

TEM raportteja

18/2011

Työ- ja elinkeinoministeriön energiatehokkuussuunnitelma

Energiaosasto

Toukokuu 2011



TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ
ARBETS- OCH NÄRINGSMINISTERIET
MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY

SISÄLLYSLUETTELO

Esipuhe.....	3
1 Nykyinen energiankäyttö.....	4
1.1 Kiinteistöjen energiankulutus	4
1.2 Kiinteistöjen energiankulutuksen seuranta	6
1.3 Liikkumisen energiankulutus.....	6
1.4 Energian hankinta ja hiilidioksidipäästöt.....	6
1.5 Energiankäyttöön vaikuttavat muutokset toiminnassa.....	7
1.6 Toteutettuja energiansäästötoimia.....	7
2 Energiansäästö- ja energiatehokkuustavoitteet	8
3 Energiatehokkuussuunnitelman toteuttaminen	9
3.1 Energiatehokkuuden johtaminen ja toimeenpano	9
3.2 Viestintä	10
3.3 Koulutus	10
3.4 Energiatehokkuus hankinnoissa.....	10
4 Tehostamistoimenpiteet	10

Esipuhe

Vuonna 2006 voimaan tullut energiapalveludirektiivi (2006/32/EY) asetti jäsenvaltioille 9 % ohjeellisen energiansäästötavoitteen vuodelle 2016 sekä julkiselle sektorille velvoitteen näyttää esimerkkiä direktiivin mukaisissa toimissa energiatehokkuuden edistämiseksi. Kunta-alalla direktiivin velvoitteet on Suomessa pantu toimeen vapaaehtoisin energiatehokkuussopimuksin. Valtion organisaatioiden osalta energiapalveludirektiivin toimeenpano perustuu valtioneuvoston periaatepäätökseen kestävien valintojen edistämisestä julkisissa hankinnoissa (8.4.2009). Toimeenpanoa täydentää ja vahvistaa valtioneuvoston periaatepäätös energiatehokkuustoimenpiteistä (4.2.2010), jossa yhtenä toimenpiteenä on energiatehokkuussuunnitelman laatiminen työ- ja elinkeinoministeriölle. Periaatepäätöksessä on muiden hallinnonalojen energiatehokkuussuunnitelmien valmistumiselle asetettu aikatauluksi vuosi 2012.

Tällä työ- ja elinkeinoministeriön energiatehokkuussuunnitelmalla luodaan puitteet ministeriön energiatehokkuuden systemaattiselle ja jatkuvalla parantamiselle. Merkittävimmät energiansäästövaikutukset liittyvät Eteläesplanadin ja Aleksanterinkadun peruskorjauksiin ja niiden yhteydessä tapahtuvaan tilatehokkuuden parantumiseen. Näiden lisäksi tarvitaan paljon pieniä toimia ja koko organisaation sitoutumista. Oikein toteutettuna energiatehokkuustoimilla saavutetaan kustannussäästöjä ja parannetaan työympäristön viihtyisyyttä. Energiatehokkuussuunnitelman toteuttaminen ja seuranta integroidaan vuoden 2011 aikana Green Office –järjestelmään.

Työ- ja elinkeinoministeriön energiatehokkuussuunnitelmaa ovat olleet laatimassa työ- ja elinkeinoministeriön, Senaatti-kiinteistöjen ja Motiva Oy:n asiantuntijat. Ministeriön puolesta työtä on koordinoinut ylitarkastaja Heikki Väisänen.

Työ- ja elinkeinoministeriön oma sisäinen energiapolitiikka

Työ- ja elinkeinoministeriö sitoutuu ottamaan energiatehokkuuden huomioon esimerkillisellä tavalla omassa toiminnassaan sekä ohjaamaan alaisiaan virastoja ja laitoksia siten, että koko ministeriön hallinnonalalla asetetaan haasteelliset energiatehokkuuden parantamistavoitteet, laaditaan energiatehokkuussuunnitelmat sekä ryhdytään niiden kautta toimeenpanemaan valtioneuvoston periaatepäätöksissä ja energiapalveludirektiivissä asetettuja velvoitteita.

