökonsekvenser, risker och genomförbarhet. Styrelsen har dessutom bedömt den kommande utvecklingen inom energimarknaden och framtida risker. Bolaget har bedömt faktorer som påverkar verksamheten och lagt fram grundligt övervägda alternativ som förutsattes av stadsfullmäktige.

I styrelsens förslag tas det också upp ett alternativ som gör det möjligt att utveckla och utnyttja nya energilösningar. Eftersom stora risker är förknippade med utvecklingen av omvärlden och energimarknaden och framtidsutsikterna är oklara är det enligt styrelsen nu motiverat att undvika stora engångsinvesteringar.



Helens styrelse anser att man ska sträva efter kolneutral produktion genom projekt som förverkligas i faser så att bolagets räntabilitet tryggas och de investeringar som genomförs bildar en utvecklingsstig som gör det möjligt att beakta marknadens och teknologiernas utveckling och utnyttja dem vid beslutsfattande.

Alla de tre alternativen är ekonomiskt olönsamma för Helens ekonomi och därför, av enbart ekonomiska skäl, föreslår styrelsen inte att något av alternativen ska förverkligas. Helens nuvarande kraftverk är i bra tekniskt skick, de har livslängd på mer än 20 år kvar och det finns inget behov av tilläggskapacitet för värmeproduktion. Speciellt alternativen 1 och 2 har ekonomiskt mycket tunga helhetseffekter. Att genomföra dem påverkar avsevärt räntabiliteten hos bolagets affärsverksamhet och bolagets förmåga att genomföra nya investeringar i produktion med låga emissioner.

Om staden i egenskap av bolagets ägare beslutar genomföra något av de granskade alternativen i syfte att uppnå klimatmålen eller av markanvändningsskäl, anser Helens styrelse att alternativet 3 är den bästa lösningen eftersom den medför den minsta belastningen på bolagets ekonomi. Alternativet 3 ska enligt styrelsen genomföras i faser med beaktande av marknadssituationen och genom att minimera riskerna.

Alternativet 3 bygger på att Helen börjar ersätta det fossila bränslet i värmecentralerna och kraftverken med biobränslen utgående från att bolaget ska uppnå de av stadsfullmäktige år 2012 uppställda klimatmålen under början av 2020-talet. I första fasen av utvecklingsstigen ersätter Helen fossila bränslen med biobränslen genom att bygga en ny pelletvärmecentral som ersätter oljevärmecentralen. Helen inleder samtidigt också en utredning om byggande av en biovärmecentral i Nordsjö och eventuellt i ett annat kraftverksområde.

Efter att utredningen har blivit färdig inleder Helen byggarbetena på de nya biovärmecentralerna. Samtidigt fortsätter utredningarna om möjligheterna att förverkliga decentraliserade energiproduktionsformer och nya lösningar (bl.a. energieffektivitetsåtgärder, värmepumpar, solenergi och geotermisk energi) i Helsingfors.

Alternativet 3 gör det möjligt för staden att fatta beslut om att frigöra Hanaholmen för annat bruk och lägga ned kraftverket efter att biovärmecentralerna blivit färdiga under början av 2020-talet.

Utredning om möjligheterna att främja decentraliserad energiproduktion och om målen för och uppföljningen av energieffektiviteten i stadens fastigheter och stadsstrukturen





Stadsstyrelsen beslutade 16.3.2015 (§ 269) godkänna budgetramen för 2016 års budgetförslag och anvisningar om hur förslaget till budget och ekonomiplan 2016–2018 ska utarbetas.

Stadsstyrelsen gav samtidigt bland annat följande anvisningar för beredningen:

- Innan beslut om Helens investeringsprogram fattas ska möjligheterna att främja decentraliserad energiproduktion i Helsingfors utredas i samarbete med Helsingfors Energi, miljöcentralen, fastighetskontoret, stadsplaneringskontoret och stadskansliet. Man kommer överens om uppföljningen av och målen för energieffektiviteten hos både stadens fastigheter och stadsstrukturen.

Stadsdirektören beslutade 1.4.2015 (§ 21) vid behandlingen av ärendet i direktörskollegiet tillsätta en arbetsgrupp med uppgiften att främja decentraliserad energiproduktion samt ställa upp mål för energieffektiviteten hos både stadens fastigheter och stadsstrukturen och utarbeta en uppföljningsplan för ändamålet.

