

ENERGIATEHOKKUUSSUUNNITELMA

Sisältö

1. Suunnitelman laadinnan ohjeistus ja velvoitteet
2. Yleistä
3. Suunnitelman valmistelu ja seuranta
4. Nykytilan analyysi
5. Energiatehokkuustavoitteet ja toimenpiteet

1. Suunnitelman laadinnan ohjeistus ja velvoitteet

- Energiapalveludirektiivi 2006/32/EY; 9%:n ohjeellinen energiasäästötavoite vuodelle 2016
- Valtioneuvoston periaatepäätös kestävien valintojen edistämisestä julkisissa hankinnoissa (8.4.2009), jota täydentää valtioneuvoston periaatepäätös energiategokkuustoimenpiteistä 4.2.2010 ml. energiategokkuussuunnitelman laatiminen.
- Edellä mainittuun periaatepäätökseen perustuen työ- ja elinkeinoministeriön ja Kuluttajatutkimuskeskuksen (KTK) välinen tulossopimus vuodelle 2011, maininta laatia energiategokkuussuunnitelma vuoden 2012 aikana.
- Hallitusohjelmasta kirjattuun neuvottelutulokseen 17.6.2011 sisältyvä tavoite ottaa kestäväen kehityksen mukaiset tavoitteet huomioon kaikilla hallinnonaloilla sekä uudistaa kansallisen kestäväen kehityksen strategia määrittellen periaatteet, tavoitteet ja tavoitteiden toteutumista seuraavat mittarit eri hallinnonaloilla.

2. Yleistä

Suunnitelman valmistelussa on hyödynnetty sekä ISO 14000 –sarjan standardeja ja oppaita että Green Office –toimistojärjestelmän ohjeita niiltä osin kun ne soveltuvat KTK:n toimintaan. Suunnitelma sisältää energiategokkuuden tarkastelun lisäksi myös laajemmalti ympäristönäkökohtia.

Toimenpidesuunnitelma kohdistuu keskeisesti niihin toimiin, joihin KTK voi itse vaikuttaa. KTK toimii vuokratiloissa eikä sillä ole sen vuoksi mahdollisuutta toteuttaa energiategokkuuden kannalta mahdollisesti välttämättömiä lämpö-, ilmastointi- tai muita rakenteellisia korjauksia tai uudistuksia. Myöskään rakennuksen energiategokkuuslukuja ei ole saatavissa. Siltä osin kun hankinnat on määräyksin ohjeistettu tekemään Hanselin puitesopimuksina, KTK:n ei ole mahdollista juurikaan vaikuttaa hankintojen energiankulutukseen tai ympäristökuormitukseen.

KTK:n toiminnassa on jo pitkän aikaa ollut esillä ja otettu huomioon ympäristöä ja energiaa säästävät toimintatavat. Jätteiden lajittelu on ollut mahdollista ja erilliset ohjeet jätteiden lajittelemiseksi ovat olleet käytössä jo vuosia. Vuonna 1996 tehtiin opinnäytetyönä (Tuula Mäkinen) selvitys KTK:n energiankulutuksesta. Vuonna 2002 laadittiin ohjeistus, Neuvoja ympäristön säästämiseksi työpaikalla, jonka avulla pyrittiin kiinnittämään huomiota keinoihin säästää ympäristöä. Lähtökohtaisesti henkilöstö on ollut aloitteellinen ympäristöasioissa ja motivoitunut

ympäristöystävälliseen ja energiaa säästävään toimintaan. Vastuullisuus ympäristöstä on myös mainittu palkkausjärjestelmän henkilökohtaisen suorituksen arviointikriteerinä.

3. Suunnitelman valmistelu ja seuranta

Suunnitelma hyväksytään ja toteutumisen seuranta käsitellään johtoryhmässä. Vastuu suunnitelman valmistelusta ja toteutumisen seurannasta kuuluu hallinnolle.

Henkilöstön rooli on keskeinen energiansäästön kannalta. Henkilökunta osallistuu säästötoimien ideointiin ja niiden toteutukseen. Suunnitelmasta ja uusista energiaa säästävistä toiminnoista tiedotetaan intranetissä. Energiatehokkuussuunnitelmaan kirjattavia tavoitteita sisällytetään soveltuvin osin tulossopimukseeni vuodesta 2013 lähtien ja niiden toteutumista raportoidaan toimintakertomuksessa.