Helsingissä 2.5.2011

Erkki Virtanen
kansliapäällikkö

1 Nykyinen energiankäyttö

1.1 Kiinteistöjen energiankulutus

Työ- ja elinkeinoministeriöllä on toimintaa neljässä kiinteistössä (taulukko 1). Lisäksi on Bulevardilla Valtakunnansovittelijan toimisto, jota sen vähäisen energiankulutuksen vuoksi ei ole sisällytetty tähän suunnitelmaan. Vuoden 2015 tavoitteeksi on asetettu, että TEM toimii vain Eteläesplanadin ja Aleksanterinkadun kiinteistöissä. Kahden kiinteistöön sijoittuminen vähentäisi energian kokonaiskulutusta merkittävästi.

Ministeriön kiinteistöissä on pääsääntöisesti toimistotiloja. Kaikissa kiinteistöissä lämmitysmuotona on kaukolämpö. Normitetut eli ulkolämpötilan mukaan vakioidut lämmönkulutukset on esitetty taulukossa 2, sähkönkulutukset taulukossa 3 ja vedenkulutukset taulukossa 4.

Esitetyt luvut antavat kohtuullisen hyvän kuvan työ- ja elinkeinoministeriön käytössä olevien kiinteistöjen energiankäytön tasosta ja kehityssuunnasta. Työ- ja elinkeinoministeriön energiatehokkuuden todellisen muutoksen arvioimiseksi tarkastelujakso on kuitenkin vielä liian lyhyt. Kiinteistökohtaisia kokonais- ja ominaiskulutuksia tarkasteltaessa on lisäksi otettava huomioon, että jokaisen kiinteistön kohdalla on tiettyjä erityispiirteitä tai tarkastelujaksolla on ollut poikkeustilanteita.

Aleksanterinkadun kiinteistö oli vuosina 2008–2009 tulipalon ja korjaustöiden vuoksi vain osittaisessa käytössä. Mikonkadun kiinteistön lämmön ja vedenkulutus on jouduttu mitattujen tietojen puuttuessa arvioimaan. Eteläesplanadin kiinteistön lämmön ja vedenkulutuksissa on mukana myös katutason liikehuoneistot. Ratakadun kiinteistössä sijaitsee henkilöstöruokala, joka lisää kiinteistön energian- ja vedenkulutusta.

Taulukko 1: TEM:n käytössä olevat kiinteistöt

Kiinteistö	Hlö	Brutto- ala, m ²	Lämmitetty tilavuus, m ³	Energia-luokka	Omistaja
Aleksanterinkatu	175 ¹ 187 ²	14 316	41 600	D 167 kWh/brm ²	Senaatti- kiinteistöt
Eteläesplanadi	124 ¹ 122 ²	10 713	41 725	E 179 kWh/brm ²	Senaatti- kiinteistöt
Ratakatu	114 ¹ 102 ²	6 690	24 465	E 205 kWh/brm ²	Senaatti- kiinteistöt
Mikonkatu	210 ¹ 204 ²	6 316	Ei tiedossa	Ei tiedossa	Kuntien elä- kevakuutus
Yhteensä	625¹ 615²	38 035			

¹ Vuoden 2008 henkilöluku. ² Vuoden 2011 henkilöluku.

Vuonna 2010 ministeriön kiinteistöjen energian kokonaiskulutus oli 7 870 MWh, josta lämmön osuus on 5 680 MWh (72 %) ja sähkön osuus 2 190 MWh (28 %). Työntekijää kohden laskettu energian kokonaiskulutus oli 12,8 MWh/hlö. Vertailuvuonna 2008 energian kokonaiskulutus oli 8 600 MWh ja työntekijää kohden laskettu ominaiskulutus 13,8 MWh/hlö.

