

**Vastaus valtuustoaloitteisiin 6/2022: Energian käytön nopea vähentäminen ja kansainväliseen energiakriisiin varautuminen ja 11/2022: Kirkkonummen kunnan tulee heti vähentää energiankulutustaan nopeilla ja kustannustehokkailla ratkaisuilla**

Toimitilapalvelujen lautakunta 22.09.2022 § 75  
459/14.04.00/2022

Valmistelija

Ilmastokoordinaattori Vera Järvenreuna [etunimi.sukunimi@kirkkonummi.fi](mailto:etunimi.sukunimi@kirkkonummi.fi)

Valtuustoaloitteet:

**Kunnanvaltuusto 11.04.2022 § 36  
459/14.04.00/2022**

Valtuutettu Ronja Karkinen jätti kunnanvaltuuston kokouksessa 11.4.2022 seuraavan aloitteen:

”Venäjän hyökkäys Ukrainaan on tuonut energian säästön ja fossiilienergiasta luopumisen tehostamisen koko Euroopan yhteiseksi kysymykseksi. Ilmastokriisin pahentamisen lisäksi fossiilienergian käyttö rahoittaa nyt sotaa Ukrainassa. Suomen energiasta noin kolmannes tulee Venäjältä. Myös IPCC:n tiistaina julkaistu raportti toteaa, että aika toimille 1,5 -asteen tavoitteen saavuttamiseksi on nyt tai ei koskaan - aikaa päästöjen globaaliin kääntämiseen on maksimissaan vuoteen 2025 saakka. Elämme ratkaisevia hetkiä ihmiskunnan historiassa.

Jokaisen on nyt kannettava erityistä vastuuta kansainvälisessä energiakriisissä. Me allekirjoittaneet ehdotamme, että

- Kirkkonummi tehostaa energiatehokkuusohjelmaansa lisärahoituksella.
- Kirkkonummi luopuu fossiilisten polttoaineiden käytöstä omistamissaan rakennuksissa mahdollisimman nopeasti.
- Kirkkonummi säästää energiaa kunnan tiloissa sisälämpötiloja alentamalla, katuvalaistusta vähentämällä ja alentamalla nopeusrajoituksia. Kunta kannustaa esimerkillään sekä tiedotuskampanjalla kuntalaisia mukaan energiansäästöön.
- Kirkkonummi varautuu edelleen energiakriisin syvenemiseen ja energian lisäsäästötarpeeseen, jotta pystymme reagoimaan nopeasti mikäli energian tuonti Venäjältä Eurooppaan pysäytetään täysin.
- Kirkkonummi asettaa vuosittaiset välitavoitteet päästövähennykselle Hinku -sitoumuksen mahdollisimman tehokkaan edistymisen varmistamiseksi

Valtuustoaloitteen allekirjoittivat Ronja Karkisen lisäksi Katja Ylisiurua, Elina Kärkimaa, Sini Felipe, Maarit Orko, Josephine Frimodig, Ulf Kjerin, Tony Björk, Martin Valtonen, Anna Sahiluoma, Antti Karkola, Krista Petäjäjärvi ja Markus Myllyniemi.

**Kunnanvaltuusto 05.09.2022 § 72**  
**950/10.03.02.03/2022**

RKP valtuustoryhmä, ensimmäisinä allekirjoittajina Kim Liljequist, Josephine Frimodig ja Carl-Johan Kajanti jättivät kunnanvaltuuston kokouksessa 5.9.2022 seuraavan aloitteen:

”Niin korona kuin Venäjän sotakin ovat johtaneet tilanteeseen, jossa sekä polttoaineiden että sähkön hinnat ovat nousseet huomattavasti lyhyehköllä ajanjaksolla. On vahvoja indikaattoreita siitä, että nämä hinnat myös jatkavat nousuaan tai ainakin pysyvät hyvin korkeina tulevaisuudessa. Sähköyhtiöt uusivat tänä päivänä sähkösopimuksia monin verroin korkeampaan hintaan kuin ennen, ja HSL varautuu kalliimpiin polttoaineiden hintoihin. Kyseessä on tilanne, joka heijastuu suoraan niihin kuntaosuuksiin, joita HSL:n jäsenten tulee maksaa. Lisäksi valmisteilla on, että sähkökriisin sattuessa tehdään hallittuja lyhyitä katkoksia sähkönjakeluun talven aikana.