4. Nykytilan analyysi

Toimitilat KTK toimii yhdessä toimipisteessä, Valion eläkekassalta vuokratuissa tiloissa, kahdessa kerroksessa, toimistotilojen pinta-alana yhteensä 1294 m². Lisäksi kiinteistön kellarikerroksessa on lämmitettyä varasto- ja arkistotilaa n. 130 m² ja autotallissa kuusi autopaikkaa.

KTK:ssa työskentelee vuosittain noin 40 henkilöä, 37 htv vuonna 2010. Valtion tuottavuusohjelman mukainen henkilötyövuositavoite 35 htv saavutetaan vuoteen 2015 mennessä eläkkeelle siirtymisten myötä (taulukko).

Henkilöstön (htv) määrä 2010-2015					
2010 toteuma	2011 arvio	2012 arvio	2013 arvio	2014 arvio	2015 arvio
37	38	38	38	36	35

Valtiontalouden tarkastusviraston tekemän selvityksen (tarkastuskertomus 2/2011) mukaan KTK:n käytössä olevat tilaneliöt (36,51 m²/htv, vuonna 2009) alittavat tarkastuksessa mukana olleiden virastojen toimitilojen keskiarvon (38,71 m²/htv, taulukko 9, s. 50). Mikään virastoista ei yltänyt valtion virastoille asetettuun tavoitteeseen toimitilojen tehokkaasta käytöstä, 25 m²/htv. Tarkastuskertomuksen mukaan KTK:n tilakustannukset (12,99 €/m² vuonna 2009) nykytiloissa ovat alhaisimpien joukossa verrattuna muiden tarkastuksessa mukana olleiden virastojentilakustannuksiin.

Tutkimustoiminta edellyttää paitsi työhuonevarauksia myös neuvottelu- ja aineiston keruun kannalta välttämättömiä tiloja samoin kuin kirjastoa. Mahdollisuuksia supistaa toimitiloja nykyisessä kiinteistössä vaikeuttavat rakennustekniset seikat kuten hissien, saniteetti- ja virkistystilojen sekä atk-konehuoneiden sijoittuminen.

Kiinteistön energiankulutus

Kiinteistöä lämmitetään kaukolämmöllä ja kustannukset sisältyvät tilavuokraan. Samoin vedenkulutus ja sen kustannukset sisältyvät tilavuokraan. Kiinteistön hoidosta vastaa Valion eläkekassan valitsemana yhtiönä ISS-palvelut. Kiinteistön vesipatterilämmitys katkaistaan viikonlopuksi, samoin jäähdyttävä, sähköinen ilmanvaihto. Säädoista vastaa vuokranantaja. Tuuletus ikkunoiden kautta on kielletty. KTK voi esittää lämmityssäädön muutoksia kiinteistön omistajalle, mutta toteutus ei

välttämättä onnistu rakennuksen LVI-tekniikan vuoksi. KTK:n mahdollisuudet vaikuttaa vuokrakiinteistön energiatehokkuusluokkaan ovat näin ollen vähäiset.

Käyttösähkön kulutus

KTK:n käyttösähköstä on tehty sähkösopimus omaan kilpailutukseen perustuen vuoteen 2010 saakka Kokkolan Energian kanssa. Vuoden 2011 alusta lähtien KTK on mukana Hanselin puitesopimuksessa, ja sähköä on toimittanut Vantaan Energia. Helsingin Energia hoitaa sähkön siirtämisen. Sekä Kokkolan että Vantaan Energian tuottama sähkö on uusiutuvilla energialähteillä tuotettua ns. vihreää sähköä. Vantaan Energia käyttää sähköntuotannossaan uusiutuvaa energiaa 29,7 % ja sähkömuoto on tuulisähkö. Hiilidioksidipäästö on 260 g/kWh (Vantaan Energia www.sivut). Toimitilojen pinta-alan mukaan laskettu sähkönkäytön hiilijalanjälki on 1,36 t_nCO₂/hlö.