Lämmön kokonaiskulutuksen kehityssuunta on laskeva. Lämmön kokonaiskulutus on laskenut 11 % jaksolla 2008–2010 ja lähes 18 % jaksolla 2005–2010. TEM:n kiinteistöjen ominaislämmönkulutukset (kWh/m³) ovat hyvin lähellä Senaatti-kiinteistöjen muiden Helsingissä sijaitsevien virastotalojen keskiarvoa.

Sähkön kokonaiskulutus on jaksolla 2008–2010 pysynyt suunnilleen samalla tasolla. Kolmessa muussa kiinteistössä on sähkönkulutus pienentynyt lähes 10 % (-229 MWh), mutta Aleksanterinkadun kiinteistön sähkönkulutus on kasvanut lähes saman verran (+189 MWh). Veden kokonaiskulutus on laskenut 7 %.

Taulukko 2. Normitettu lämmönkulutus vuosina 2005–2010

Kiinteistö		2005 MWh	2006 MWh	2007 MWh	2008 MWh	2009 MWh	2010 MWh
Aleksanterinkatu	MWh	2 008	2 056	2 135	1 732	1 718	1 563
	MWh/hlö				9,9		8,4
	kWh/m ²	140	144	149	121	120	109
	kWh/m ³	48	49	51	42	41	38
Eteläesplanadi	MWh	1 613	1 522	1 376	1 526	1 237	1 302
	MWh/hlö				12,3		10,7
	kWh/m ²	151	142	128	142	115	122
	kWh/m ³	39	36	33	37	30	31
Ratakatu	MWh	944	964	1 062	965	885	918
	MWh/hlö				8,5		9,0
	kWh/m ²	141	144	159	144	132	137
	kWh/m ³	39	39	43	39	36	38
Mikonkatu ¹	MWh	2 300	2 300	2 300	2 200	1 900	1 900
Yhteensä	MWh	6 870	6 820	6 860	6 370	5 770	5 680
Keskimäärin	MWh/hlö				10,2		9,2
Keskimäärin	kWh/m ²	144	143	145	136	123	119
Keskimäärin	kWh/m ³	42	42	43	39	36	35

¹ Mikonkadun kulutus on laskettu muiden kiinteistöjen keskimääräisellä MWh/hlö ominaiskulutuksella

Taulukko 3: Sähkönkulutus vuosina 2005–2010

Kiinteistö	Yksikkö	2005 MWh	2006 MWh	2007 MWh	2008 MWh	2009 MWh	2010 MWh
Aleksanterinkatu	MWh	662	594	565	548	624	737
	MWh/hlö				3,1		3,9
Eteläesplanadi	MWh	607	584	569	681	514	526
	MWh/hlö				5,5		4,3
Ratakatu	MWh	516	503	481	476	455	455
	MWh/hlö				4,2		4,5
Mikonkatu ¹	MWh	520	520	520	520	496	467
	MWh/hlö				2,5		2,3
Yhteensä	MWh	2 305	2 201	2 135	2 225	2 089	2 185
Keskimäärin	MWh/hlö				3,6		3,6

¹ Mikonkadun osalta sähkönkulutustietoja on koottu vasta vuodesta 2008 alkaen. Vuoden 2008 tietoa on kokonaiskulutuksen arvioimiseksi käytetty myös edeltäville vuosille

Taulukko 4. Vedenkulutus vuosina 2005-2010

Kiinteistö	Yksikkö	2005 m ³ /v	2006 m ³ /v	2007 m ³ /v	2008 m ³ /v	2009 m ³ /v	2010 m ³ /v
Aleksanterinkatu	m ³ /v	2 956	3 047	2 794	2 812	2 997	3 326
	m ³ /hlö				16,1		17,8
Eteläesplanadi ¹	m ³ /v	3 409	3 546	3 267	3 844	2 780	2 765
	m ³ /hlö				31,0		22,7
Ratakatu	m ³ /v	1 804	1 913	1 825	1 669	1 512	1 371
	m ³ /hlö				14,6		13,4
Mikonkatu ²	m ³ /v	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200
Yhteensä	m ³ /v	11 400	11 700	11 100	11 500	10 500	10 700
Keskiarvo	m ³ /hlö				18,4		17,4

¹ Eteläesplanadin suureen ominaiskulutukseen (m³/hlö) vaikuttaa samassa mittauksessa mukana olevat katutaso liiketilat (mm. ravintola)

² Mikonkadun vedenkulutus on laskettu muiden kiinteistöjen ominaiskulutusten perusteella.