Arbetsgruppen har gjort upp en rapport som finns som bilaga 3. I rapporten utreds möjligheterna att främja decentraliserad energiproduktion, anges en uppföljningsplan och ställs upp mål för energieffektiviteten hos både stadens fastigheter och stadsstrukturen. Rapporten har gjorts upp i samarbete med Helen, miljöcentralen, fastighetskontoret, stadsplaneringskontoret och stadskansliet.

Arbetsgruppen föreslår i denna fas inga nya energieffektivitetsmål för fastigheter i stadens ägo eftersom den nuvarande målsättningen (sparmål på 8 % år 2015 jämfört med den totala energikonsumtionen år 2010) är hög i förhållande till den målsatta nivån på 1 % i de riksomfattande energisparavtalen.

I enlighet med generalplanens mål om energieffektiv stadsstruktur i strategiprogrammet ska energieffektivitetsmål ställas upp för den stadsstruktur som planeras. Naturligast är det att fastställa mål i samband med genomförandeprogrammet för generalplanen. Då kan man ha tillgång till information om stadens helhetsutsläppsmål på längre sikt.

Uppföljningen av energieffektiviteten hos stadens eget byggnadsbestånd utvecklas i mer preciserad riktning genom att utnyttja uppgifter om byggnadernas användningstider, användarantal och inomhusluftförhållanden. Behovet för detta skapas av lokalanvändarnas och förvaltarnas krav, bättre lokaleffektivitet och noggrannare uppföljning av lönsamheten hos energieffektivitetsinvesteringar. Fastän energieffektiviteten har ökat redan länge, och med goda resultat, finns det fortfarande



ekonomiskt lönsam potential kvar och metoder som kan utnyttjas när byggnader och tekniska system vidareutvecklas.

Uppföljningen av byggnadsbeståndets energieffektivitet kan förutsätta även fastställande av nya nyckeltal och nytt slags mätning och datainsamling. Med nya utredningar kan man kartlägga, modellera och bedöma bl.a. byggnadsbeståndets energisparpotential, mer lönsamma energisparåtgärder och områdesvisa energikonsumtionstal samt göra det möjligt att ställa upp ett mål för energieffektivitetspotentialen hos byggnadsbeståndet i stadsstrukturen.

Arbetsgruppen lät en sakkunnig göra upp en utredning om fastighets-specifik decentraliserad energiproduktion och fastigheternas energieffektivitetspotential i Helsingfors. Utredningen gjordes upp av Pöyry Management Consulting Oy.

Enligt utredningen är det i flera objekt teknisk-ekonomiskt lönsamt att investera i fastighetsspecifik energiproduktion och energieffektivitet och ersätta olje- och eluppvärmningen med jord- och solvärme. I de befintliga byggnaderna med fjärrvärme är det i den nära framtiden mer lönsamt att satsa på energieffektivitetsåtgärder i stället för ändringar i uppvärmningssätt. Effektiv värmeåtervinning är ekonomiskt räntabel, och staden kan genom handledning och rådgivning främja åtgärderna för värmeåtervinning speciellt i samband med renoveringar som kräver bygglov (bl.a. stambyten).

Energieffektiviteten kan förbättras också genom mindre åtgärder till exempel i samband med ombyggnader. Åtgärderna har i typiska fall att göra med bland annat justering och underhåll av fastigheternas värmedistributions- och ventilationssystem. Dessa bedöms till och med hopräknade ha mindre effekt än de granskade åtgärderna i utredningen men effekten kan ändå vara avsevärd.

Staden kan effektivisera utsläppsminskningen också genom rådgivning och handledning. De olika aktörernas rådgivningstjänster kan enligt arbetsgruppens åsikt utvecklas till en enda servicehelhet som delar ut information både om energieffektivitetsåtgärderna i fastigheterna och möjligheterna till decentraliserad energiproduktion. Rådgivningen kan kombineras också med tillståndstjänster för att göra det möjligt att få flera tjänster över en och samma disk. Den decentraliserade energiproduktionen kan främjas genom att tillhandahålla information om solenergis potential (bl.a. inspektion av tak med värmekamera) och områden som lämpar sig för jordvärme, och genom att utnyttja öppna data (bl.a. klimatatlas, uppföljning av hur den fastighetsspecifika decentraliserade förnybara energiproduktionen utvecklas).