Kulutusta mitataan neljällä sähkömittarilla, kahdella kummassakin kerroksessa. Valot sammutetaan manuaalisesti yön ja pidemmän poissaolon ajaksi. Illalla viimeinen poislähtijä sammuttaa valot käytävistä ja muista yleisistä tiloista. Palaneiden lappujen tilalle on hankittu energiatehokkuusluokka A:n loisteputkia ja lampuja kaikkiin niihin kohteisiin, joihin niitä on saatavissa.

Käyttösähkön kulutus, kWh	toteuma 2009	toteuma 2010
kokonaiskulutus	65242	64 534
kulutus/htv	1681	1 744
kulutus/toimistotila m ²	50,4	49,9
sähkölasku, €	5 304	5 437

Siivous ja jätehuolto

Siivouspalvelut tuottaa Hanselin kilpailuttamista vaihtoehtoista valittu Lassila & Tikanoja, jonka siivouspalvelu perustuu lajittelun ja kierrätyksen asiantuntemukseen sekä materiaali- ja energiatehokkuuteen keskittyvään tuotantomalliin.

Siivoussopimuksen mukaisesti siivouksessa käytetään ympäristöystävällisiä menetelmiä, aineita ja välineitä. Saniteettipaperit ovat ympäristömerkittyjä.

Jätteiden lajittelusta on laadittu henkilöstölle yleisiä jätteiden lajitteluohjeita noudattavat ohjeet. Toimistopaperi, kirjekuoret, sanomalehdet, pahvimateriaali, biojätteet ja ongelmajätteet eritellään. Työhuoneissa on toimistopaperille ja sekajätteille omat astiat. Lisäksi eri jätteille tarkoitettuja yhteiskäytössä olevia keräysastioita on toimitilan kummassakin kerroksessa ja silppurit salassa pidettävää tietoa sisältävien asiakirjojen tuhoamiseksi. Keräilyastioiden tyhjentäminen kuuluu siivoussopimukseen. Bio- ja sekajäteastiat tyhjäntään viikoittain. Paperijäteastiat tyhjenetään tarvittaessa sen mukaan, miten työntekijät siivoavat huoneestaan tarpeettomaksi käyneet asiakirjat. Ongelmajätteet toimitetaan määrävälein erilliskeräykseen.

Kopiointi, painatus

Asiakirjojen valmisteluun ja käsittelyyn on useita, myös yhteiskäytössä olevia sähköisiä työasemia, sähköpostijärjestelmä ja uusimpana vuonna 2009 käyttöönotettu sähköisen asianhallintajärjestelmän (Tweb). KTK:ssa ei toistaiseksi ole siirrytty asiakirjojen sähköiseen säilyttämiseen, joten pitkään ja pysyvästi säilytettävät asiakirjat tulostetaan arkistoitavaksi.

Siirtyminen vuonna 2009 sähköiseen talous- ja henkilöstöhallintoon ja yhteydenpitoon valtion palvelukeskuksen (Palkeet) kanssa on vähentänyt merkittävästi kopioitavia asiakirjoja. Ostolaskuina hyväksytään Valtiokonttorin antaminen määräysten mukaisesti vain verkkolaskuja. Myyntilaskutus hoidetaan kuitenkin manuaalisena paperilaskutuksena. Sähköiseen laskutukseen ei ole tarkoituksenmukaista siirtyä pienen laskutusmäärän takia. Tutkimuslaitosyhteistyön tiivistämisen tai pienten virastojen yhdistämissuunnitelmien mahdollisesti toteutuessa tulee edullisemmaksi hankkia sähköinen laskutusjärjestelmä yhteishankintana. Asiasta on keskusteltu Valtiokonttorin kanssa. Sähköiseen laskutukseen siirrytään kuitenkin viimeistään Kieku-ohjelmaan liittymisen yhteydessä.

Kaikki tutkimustoiminnasta syntyneet julkaisut julkaistaan verkkoversioina. Muutama julkaisu, kuten vuosikirja, painetaan luovutettavaksi tarvittaessa mm. yhteistyökumppaneille. Painatuspalveluissa käytetään pääasiassa Hanselin kilpailuttamia toimittajia, joiden palvelut täyttävät ympäristökriteerit.

Paperin kulutus	toteuma 2009	toteuma 2010
käytetty kopiopaperi, lkm	151 500	147 500
kopioinnit/htv	3905	3986
kopioinnit/htv/työpv	15	16

Monistuspaperi täyttää EU-ympäristömerkkijärjestelmän ympäristövaatimukset. Myös kirjekuoret ovat ympäristömerkittyjä.