Yhdistettynä korkeaan inflaatioon tämä johtaa siihen, että kaupunkeja ja kuntia uhkaavat suuret talouskriisit, joihin sisältyy äkkinäisiä hintašokkeja ja karkaavia sähkön hintoja. Kuntien tulee ymmärtää, että nyt on hyvä aika selvittää ja tehdä päätöksiä vastatoimista, jotta ne voisivat mahdollisimman nopeasti turvata taloutensa mahdollisimman hyvin.

Tämä koskee myös Kirkkonummen kuntaa. On tullut tietoon, että vuonna 2022 energian kustannukset ylittävät budjetoidut varat ainakin 650 000 €:lla. Tämä on liikaa kunnalle, jolla on edessään merkittävät säästötoimet. Me allekirjoittaneet kysymme, onko summan pakko kasvaa niin suureksi (tai jopa suuremmaksi), vai olisiko toimenpiteitä, joiden avulla voisi saavuttaa yksinkertaisia ja nopeita säästöjä? Lisäksi olisi tärkeää ja esimerkillistä, että kunta osallistuisi sähkönsäästötalkoisiin, joita suunnitellaan maanlaajuisiksi vuodelle 2022.

Siksi me allekirjoittaneet kehotamme Kirkkonummen kuntaa välittömästi aloittamaan selvityksen mahdollisuuksista vähentää sähkön ja fossiilisten polttoaineiden kulutusta sekä kriittisesti tarkastelemaan riskienhallintaansa näiden taloudellisten riskien osalta. Tulisi keskittyä löytämään yksinkertaisia ja järkeviä innovatiivisia ratkaisuja, joiden toteuttaminen olisi nopeaa ja kustannustehokasta \*. Kirkkonummen tulisi kantaa kortensa kekoon sähkönsäästötalkoissa.

Kirkkonummella 25.8.2022

Kim Liljequist (SFP), Josephine Frimodig (SFP), Carl-Johan Kajanti (SFP)

\* = muutama esimerkki: täytyykö kannettavien tietokoneiden / pöytätietokoneiden oheislaitteineen aina olla latauksessa, vai voisiko kuvitella, että ne eivät olisi kytkettyinä sähköverkkoon ollessaan valmiustilassa tai sammutettuina? Voisiko kuvitella rakennusten sisälämpötilojen alentamista 1–2 asteella tai uimahallin veden lämpötilaa tilapäisesti? Voisiko katuvalaistusta aikaoptimoida tai vähentää paikoitellen?”

Aloitteen allekirjoittivat: Kim Liljequist, Josephine Frimodig, Carl-Johan Kajanti, Katja Ylisiurua, Elina Kärkimaa, Timo Haapaniemi, Anna Sahiluoma, Leena Virkki, Marko Kari, Liisa Kosonen, Kim Åström, Kari Virtanen, Jani Ekman, Urho Blom, Ulf Kjerin, Hans Hedberg, Anna Aintila, Stefan Gustafsson, Henri Annila, Marjut Frantsi-Lankia, Minna Hakapää,

Antti Kilappa, Johanna Fleming, Paula Oittinen, Maarit Orko, Piia Aallonharja, Ville Salminen, Jussi Määttä, Tony Björk, Kim Männikkö, Martin Valtonen, Markus Myllyniemi, Anna Presnukhina, Patrik Lundell, Tuovi Ronkainen, Sini Felipe, Tero Suominen, Ari Harinen, Ronja Karkinen ja Krista Petäjäjärvi.

### **Toimitilapalvelujen lautakunta 22.9.2022:**

Kirkkonummen kunnan yhdyskuntatekniikan palvelualueella tunnistetaan kunnan rooli tulevan talven energian saatavuushaasteisiin varautumisessa.