Enligt utredningen stöder energieffektivitetspotentialen och den teknisk-ekonomiska potentialen hos decentraliserad förnybar energiproduktion genomförandet av Helens utvecklingsprogram enligt den decentraliserade lösningen som bygger på separat värmeproduktion (alternativ 3). Utvecklingsprogramalternativet 3 bygger på att den produktionskapacitet som ska avvecklas ersätts i faser med mindre decentraliserade produktionsenheter, vilket gör det möjligt att mer flexibelt dimensionera investeringarna enligt förändringar i värmebehovet. Fastän man kan minska behovet av fjärrvärme med fastighetsspecifika förnybara energilösningar och förbättring av energieffektiviteten, förutsätter nedläggningen av Hanaholmens kraftverk enligt alternativet 3 också att ny kapacitet för produktion av fjärrvärme ska byggas.

#### Konsekvenserna av Helens kraftverksalternativ på Hanaholmen

För granskning av konsekvenserna av Helens kraftverksalternativ på Hanaholmen tillsattes det en arbetsgrupp som bestod av representanter för stadskansliet, stadsplaneringskontoret, fastighetskontoret, byggnadskontoret och Helen. Arbetsgruppen har gjort upp en rapport med avsikten att komma med information om de olika lösningarnas effekter på markanvändningen, trafiklösningarna och stadskoncernens ekonomi för beslutet om kraftverkslösningen.

I arbetsgruppens rapport i bilaga 5 anges konsekvenserna av Helens olika utvecklingsprogramalternativ på stadens inkomster från byggande av bostads- och verksamhetslokaler och på stadens investeringar. Dessutom bedömer arbetsgruppen i rapporten de alternativa konsekvenserna av de olika lösningarna på skatteinkomsterna, och behandlar den planerade spårvägstrafiken mellan Degerö och centrum (projektet Kronbroarna). Dessutom har man bedömt de alternativa lösningarnas inverkan på näringslivet, miljön och stadens image.

Utvecklingsprogramalternativen 1 och 3 gör det möjligt att bygga bostäder för 6 000–8 000 invånare på Hanaholmen, vilket gör stadsstrukturen tätare och stöder stadens bostadspolitiska mål. Nedläggningen av kraftverksfunktionerna gör det dessutom möjligt att genomföra projektet Kronbroarna i enlighet med projekttidtabellen och utifrån de bästa rutternas alternativ för broprojektet.

Alternativet 2 gör det inte möjligt att bygga bostäder på Hanaholmen. I framtiden blir det allt mer utmanande att jämka samman kraftverksfunktionerna och den förtätade stadsstrukturen på Hanaholmen och i de intilliggande områdena.

Om kraftverksfunktionerna på Hanaholmen fortsätter, kan projektet Kronbroarna inte genomföras enligt planerna. De tekniska lösningar som gör det möjligt att bygga förbindelsen medför avsevärda merkost-



02.12.2015

Kj/7

nader och miljökonsekvenser. Det är osäkert om de lösningar som baserar sig på fartygstransporter kan genomföras. Bränsletransporter på landsväg är inte motiverade med tanke på miljön och de närliggande bostadsområdena eftersom den tunga trafiken och utsläppen ökar. Något beslut om projektet Kronbroarna kan inte fattas innan beslutet om kraftverksfunktionerna på Hanaholmen har fattats eftersom beslutet om kraftverksfunktionerna har en avsevärd inverkan på projektet Kronbroarna.

Alla de tre alternativa sätten att genomföra utvecklingsprogrammet har en negativ helhetseffekt på stadskoncernens ekonomi. Alternativet 3 har den minsta helhetseffekten på stadskoncernens ekonomi.

Arbetsgruppen anser att utvecklingsprogramalternativet 3 är den bästa lösningen med tanke på stadsstrukturen, projektet Kronbroarna, miljökonsekvenserna, riskerna, stadens totalekonomi och image när stadsfullmäktiges tidigare beslut om målen för Helens utvecklingsprogram och spårlösningen för kollektivtrafiken till Degerö står som utgångspunkt.