Hankinnat

Hankinnat tehdään pääasiassa Hanselin kilpailuttamilta toimittajilta KTK:n hankintastrategian mukaisesti. Hansel noudattaa toimittajavalinnoissaan kestävän kehityksen vaatimuksia.

Kopiokoneet on hankittu leasingsopimuksella. Niillä voi myös skannata asiakirjoja ja atk-järjestelmiin ja lähettää telefaxeja. Käytöstä poistetut koneet toimitetaan kierrätykseen, jossa osa kelpaa uusiokäyttöön ja loput osina kierrätykseen. Koneet on varustettu matalaenergia- ja säästöominaisuuksilla. Koneet ovat yhteiskäytössä yksi kummassakin kerroksessa. Kopiokoneissa on säästöyistä oletustulostuksena molemminpuolinen mustavalkoinen tulostus. Lisäksi on kaksi pientä tulostinta lomaketulokseen ja samalla varatulostimina. Taloushallinnon tarpeisiin on erillinen skannauslaite.

Toimistokalusteet ovat pääosin saman sarjan kalustoa, niin että aikaisemmin hankituista ja uusista kalusteista on helppo yhdistää ja muokata eri tyyppisiä ryhmiä eri kokoisiin tiloihin. Poistettavia huonekaluja huutokaupataan henkilöstölle, loput menevät joko kierrätykseen tai kaatopaikalle kunnosta riippuen.

Matkapuhelimet ovat leasingsopimuksella. Operaattori on Hanselin kilpailuttama Elisa Oy. Työntekijöillä on mahdollisuus käyttää puhelinta henkilökohtaisiin puheluihin ja laskutukseen.

Atk-laitteet on vuodesta 2010 lähtien hankittu leasing-sopimuksella Hanselin kilpailuttamilta toimittajilta. Laitteet ovat matalan energiankulutuksen laitteita. Päätteet siirtyvät säästötilaan, jos niitä ei käytetä. Osa henkilöstöstä sammuttaa näyttöpäätteen yön ja lomien ajaksi. Käytöstä poistetut atk-laitteet myydään henkilökunnalle tarjouskilpailulla. Loput laitteet menevät kunnon mukaan joko kierrätykseen tai romutukseen.

Työntekijöiden ja yhteistyökumppaneiden merkkipäiviksi ja muuksi muistamiseksi on hankittu pääsääntöisesti kotimaisia käyttöesineitä tai palvelulahjakortteja.

Matkustus

Valtion matkustusstrategian mukainen KTK:n sisäinen matkustusohje (2010) korostaa ympäristönäkökohtien huomioon ottamista matkasuunnitelmia tehtäessä ja matkustettaessa. KTK on liittynyt Hanselin matkustusta koskeviin puitesopimukseen ja niissä matkustus- ja majoituspalveluissa on otettu huomioon ympäristöä säästävät toimintatavat.

Kokouksia pyritään pitämään mahdollisuuksien mukaan puhelinneuvotteluina. Videoneuvottelumahdollisuutta tai –laitteistoa ei ole käytettävissä.

Pääkaupunkiseudulla matkustettaessa käytetään ensisijaisesti julkisia liikennevälineitä, mikäli yhteydet eivät aiheuta kohtuuttomia matka-aikoja. HSL - alueella on työasiakäyntejä varten käytössä matkalippuja. Talossa on yksi polkupyörä työasioiden hoitamista varten oman työpaikan ulkopuolella.

Taksin käyttö on perusteltua, mikäli kokoukseen on menossa useampi henkilö, siirtymiseen kokouksesta toiseen ei ole tarpeeksi aikaa tai mukana on runsaasti kannettavaa materiaalia.

Kotimaan matkoissa pääkaupunkiseudun ulkopuolelle suositaan junaa. Junassa on mahdollisuus käyttää matka-aikaa työskentelyyn tai neuvotteluun etukäteen varatussa ryhmätilassa. Junan käyttöä puoltaa myös taloudellisuus VR:n myöntämien alennusten vuoksi.