1.2 Kiinteistöjen energiankulutuksen seuranta

Senaatti-kiinteistöjen omistamissa kiinteistöissä (Aleksanterinkatu, Eteläesplanadi ja Ratakatu) sähkömittarit luetaan etäluentana Enerkey-ohjelmaan. Tiedot siirretään myös RYHTI-energianseurantaohjelmaan. Kaukolämmön osalta kiinteistöhoitaja ilmoittaa lukemat RYHTI:iin. TEM saa näiden kulutustiedot parin kuukauden välein pidettävissä kiinteistöhuoltopalaverissa. Luvut käydään läpi ja mahdollisten poikkeamien syyt selvitetään.

Mikonkadulla on 17 sähkömittaria. Näiden mittaama kulutus laskutetaan neljännesvuosittain. Kulutustietoja ei ole seurattu ennen Green Office -järjestelmän käyttöönottoa. Vuosien 2008–2010 sähkökulutustiedot on koottu laskutustiedoista. Kaukolämmön kulutuksesta ei ole saatavissa todellisia tietoja, koska lämmitys sisältyy vuokraan eikä lämmön kulutusta myöskään voida erikseen mitata.

1.3 Liikkumisen energiankulutus

Liikkumisen energiankulutuksen ja sen hiilidioksidipäästöjen kattavaan tarkasteluun ei vielä ole vielä riittäviä lähtötietoja. Alueella on todennäköisesti säästöpotentiaalia, sillä esim. taksien käyttö kaksinkertaistui jaksolla 2008–2009. Toisaalta virastojen alueellistamisesta seurannutta tarvetta kotimaan virkamatoille on jo pystytty rajoittamaan videoneuvotteluiden avulla. Myös lentomatkustamisen määrään on pyritty vaikuttamaan ja matkatoimisto toimittaa vuosittain tiedot lentomatkustamisen toteutuneista lentokilometreistä.

1.4 Energian hankinta ja hiilidioksidipäästöt

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä kestävien valintojen edistämisestä julkisissa hankinnoissa (8.4.2009) veloitettiin keskushallintoa hankkimaan sähköstä uusiutuvilla tuotetuista energialähteistä 30 % vuonna 2009 ja 60 % vuonna 2015. Aleksanterinkadun, Eteläesplanadin ja Ratakadun kiinteistöissä vihreän sähkön osuus on 68 % ja Mikonkadulla 65,3 %. Kaukolämmön ja -jäähdytyksen myyjä on Helsingin Energia.

TEM:n kiinteistöjen energiankäyttöön liittyvät hiilidioksidipäästöt ovat yhteensä 1 400–1 750 tonnia riippuen sähkölle käytettävästä päästökertoimesta. Lentomat-kustamisen hiilidioksidipäästöt olivat vuonna 2010 noin 2 015 tonnia. Muusta työ-asiamatkustamisesta ei tietoja ole toistaiseksi saatavilla. Ministeriön koko vuotuisen hiilidioksidipäästön suuruusluokka on 3 500–4 000 tonnia.

Tarkempi päästöjen ja jatkossa mahdollisesti myös hiilijalanjäljen laskenta on tarkoi-tuksenmukaista sisällyttää Green Office –järjestelmän seurantaan ja raportointiin.

1.5 *Energiankäyttöön vaikuttavat muutokset toiminnassa*

Peruskorjaukset

Eteläesplanadin ja Aleksanterinkadun kiinteistöihin on suunnitteilla peruskorjaus. Tämän vuoksi näissä kiinteistöissä ei ole tarkoituksenmukaista tehdä mitään erillisiä isompia korjaustoimenpiteitä. Sen sijaan peruskorjauksiin liittyvissä päätöksissä ja ratkaisuissa energiatehokkuuteen tullaan kiinnittämään erityisesti huomiota. Eteläes-planadi tulee tässä toimimaan valtion arvovakennusten peruskorjausten pilottina.