Energiakriisiin varautuminen ja kunnan ilmastotavoitteiden toimeenpano tukevat toisiaan. Kirkkonummen kunta on sitoutunut Kestävän energian ja ilmaston toimenpideohjelmassa (SECAP) luopumaan öljyn ja maakaasun käytöstä kunnan omistamissa rakennuksissa vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteiden toteutumista edistetään vuosittain kunnan talousarvoon sisältyvän energiatehokkuusinvestointimäärärahan puitteissa toteutettavilla hankkeilla. Ratkaisut energiankäytön tehostamiseksi ja fossiilisen energian käytön lopettamiseksi kunnan kiinteistöjen lämmityksessä edellyttävät riittäviä määrärahoja ja henkilöstöresursseja. Kunnan talousarviossa 2023 on mahdollista korottaa energiatehokkuushankkeiden määrärahavarausta.

Kirkkonummen kunnan talousarviossa vuodelle 2022 on osoitettu määräraha (400 000 €) energiatehokkuusinvestointeihin.

Toimitilapalveluiden lautakunta päätti 10.3.2022

energiatehokkuusinvestointihankkeen määrärahojen kohdentamisesta vuodelle 2022 siten, että Bobäckin ja Sjökillan koulujen lämmityksessä siirrytään öljystä maalämpöön ja Ravalsin päiväkodissa maakaasusta ilma-vesilämpöpumppuun. Energiatehokkuushankkeiden jatkovalmistelussa kävi ilmi, että suunniteltuja maalämpöhankkeita ei pystytä toteuttamaan vuoden 2022 aikana maalämpölaitteistojen ja -porauksien pitkistä toimitusajoista ja urakoitsijoiden ilmoittamista toimitusvaikeuksista johtuen. Toimitilapalveluiden lautakunta päätti 15.6.2022, että energiatehokkuushankkeiden määräraha (360 000 €) kohdennetaan automaatiojärjestelmien saneerauksiin niiden kiinteistöjen osalta, missä on vanhentuneita laitteita, järjestelmiä ja säätölaitteita. Saneerauksella on mahdollista saavuttaa jopa 20 - 25 % säästö kohteiden energiankulutuksessa.

Loput määrarahasta (40 000 €) kohdennetaan Sjökillan koulun, Bobäckin koulun ja Ravalsin päiväkodin lämmitysjärjestelmien vaihdon ja energiatehokkuuden parantamisen suunnitteluun. Ravalsin päiväkotia on kunnan ainoa maakaasulämmitteinen kohde. Sjökillan ja Bobäckin koulujen lisäksi kunnan kiinteistöt ovat öljylämmitteisiä: Kantvikin koulu, Villa Haga, Lindalin asunnot, Gesterbyn museoalue, Pellava-talo, Keskuskoulu, Kalmerin kiinteistöt, Torhem, Karubyn koulu, Nissnikun kuntoutuskeskus, Furugårdin asuinrakennukset, Luoman koulu (osittain), Kesälä, Oitbackan koulu ja asuinrakennus, Sirkkelintien asunnot, Volsin vanhainkoti (osittain), Volsin rivitalo, Volsin koulu, Mariefredin huvila, Navalan kartano, Eerikinkartano, Veikkolan asunnot ja Veikkolan kirjasto. Osa öljylämmitteisistä kiinteistöistä on suunniteltu purettavan ja tällaisiin kohteisiin ei suunnitella energiaremontteja.

Suuri osa kunnan kiinteistöistä on kaukolämpökohteita. Kaukolämpöyhtiö Fortum on sitoutunut tuottamaan kaukolämpöä hiilineutraalisti Kirkkonummen alueella ennen vuotta 2030. Fortumin

hiilineutraaliusprojektin myötä kaukolämmön kotimaisuus ja omavaraisuus paranevat nykyisestä.

Kunta voi tehdä toiminnallisilla parannuksilla suoraa energiansäästöä. Syksyllä 2022 toteutetaan kysely toimitilojen käyttäjille energiansäästötoimenpiteisiin liittyen. Toimitilapalveluiden ylläpitoyksikössä päivitetään ohjeistusta ja käytäntöjä tilojen lämpötilojen ja ilmanvaihdon säätöön liittyen siten, että energiansäästö huomioidaan. Valmisteilla olevan kiinteistöautomaatiojärjestelmän kehittämishankkeen myötä rakennusten energiankulutuksen ja olosuhteiden seuranta sekä automaattinen ohjaus paranevat.