#### Beslutsfattande

Beslutet om genomförandet av Helens utvecklingsprogram ska fattas med beaktande av bestämmelserna i aktiebolagslagen (624/2006). Beslutet om fortsättning och uppdatering av utvecklingsprogrammet hör formellt till bolagets befogenheter men stadens ställning som bolagets enda ägare har avgörande vikt i frågan.

Enligt 7 § i 6 kap i aktiebolagslagen kan styrelsen föra ett ärende som hör till dess allmänna behörighet till bolagsstämman för avgörande. Med beaktande av att utvecklingsprogrammet är principiellt vittgående och ekonomiskt betydelsefullt är det motiverat att beslutet i stället för av bolagets styrelse fattas av bolagsstämman där bolagets ägare har beslutanderätten. Dessutom hör det enligt Helens bolagsordning till bolagsstämmans befogenheter att besluta om investeringar som är avsevärda och vittgående för den koncern som bolaget bildat.

Enligt 8 a § i instruktionen för stadsstyrelsen har koncernsektionen till uppgift att vid behov ge dem som företräder staden i olika sammanslutningar, institutioner och stiftelser anvisningar om hur staden ska ställa sig till de frågor som behandlas, om det gäller något ekonomiskt viktigt eller principiellt vittgående. Koncernsektionen ger härigenom på basis av instruktionerna anvisningar om utvecklingsprogrammet till den person som representerar staden vid Helens bolagsstämma.

Enligt 7 § i instruktionen för stadsstyrelsen har stadsfullmäktige till uppgift bland annat att besluta om viktiga och ekonomiskt vittgående princi-



per för organiseringen av stadens förvaltning. Med beaktande av utvecklingsprogrammets betydelse för hela stadskoncernen behandlas programärendet av stadsfullmäktige som ett ärende om förhandssamtycke innan koncernsektionen ger stadens representant anvisningar om beslutsfattandet i fråga om genomförandet av utvecklingsprogrammet.

Helens styrelse kommer att kalla till en extraordinarie bolagsstämma för att behandla utvecklingsprogrammet efter att stadsfullmäktige behandlat ärendet.

### Verkställighet

Om stadsfullmäktige godkänner förslaget, kommer stadsstyrelsen i sitt verkställighetsbeslut att uppmana Helens styrelse att kalla till en extraordinarie bolagsstämma för bolaget. Koncernsektionen kommer för sin del att ge stadens representant vid Helens extraordinarie bolagsstämma som anvisningar att godkänna att bolagets utvecklingsprogram genomförs enligt lösningen om decentraliserad energiproduktion som bygger på separat värmeproduktion (alternativ 3).

Stadsstyrelsen uppmanade 23.11.2015 (§ 1118) fastighetskontoret att utreda möjligheterna att snabbt och kostnadseffektivt göra energibesparingar och införa solkraft i stadens fastighetsbestånd. De projekt som är lönsamma börjar genomföras.

### Till slut

Genom en decentraliserad lösning med separat värmeproduktion (utvecklingsprogramalternativ 3) kan man uppnå de av stadsfullmäktige uppställda målen om utsläppsminskning och ökning av förnybar energi och samtidigt beakta tryggheten av bolagets räntabilitet och osäkerhetsfaktorerna med tanke på den kommande utvecklingen inom energimarknaden bättre än i de övriga alternativen. I alternativet 3 genomförs investeringarna i faser genom mindre projekt, vilket gör det möjligt att mer flexibelt dimensionera investeringarna enligt förändringarna i värmebehovet. Det är möjligt att genom investeringarna bilda en utvecklingsstig på vilken marknadens och teknologiernas utveckling kan beaktas och utnyttjas vid beslutsfattandet. Alternativet 3 ger bättre möjligheter än de övriga alternativen också till ökning av energieffektiviteten, till den decentraliserade energiproduktionen och till nya värmeproduktionslösningar som genomförs i faser efter att byggförutsättningarna för dessa uppfylls.

Enligt utredningen av den av stadsdirektören tillsatta arbetsgruppen med uppgiften att främja decentraliserad energiproduktion och ställa upp mål för uppföljning av energieffektiviteten hos stadens fastigheter och stadsstrukturen stöder energieffektivitetspotentialen och den tek-



nisk-ekonomiska potentialen hos decentraliserad energiproduktion genomförandet av Helens utvecklingsprogram enligt den decentraliserade lösningen som bygger på separat värmeproduktion (utvecklingsprogramalternativ 3).