Ulkomaan matkat on ajansäästön vuoksi useimmiten perusteltua tehdä lentäen. Perillä kohdemaassa on suositeltavaa käyttää julkisia liikennevälineitä, mikäli yhteydet ovat sujuvat, niiden selvittäminen on vaivatonta ja matkustaminen julkisissa välineissä on turvallista.

Matkustus	2009	2010
kotimaan matkat, lkm	61	76
ulkomaan lennot, lkm	148	80
taksin käyttömäärät, lkm	241	154

Työmatkat

Henkilöstöstä n. 70 % käyttää työmatkoihin julkisia kulkuneuvoja, 15% pyöräilee sään salliessa ja 15% käyttää omaa autoa. Pyörät säilytetään lukitussa autotallissa. Käytössä on suihkutilat ja vaatteiden kuivauskaappi. Jokaisella työntekijällä on kaappitilaa vaihtovaatteita varten. Kiinteistön autotalli ei ole lämmintä tilaa.

Etätyö

Etätyö vähentää työmatkoja, työmatkakuluja ja yksittäisen työntekijän hiilijalanjälkeä. Etätyö on mahdollista sopimukseen perustuen ja työtehtävien luonne huomioon ottaen laadittujen ohjeiden mukaisesti. Pysyvässä kokoaikaisessa etätyössä on viime vuosina työskennellyt yksi henkilö ja osa-aikaisessa etätyössä on pysyvästi

työskennellyt kaksi henkilöä. Kaikkineen koko henkilöstöstä noin 35 % on käyttänyt etätömahdollisuutta lyhyinä satunnaisina jaksoina.

Ruokailu ja tarjoilut

Henkilökunnan käyttöön on hankittu kumpaankin kerrokseen kahvinkeitin, astianpesukone ja mikroaaltouuni. Astianpesukone pyritään keräämään täyteen ennen pesua. Henkilöstön käyttöön ja kokoustarjoiluihin on käytettävissä kahvi- ja ruokailuastioita ja –välineitä ja vain poikkeustapauksissa käytetään kertakäyttöastioita.

Henkilöstölle on tarjottu mahdollisuus työnantajan taloudellisesti tukemaan työpaikkaruokailuun naapurikiinteistössä. Viraston edustaja on mukana ruokalatoimikunnassa, jossa tarjoutuu mahdollisuus vaikuttaa käyttäviin raaka-aineisiin (lähi- ja luomuruoka), ateriatarjontaan (kasvisruoka) ja jätehuoltoon.

Vahinkoriskien hallinta

Ympäristöriskien minimoimiseksi on järjestetty sammutusharjoituksia ja henkilöstölle on jaettu muutoinkin pelastusohjeet. Koska kiinteistössä ei ole automaattista hälytysjärjestelmää, kummassakin kerroksessa on megafoni, jolla hälytys voidaan kuuluttaa tarvittaessa. Kynttilöiden polttaminen toimistotiloissa on kielletty. Astianpesukoneen vesihana suljetaan heti käytön jälkeen.

Laadunhallinta

Osana hallinnonalan yhteistyötä toteutetaan laadunhallinnan (CAF) kehittämishanketta sen eri osa-alueilla. Laatutyö on tulossopimuksessa 2011 kirjattu alkavaksi tutkimustoiminnan vaikuttavuuden, laadun ja palvelukyvyn arviointiin kohdistuvalla kehittämistyöllä. Yhteistyö muiden sektoritutkimuslaitosten kanssa jatkuu vuonna 2011 yhteismitallisten vaikuttavuus- ja tuloksellisuustietojen keräämiseksi tutkimuslaitoksista (Tutkimuslaitosten neuvoston työryhmän loppuraportti, 8.6.2011) Hallinnon alueella arvioidaan vuosina 2012-2013 sisäisiä talous- ja henkilöstöhallinnon prosesseja käyttäen apuna Valtiokonttorin Viita työkalua tarkoituksena valmistautua Kieku-järjestelmän käyttöönottoon vuoden 2014 alusta.

5. Energiatohokkuustavoitteet ja toimenpiteet

Merkittävimmät mahdollisuudet energiatohokkuuden lisäämiseksi kohdistuvat sähkön käyttöön, tilankäyttöön, kopiointiin sekä matkustukseen. Näiden lisäksi voidaan vaikuttaa henkilöstön energia- ja ympäristötietoisuuden parantamiseen sekä energia- ja ympäristönäkökohtien sisällyttämiseen osaksi toimintastrategiaa ja johtamista.