Katuvalaistuksen vähentämisellä voidaan säästää sähköä sellaisilla alueilla, joilla ei vielä ole siirrytty LED-valaisimiin. Katuvalaistuksen vähentämisessä on huomioitava vaikutukset turvallisuuteen. Katuvalaistuksen energiatehokkuutta parannetaan siirtymällä asteittain LED-valaisimiin sekä lisäämällä älykästä automaatiota. Syksyllä 2022 noin puolessa kunnan katuvalaistuksessa hyödynnetään energiatehokkaita LED-valaisimia. Katuvalaistuksen käyntiaikoja on jo säädetty siten, että osassa kohteista valaistus ei ole päällä yöaikaan. Yhdyskuntatekniikan lautakunnan vuosittainen talousarvio sisältää määrärahat valaistuksen uusimiseen. Talousarviossa 2023 määrärahaa voidaan korottaa, jolloin siirtyminen LED-valaisimiin katuvalaistuksessa toteutuu nopeammin.

Kirkkonummen vapaa-aikapalvelut ovat selvittäneet energiansäästömahdollisuuksia uimahallissa. Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto Ry on tuoreessa ohjeistuksessaan (Uimahallien ja kylpylöiden rooli energiakriisissä – keinoja energian säästämiseksi, 12.9.2022) todennut, että uimahallien allasvesien lämpötilojen laskemisesta saatavat energiasäästöt ovat marginaalisia. Uimaveden lämpötilan laskemisella on vaikutuksia altaiden käyttöön, sillä vauvojen, lasten ja erityisryhmien liikuntaan tarkoitetuissa altaissa veden on oltava riittävän lämmintä. Kirkkonummen uimahallissa monitoimiallas ja iso uintiallas ovat samassa kierrossa, joten allasveden lämpötilojen laskeminen allaskohtaisesti ei ole mahdollista. Lämpimän käyttöveden lämpötilan laskusta taas voisi aiheutua mikrobiologisia ongelmia.

Uimahallin saunoissa voidaan sähköä säästää helpommin, mutta saunojen lämmitysaikeiden rajoittaminen vaikuttaa palvelutasoon merkittävästi. Lämmitettävien saunojen määrän vähentäminen Kirkkonummen uimahallissa ei ole mahdollista, sillä saunat sijaitsevat vierekkäin ja ne lämmittävät toisiaan seinän läpi. Tällöin lämpötila pois käytöstä olevassa saunassa nousee tasolle, joka on otollinen haitallisen bakteerikannan lisääntymiseen.

Kunnan henkilöstöä tullaan ohjeistamaan laitteiden, kuten tietokoneiden, energiatehokkaaseen käyttöön. Kannettavien tietokoneiden asetukset on säädetty siten, että koneet eivät lataudu telakassa ollessaan koko ajan. Tulostimet ja monitorit käyttävät lepotilassa todella vähän sähköä, eikä niitä ole kannattavaa irrottaa virtalähteestä. Tulostimet tekevät ajoittain ylläpitävää huoltoa lepotilassa.

Nopeusrajoitusten alentaminen säästää polttoainetta eritoten maanteillä, joita kunta ei hallinnoi. Kunta vastaa nopeusrajoituksista katuverkostossa, jossa nopeusrajoitukset ovat valmiiksi alhaiset (pääasiassa 30 ja 40 km/h). Kaupunkiajossa keskeisin tekijä polttoaineen kulutuksessa on

pysähtymisten ja kiihdytysten tarve, joita ei voi välttää rakennetussa ympäristössä. Kunta voi kannustaa kuntalaisia taloudelliseen ajotapaan.

Kunnan tulevista energiahankkeista tiedotetaan asukkaille ja yhteisöille esimerkkivaikutuksen vahvistamiseksi. Kirkkonummi osallistuu 10.10.2022 käynnistyvään kansalliseen Asetta alemmas -kampanjaan, jonka aikana kunta välittää tietoa energiansäästötoimenpiteistä. Samana päivänä käynnistyy kansalaisopistolla luentosarja kotitalouksien ilmastotyön mahdollisuuksista. Muuta tiedottamista tehdään osana kunnan ilmastohanketta, jonka puitteissa on vuonna 2022 viestitty kunnan ilmastotyön etenemisestä sekä järjestetty webinaareja yritysten kustannustehokkaista ilmastotoimista.