Henkilömäärät

Lähtötilanteen määrittämisessä on käytetty vuoden 2008 henkilömäärää (625). Henkilömäärän pienentyminen, ilman merkittäviä energiatehokkuuden ja tilatehokkuuden parantamistoimenpiteitä, johtaa väistämättä ominaiskulutusluvun (MWh/hlö) kasva-miseen. Näin ollen tätä ominaiskulutuslukua voidaan pitää varsin toimivana energia-tehokkuuden mittarina.

Toimitilojen tilatehokkuus

TEM:n tavoitteena on tehostaa toimitilojen tilatehokkuutta nykyisestä noin 41 m²/hlö vuoteen 2015 mennessä tasolle 27 m²/hlö. Tämä 34 % parannus tilatehokkuudessa, voisi johtaa 25–30 % energiatehokkuuden parannukseen, kun mittarina käytetään ominaiskulutuslukua MWh/hlö. Tilatehokkuuden parantaminen on siten myös merkit-tävä energiatehokkuustoimenpide.

1.6 *Toteutettuja energiansäästötoimia*

Green Office -raportin (31.12.2009) mukaan TEM:ssä on toteutettu tai päätetty to-teuttaa mm. seuraavat tehostamistoimet:

Kiinteistöt

- Lämmityksen ja ilmastoinnin säätöjen sekä LVI-laitteiden säännölliset tarkas-tukset
- Ilmastoinnin energiatehokkuuden huomioon ottaminen peruskorjaustoimissa
- Valaistukseen hankitaan loistelamppuja tai muita energiatehokkaita lamppuja.
- Ajustimia on hankittu kiinteistöihin kahvihuoneiden kahvinkeittimiin.
- Aleksanterinkadun toimipisteeseen on hankittu läsnäolotunnistimella varustet-tuja ns. älykkäitä työpistevalaisimia.

Laitesähköt ja hankinnat

- Tietokoneissa ja yhteiskäyttötulostimissa on aktivoitu energiansäästöominaisuudet. Kaikissa työpisteissä on pöydillä sähkökatkaisimet virran sammuttamiseksi laitteista päivän päätteeksi.
- Laitehankinnoissa vaaditaan matalaa energiankulutusta ja hankinnoissa noudatetaan yhden laitteen periaatetta.
- Noin kolmasosalla virkamiehiä on teknisesti mahdollisuudet etätööhön

Viestintä ja koulutus

- Henkilökunnalle välitetään intranetissä ympäristöasioihin ja energiansäästöön liittyvää tietoa ja ohjeita.

Liikkuminen

- Intranetissä ohjeistetaan käyttämään julkista liikennettä
- Aleksanterinkadun kiinteistön autopaikkojen määrää vähennettiin viidellä paikalla (40 -> 35) sallimalla pysäköinti vain merkityillä pysäköintipaikoilla.
- Kaikissa toimipisteissä on videoneuvottelulaitteet ja koulutusta niiden käyttöön on järjestetty
- Henkilökunnan käytössä on julkisen liikenteen matkalippuja HSL-alueella
- Matkatoimisto toimittaa vuosiraportin lentojen aiheuttamista päästöistä
- Junamatkustusta pyritään suosimaan

2 Energiansäästö- ja energiatehokkuustavoitteet

TEM:ssä on asetettu Green Office -järjestelmän yhteydessä tavoite vähentää sähkön kulutusta 5 % vuosittain jaksolla 2009–2011. Lämmön- tai vedenkulutukselle Green Office -järjestelmässä ei ole asetettu tavoitteita. Senaatti-kiinteistöillä on omana tavoitteena vähentää omistamiensa kiinteistöjen sähkön-, lämmön- ja veden kulutusta vuosittain yhdellä prosentilla edellisen vuoden toteutuneesta tasosta laskettuna.