Seuraavassa esitetään alustava suunnitelma tehtävistä toimenpiteistä ja asetettavista tavoitteista.

Nykytila	Tehtävä	Konkreettinen toimenpide	Tavoite
Ympäristötietoisuus			
<i>lähtökohta: ei tiedossa</i>			<i>tavoite: tason määrittäminen 2012 tavoitetason asettamiseksi jatkossa</i>
	henkilöstön aktivointi	säästöideointi 2011	
	tietoisuuden selvittäminen	kulutustapakysely (Green Office) 4/2012	
Sähkön kulutus			
<i>lähtökohta: käyttösähkön kulutus 1744 kWh/hvt vuonna 2010</i>			<i>tavoite: käyttösähkön kulutus vähintään 5 % vähennys vuonna 2012 (= 1657 kWh/hvt/v)</i>
	huonevalaistus katkaistaan aina kun huoneessa ei työskennellä tai auringonvalo riittää	henkilöstön informointi, ohjeistus 2011	
	käytävävalojen automaattinen sammuminen klo xx	selvitetään tekninen mahdollisuus kiinteistönomistajan kanssa 2011	
	liiketunnistimella varustettu valaistus WC-tiloihin	selvitetään tekninen mahdollisuus kiinteistönomistajan kanssa 2011	
	kodinkoneiden energiatohokkuusluokan nostaminen (A+), ja itse sulattavan pakastimen hankinta	toteutus seuraavien hankintojen yhteydessä	
	virrankatkaisu atk-laitteista aina työpäivän päätteeksi	henkilöstön ohjeistus 2011	
	muut toimenpiteet	ideat henkilöstöltä 2011	

Nykytila	Tehtävä	Konkreettinen toimenpide	Tavoite
Kopiointi			
<i>lähtötilanne: 3986 kopiota/htv vuonna 2010/2011</i>			<i>tavoite: < 3000 kopiota/htv (25%:n vähennys) vuonna 2012</i>
	Tweb -asianhallinnan tietojärjestelmää käytön lisääminen asiakirjojen valmistelussa	myönteisen asenteen lisääminen Tweb -järjestelmää kohtaan, opastus edelleen 2011-	
	kopiopaperin käytön vähentäminen	henkilöstön ohjeistus vähentää kopiointia 2011	
	sähköiset tutkimuskyselyt	otetaan käyttöön kaikissa kyselyissä 2011	
	sähköinen myyntilaskutus	Kieku-järjestelmään siirtyminen 2014 tutkimuslaitos/ virastoyhteistyö	
	sähköinen arkistointi	eAMSin valmistelu ja lupa Arkistolaitokselta, (tavoite vuonna 2013)	
Matkustus			
<i>lähtötilanne: matkustuksen hiilijalanjälki ei tiedossa</i>			<i>tavoite: hiilijalanjäljen määräyty 2013 jatkossa tavoitteen asettamista varten</i>
	matkustuksen aiheuttaman hiilijalanjäljen vähentäminen	autopaikkojen vähentäminen/ niistä luopuminen 2012	
		taksin käytön vähentäminen pääkaupunkiseudulla 2011-	
		työmatkapyöräilyyn aktivointi edelleen 2011-	
		työsuhdematkalippujen käyttöönoton selvittäminen 2012	

Nykytila	Tehtävä	Konkreettinen toimenpide	Tavoite
Tilankäyttö			
<i>lähtötilanne: 36 m²/htv vuonna 2010</i>			<i>tavoite: <25 m²/htv vuonna 2014</i>
	käytössä olevien tilojen vähentäminen	tutkimuslaitos- tai virastoyhteistyön selvittäminen etätyössä olevien huonejärjestelyt usean henkilön työhuoneiden perustaminen muutto pienempiin tiloihin	
Ympäristöjohtaminen			
<i>lähtökohta: ei tiedossa</i>			<i>tavoite: tason määrittäminen 2012 tavoitetason asettamiseksi jatkossa</i>
	tilannearviointi	CAF- ympäristö itsearviointi 2012	

Valmistelu: Korkeasalo, Luoto ja Hallman

Käsittely

- johtoryhmä 5.9.2011

- tietohallinnon johtoryhmä 7.9.2011