Varautumista energiakriisiin syvenemiseen voidaan tehostaa osana kunnan valmiussuunnittelua ja kokonaisturvallisuuden kehittämistä. Kirkkonummi on varautunut laajoihin sähkökatkoihin kunnan valmiussuunnitelmassa. Päivitettävänä olevaa yhdyskuntatekniikan palvelualueen varautumissuunnitelmaa voidaan täydentää energiakriisiin varautumisen osalta.

Hinku-sitoumuksen myötä kunta on asettanut päästövähennystavoitteen vuodelle 2030, jonka etenemistä voidaan tehostaa asettamalla vuosittaiset välitavoitteet. Kunnan ilmastotyön etenemistä seurataan vuosittain SECAP-seurantaraportissa. SECAP-seurantaraportissa (Kirkkonummen ilmastotyön tilannekuva 2021) on määritelty kunkin SECAP-toimenpiteen tavoitteet vuodelle 2030. Kirkkonummen Hinku-ohjausryhmä tekee jatkossa vuosittain suunnitelman toteutettavista päästövähennystoimista ja tarvittavista investoinneista. Kunnan talousarvioon on mahdollista sisällyttää erillinen ilmastobudjetti.

### Energiakustannusten arviotu kehitys

Lämmitys (kaukolämpö, öljy, kaasua)

Vuonna 2020 kaukolämmön kulutus on ollut 16340 MWh. Vuonna 2021 toteutunut kulutus on ollut 20630 MWh. Ennustuksen mukainen kulutus vuodelle 2022 on 20780MWh, joka on vuoden 2021 tasoa. Kaukolämmön hinta on noussut kuluvan vuoden aikana ja sen ennustetaan edelleen nousevan. Öljyn hinnannousu on ollut 50% vuoteen 2020 verrattuna, mutta kulutustaso on hieman laskenut. Kaasun hinta on melkein kolminkertaistunut vuodesta 2020 ja nousu uhkaa jatkua. Vuonna 2020 kaasun kulutus on ollut 292 MWh. Vuonna 2021 toteutunut kulutus on ollut 235 MWh. Ennustuksen mukainen kulutus vuodelle 2022 on 240 MWh.

Sähkö

Kunnan sähkön kulutuksessa on ollut tasaista nousua vuoteen 2020 verrattuna. Vuonna 2020 sähkön kulutus on ollut 13300 MWh. Vuonna 2021 toteutunut kulutus on ollut 15000 MWh. Ennustuksen mukainen kulutus vuodelle 2022 on 16250 MWh. Kunnalla on vuoden 2023 loppuun voimassa oleva sähkösopimus. Sähköhinnassa nähtiin vuoden 2021 loppupuolella raju nousu, joka vaikuttaa vuoden 2022 hintaan suojausista huolimatta suurilla korotuksilla. Tämänhetkinen arvio kunnan sähkösopimuksen vuoden 2023 sähköenergian laskutushinnasta nykyiseen markkinahintaan ja pohjille tehtyihin kiinnityksiin on 5,93 c/kWh (alv 0 %) (vertailukelpoinen markkinahinta vuodelle 2023 olisi 18,65 c/kWh (alv 0 %)).

Esittelijä	Yhdyskuntatekniikan johtaja Kauppinen Anna-Kaisa
Päätösehdotus	Toimitilapalvelujen lautakunta päättää  1. antaa kunnanhallitukselle ja edelleen kunnanvaltuustolle selostusosan vastaukset vastauksena valtuustoaloitteeseen 6/2022: Energian käytön nopea vähentäminen ja kansainväliseen energiakriisiin varautuminen ja valtuustoaloitteeseen 11/2022: Kirkkonummen kunnan tulee heti vähentää energiankulutustaan nopeilla ja kustannustehokkailla ratkaisuilla  2 esittää, että kunnanvaltuusto merkitsee annetut vastaukset tiedoksi ja pitää vastauksia riittävinä ja aloitteita loppuun käsiteltyinä.
Käsittely	
Päätös	Toimitilapalvelujen lautakunta päätti päätösehdotuksen mukaisesti.
Tiedoksi	