TEM:n energiatehokkuussuunnitelmassa energiansäästö- ja energiatehokkuustavoitteissa lähtötasona käytetään vuoden 2008 energian kokonaiskulutusta 8 600 MWh. Tavoitevuodet ovat 2016 ja 2020.

Energiansäästö- ja energiatehokkuustavoitteet asetetaan neljällä tavalla: (1) kokonaisenergiankulutukselle, (2) toteutetuille energiansäästötoimille mitatut ja/tai lasketut energiansäästöt, (3) energiankulutukselle työntekijää kohden (MWh/hlö) ja (4) energiankulutukselle rakennuspinta-alaa kohden (kWh/m²). Ensisijaiset tavoitteet koskevat kokonaisenergiankulutusta (1) ja energiankulutusta työntekijää kohden (3). Toisijaisesti seurattavat tavoitteet kohdistuvat energiansäästötoimien säästövaikutuksiin (2) ja energiankäyttöön rakennuspinta-alaa kohden (4).

TEM asettaa seuraavat tavoitteet energiansäästöille:

- Kokonaisenergiankulutuksen vähentäminen 25 % vuoteen 2016 mennessä (8 600 -> 6 450 MWh) ja 30 % vuoteen 2020 mennessä (8 600 -> 6 020 MWh)
- Toteutettavilla energiansäästötoimilla tulee saavuttaa 15 % (1 290 MWh) energiansäästö vuoteen 2016 mennessä ja 20 % (1 720 MWh) energiansäästö vuoteen 2020 mennessä.
- Green Office -järjestelmässä asetettu tavoite vähentää jaksolla 2009–2011 sähkönkulutusta vuosittain 5 % (yhteensä noin 335 MWh)

TEM asettaa seuraavat tavoitteet energiatehokkuuden parantumiselle:

- Energiankäyttö työntekijää kohden vähenee 15 % (13,8 -> 11,7 MWh/hlö) vuoteen 2016 mennessä ja 20 % (13,8 -> 11,0 MWh/hlö) vuoteen 2020 mennessä
- Energiankäyttö rakennuspinta-alaa kohden (kWh/rm²) vähenee¹ 10 % vuoteen 2016 mennessä ja 15 % vuoteen 2020 mennessä

Liikkumisen energiatehokkuudelle ei ole asetettu tavoitteita. Valtioneuvosto on asettanut matkustuskustannuksille 8 % vähennystavoitteen jaksolla 2008–2012. Tämä vaikuttaa myös energiankulutukseen, sillä se ohjaa matkustamisen vähentämiseen.

Energiansäästön ja energiatehokkuuden tilanne jaksolla 2008–2010

- (1) Energian kokonaiskulutus: -8,5 % (8 600 -> 7 870 MWh)
- (2) Työntekijää kohden: -7,0 % (13,8 -> 12,8 MWh/hlö)
- (3) Toimenpiteiden säästövaikutus: ei arvioitu
- (4) Rakennuspinta-alaa kohden: -8,5 % (226 -> 207 kWh/m²)

3 Energiatehokkuussuunnitelman toteuttaminen

3.1 Energiatehokkuuden johtaminen ja toimeenpano

TEM:n energiankäytön hallinnan prosessi muodostuu seuraavista osista:

TEM:n oma energiapolitiikka

Ministeriön oma sisäinen energiapolitiikka on kuvattu esipuheen yhteydessä.

Toiminnan suunnittelu ja säästötavoitteet

Ministeriön toimet energiatehokkuuden parantamiseksi on määritetty tässä energiatehokkuussuunnitelmassa. Vuosille 2016 ja 2020 asetetut energiansäästön ja energiatehokkuuden tavoitteet on esitetty kappaleessa 1.6. Suunnitelma ja tavoitteet tarkistetaan vuosittain ja päivitetään tarvittaessa.

Energiatehokkuussuunnitelman toimeenpano

TEM:n energiatehokkuussuunnitelmaa toteutetaan pääosin ministeriön Green Office -järjestelmän puitteissa. Toimenpiteet on esitetty kappaleessa 3.