Enligt slutsatserna från arbetsgruppens granskningar av konsekvenserna av de olika kraftverksalternativen är utvecklingsprogramalternativet 3 den bästa lösningen med tanke på stadsstrukturen, projektet Kronbroarna, miljökonsekvenserna, riskerna och stadens totalekonomi och image när stadsfullmäktiges tidigare beslut om målen för Helens utvecklingsprogram och den fortsatta beredningen av en spårlösning för kollektivtrafiken till Degerö står som utgångspunkt.

Alternativet 3 gör det möjligt för staden att omdisponera det nuvarande energiförsörjningsområdet på Hanaholmen så att kraftverksfunktionerna i området upphör, kraftverket läggs ned och området frigörs för annat bruk efter att biovärmecentralerna blivit färdiga under början av 2020-talet. Detta gör det möjligt att bygga bostäder för 6 000–8 000 invånare på Hanaholmen, vilket gör stadsstrukturen tätare och stöder stadens bostadspolitiska mål. Nedläggningen av kraftverksfunktionerna gör det dessutom möjligt att genomföra projektet Kronbroarna i enlighet med projekttidtabellen och utifrån de bästa ruttalternativen för broprojektet.

Alternativet 3 strider delvis mot stadsfullmäktiges energipolitiska riktlinjer eftersom samproduktion ersätts med separat produktion av fjärrvärme. Alternativet är dock ändamålsenligt med tanke på framtidsutsikterna inom energimarknaden eftersom partimarknadspriset på el beräknas stanna på låg nivå så länge att det inte lönar sig att nyinvestera i samproduktion av el och värme. Dessutom blir minskningen i samproduktionen relativt liten. En del av den elproduktion som ska avvecklas på Hanaholmen ersätts med att öka användningen av Helens andra samproduktionskraftverk.

Helens utvecklingsprogram ska i enlighet med bolagets styrelses förslag genomföras som en decentraliserad lösning som bygger på separat värmeproduktion (utvecklingsprogramalternativ 3) eftersom lösningen som helhet är det bästa alternativet för stadskoncernen på grunderna ovan. Utvecklingsprogramalternativet 3 innebär samtidigt att investeringar i ett flerbränslekraftverk i Nordsjö och en därtillhörande energitunnel inte kommer att genomföras såsom det föreslås i alternativet 1.

Det sekretessbelagda materialet i enlighet med 24 § 1 mom. 17 och 20 punkterna i lagen om offentlighet i myndigheternas verksamhet (621/1999) är tillgängligt före stadsfullmäktiges sammanträde i rummet



02.12.2015

Kj/7

305 på Apotekshusets 3 våning och under stadsfullmäktiges sammanträde.

Föredragande

Stadsstyrelsen

Upplysningar

Atte Malmström, chef för koncernstyrningen, telefon: 310 25472  
atte.malmstrom(a)hel.fi

Matti Malinen, budgetchef, telefon: 310 36277

matti.malinen(a)hel.fi

Juha Viljakainen, projektchef, telefon: 310 36276

juha.viljakainen(a)hel.fi

Hannu Asikainen, projektchef, telefon: 310 79787

hannu.asikainen(a)hel.fi

## Bilagor

- 1 Esitys kehitysohjelman toteuttamisesta
- 2 Sekretessbelagd (MyndOffL 24 § 1 mom. 20 p.)
- 3 Hajautettu energiantuotanto -raportti
- 4 Hajautettu energiantuotanto -raportti\_liite
- 5 Hanasaaren voimalaitosratkaisut -raportti

## Sökande av ändring

Kommunalbesvär, fullmäktige

## Utdrag

**Utdrag**  
Helen Oy

**Bilagor till utdrag**  
Kunnallisvalitus, valtuusto

## För kännedom

Kaupunginkanslia  
Kaupunkisuunnitteluvirasto  
Kiinteistövirasto  
Rakennusvirasto  
Ympäristökeskus

## Beslutshistoria

Kaupunginhallitus 23.11.2015 § 1118

HEL 2015-007449 T 00 01 01

Päätös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:



Kaupunginvaltuusto päättää hyväksyä, että

- Helen Oy:n kehitysohjelma toteutetaan erilliseen lämmöntuotantoon perustuvan hajautetun ratkaisun (kehitysohjelmavaihtoehto 3) mukaisena,
- Hanasaaren nykyisen energiahuoltoalueen käyttötarkoitusta muutetaan biolämpökeskusten valmistuttua 31.12.2024 mennessä siten, että voimalaitostoiminta alueella päättyy ja voimalaitos suljetaan.

Samalla kaupunginhallitus kehotti kiinteistövirastoa selvittämään nopeat ja kustannustehokkaat mahdollisuudet energiansäästöön ja aurinkosähkön toteuttamiseen kaupungin kiinteistökannassa. Kannattavien hankkeiden toteutus käynnistetään.

#### Käsittely

23.11.2015 Esittelijän muutetun ehdotuksen mukaan

Esittelijä muutti esitystään Otso Kivekkään vastaehdotuksen mukaisesti.

Vastaehdotus:

Otso Kivekäs: Korvataan päätöksessä "20-luvun alkupuolella" "31.12.2024 mennessä"

Lisätään päätöksen loppuun:

"Kiinteistövirasto selvittää nopeat ja kustannustehokkaat mahdollisuudet energiansäästöön ja aurinkosähkön toteuttamiseen kaupungin kiinteistökannassa. Kannattavien hankkeiden toteutus käynnistetään."

Kannattaja: Tatu Rauhamäki

Kaupunginhallitus hyväksyi esittelijän muutetun esityksen.

16.11.2015 Pöydälle

#### Esittelijä

kaupunginjohtaja  
Jussi Pajunen

#### Lisätiedot

Atte Malmström, konserniohjauksen päällikkö, puhelin: 310 25472  
atte.malmstrom(a)hel.fi

Matti Malinen, talousarviopäällikkö, puhelin: 310 36277  
matti.malinen(a)hel.fi





02.12.2015

Kj/7

Juha Viljakainen, hankepäällikkö, puhelin: 310 36276  
juha.viljakainen(a)hel.fi  
Hannu Asikainen, projektiinjohdaja, puhelin: 310 79787  
hannu.asikainen(a)hel.fi

Kaupunginhallituksen konsernijaosto 09.11.2015 § 154

HEL 2015-007449 T 00 01 01

Päätös

Kaupunginhallituksen konsernijaosto esitti kaupunginhallitukselle seuraavaa:

Kaupunginhallitus esittää kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto päättää hyväksyä, että

- Helen Oy:n kehitysohjelma toteutetaan erilliseen lämmöntuotantoon perustuvan hajautetun ratkaisun (kehitysohjelmavaihtoehto 3) mukaisena,

Samalla kaupunginhallituksen konsernijaosto päätti merkitä tiedoksi

- Helen Oy:n ajankohtaiskatsauksen,
- raportin hajautetun energiantuotannon edistämisen mahdollisuuksista sekä kaupungin kiinteistöjen ja kaupunkirakenteen energiatehokkuuden tavoitteiden ja seurannan laatimisesta liitteineen sekä
- raportin Helen Oy:n Hanasaaren voimalaitosvaihtoehtojen vaikutuksista kaupunkikonsernin kannalta todeten kehitysohjelman toteuttamisen vaihtoehdon 3 mukaisena tarkoittavan sitä, että Hanasaaren nykyisen energiahuoltoalueen käyttötarkoitusta voidaan muuttaa biolämpökeskusten valmistuttua 2020-luvun alkupuolella siten, että voimalaitostoiminta alueella päättyy ja voimalaitos suljetaan.

26.10.2015 Pöydälle

Esittelijä

vs. kaupunginjohtaja  
Laura Rätty

Lisätiedot

Atte Malmström, konserniohjauksen päällikkö, puhelin: 310 25472  
atte.malmstrom(a)hel.fi  
Matti Malinen, talousarviopäällikkö, puhelin: 310 36277  
matti.malinen(a)hel.fi  
Juha Viljakainen, hankepäällikkö, puhelin: 310 36276  
juha.viljakainen(a)hel.fi



02.12.2015

Kj/7

---

Hannu Asikainen, projektinjohtaja, puhelin: 310 79787  
hannu.asikainen(a)hel.fi