Energiatehokkuussuunnitelman toimeenpanon seuranta

TEM:n energiatehokkuussuunnitelman toimeenpanon seuranta sisältyy Green Office -järjestelmän seurantaan.

Johdon katselmus

TEM:n energiatehokkuussuunnitelman toimeenpanosta ja saavutetuista tuloksista raportoidaan vuosittain ministeriön johdolle osana Green Office -järjestelmää.

¹ Toissijainen tavoite, koska tilatehokkuuden parantuminen nostaa energiankäyttöä pinta-alaa kohden.

3.2 Viestintä

Energiatehokkuussuunnitelmasta, sen toimeenpanosta ja tuloksista viestitään säännöllisesti koko henkilöstölle sekä ministeriön hallinnonalan virastoille ja laitoksille sekä medialle. Ministeriö pitää aktiivista viestintää olennaisena osana energiatehokkuussuunnitelman toteuttamista.

Viestinnässä hyödynnetään ministeriön kaikkia viestintäkanavia. Suunnitelman toteuttamisen tueksi kootaan Intranettiin tietoa ja ohjeita työpaikkaan ja -tehtäviin liittyvistä energiatehokkuutta edistävästä käytännöistä ja toimintatavoista.

3.3 Koulutus

Toimenpiteiden kannalta keskeiset avainryhmät listataan ja selvitetään mahdollisuudet heidän kouluttamiseen. Koulutusten järjestämisessä käytetään ministeriön koulutuskanavia ja -tapoja.

3.4 Energiatehokkuus hankinnoissa

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä energiatehokkuustoimenpiteistä (4.2.2010) on linjattu, että julkisissa hankinnoissa energiatehokkuus otetaan yhdeksi keskeiseksi kriteeriksi. Valtioneuvoston periaatepäätöksessä kestävien valintojen edistämisestä julkisissa hankinnoissa (8.4.2009) valtioneuvosto edellyttää, että omissa hankinnoissaan valtion keskushallinto vuonna 2010 ottaa vähintään 70 %:ssa ympäristönäkökulman huomioon ja vuonna 2015 kaikissa hankinnoissaan. TEM:n hankinnoissa noudatetaan näitä periaatepäätöksiä sekä TEM:n julkaisemaa ohjetta energiatehokkuuden huomioon ottamiseksi julkisissa hankinnoissa (11/2008).

TEM:n hankintaohjeistukset tarkistetaan ja niissä määritetään tarvittaessa laite- ja tuoteryhmäkohtaiset tavoitetasot. Hankintaohjeistus sekä asetetut tavoitteet käydään läpi hankinnoista vastaavien henkilöiden kanssa ja annetaan tarvittaessa koulutusta ja lisäohjeistusta. Hanselin kautta tapahtuvissa hankinnoissa energiatehokkuusvaatimusten ja muiden ympäristönäkökulmien huomioiminen tehdään Hanselin toimesta.

4 Tehostamistoimenpiteet

Ehdotukset energiansäästö- ja energiatehokkuustoimista on jaettu neljään aihealueeseen. Tarkempi suunnittelu, aikataulut tehdään siinä yhteydessä, kun energiatehokkuussuunnitelma integroidaan Green Office -järjestelmään.

Yleiset toimenpiteet

1. Kulutusseurannan systematisointi
 - Kulutusseurannalle tehdään erillinen prosessikuvaus. Toimiva kulutusseuranta on pohjana energiatehokkuussuunnitelman toteuttamiselle ja seurannalle.
2. Energiatehokkuustavoitteiden toteutumisen seuranta ja säännöllinen tarkistaminen
 - Määritellään suunnitelman etenemisestä ja tavoitteiden saavuttamisesta raportointi sekä raportoinnin aikataulu.

Viestintä ja koulutus

3. Henkilöstölle tiedotetaan energiansäästökeinoista ja tehostamissuunnitelmasta
 - Intranetiin rakennetaan tietoa energiankäytön tehostamisesta: tietopaketit energiatehokkuudesta sekä liikkumisen vaihtoehtoista.
 - Hyödynnetään yhteisiä tiloja viestinnässä. Esim. kahvihuoneisiin aineistoa luettavaksi, top5 säästökeinoa seinälle julisteena
 - Aktivoidaan henkilöstöä esittämään energiansäästöideoita ja toimenpideehtouksia ja antamaan palautetta havaituista turhan kulutuksen kohteista
 - Järjestetään henkilöstölle vuosittain vähintään yksi kilpailu joilla nostetaan tietoisuutta energiatehokkuustoimista ja energiatehokkuussuunnitelman tavoitteista. Yhteistyö TEM:n virkistystoiminnan kanssa
4. Energiansäästöviikkoon (vk 41) osallistuminen
 - Viikon aikana kerrotaan energiatehokkuussuunnitelmasta, sen tavoitteista ja toimenpiteistä. Aktivoidaan henkilöstöä toimimaan energiatehokkaasti
5. Videoneuvottelujen hyödyntäminen aiempaa paremmin
 - Koulutetaan käyttäjät uusien laitteiden käyttöön. Selvitetään, onko videoneuvottelujen käytölle mahdollista asettaa tavoitteita.

Kiinteistöt

6. Teetetään energiakatselmus Aleksanterinkadun kiinteistössä.
 - Erityisesti huomion kohteena sähköä kuluttavat laitteet ja valaistus sekä sisälämpötilat ja ilmanvaihto. Ilmanvaihtoon liittyen selvitetään mm. miksi lämmityskaudella pidetään ikkunoita auki. Hyödynnetään tuloksia soveltuvin osin muissa kiinteistöihin.
7. Energiatehokkuuden merkittävä parantaminen tulevissa peruskorjauksissa
 - Asetetaan Eteläesplanadin ja Aleksanterinkadun kiinteistöjen peruskorjausten tavoitteeksi esimerkillisen energiatehokkaat valtionhallinnon toimitilat ja uuden tekniikan hyödyntäminen.

Liikkuminen

8. Kysely henkilöstön työ- ja työasiamatkojen kulkutavoista
 - Tehdään henkilökunnalle kysely, jolla kartoitetaan kulkutavat sekä matkojen pituudet virkamatkoilla ja työmatkoilla
9. Lyhyiden työasiamatkojen kulkutavan ohjeistaminen
 - Selvitetään mitä palveluja HSL voisi tarjota ministeriölle. Esim. HSL-aikataulunäytöt sisäänuloaloihin
 - Selvitetään tyypillisten kaupungin sisäisten työmatkojen energiankulutus-, CO₂-päästöt ja ajankäyttö taksilla, kävellen, pyöräillen ja joukkoliikenteellä. Laaditaan tämän pohjalta erillinen ohjeistus
10. Työasiamatkojen kustannus selvitys
 - Selvitetään seuraavat työasiamatkustamiseen liittyvät kustannukset: joukkoliikenteen käyttö, taksimatkat, kilometrikorvaukset sekä virka-autojen ylläpito ja käyttö

11. Työmatkapyöräilyn ja työasiamatkapyöräilyn edistäminen

- Varmistetaan polkupyörille riittävät ja turvalliset säilytyspaikat sekä pyöräilijöille riittävät ja tarkoituksenmukaiset sosiaalityöt. Tarpeiden huomioon ottaminen erityisesti tulevissa kiinteistöjen peruskorjauksissa
- Pyöräilyn ja muiden liikkumiseen liittyvien kysymysten sisällyttäminen kehityskeskusteluihin osana työhyvinvointia käsitteleviä kysymyksiä

12. Taloudellisen ajotavan koulutus ja edistäminen

- Koulutetaan ministeriön omat autonkuljettajat. Selvitetään mahdollisuus järjestää hallinnonalan/ministeriöiden autonkuljettajien taloudellisen ajon kilpailu
- Muiden työntekijät osaamista edistetään järjestämällä vuosittain jollekin määrälle mahdollisuus osallistua taloudellisen ajotavan koulutukseen. Jaetaan kaikille autoilijoille taloudellisen ajotavan ohjeet (Motivan EasyRider-esite).