

## Kotkan kaupungin ilmasto- ja energiaohjelma

### 1 Taustaa

Kotkan kaupunki on sitoutunut vähentämään toimillaan energian ja luonnonvarojen kulutusta. Ohjelma kokoaa energiatehokkuuteen, kestäväään kulutukseen ja ilmastomuutoksen vaikutuksiin varautumiseen liittyvät toimet yhteen. Systemaattisilla toimenpiteillä ja seurannalla varmistetaan tavoitteiden saavuttaminen.

Kotkan kaupungin ilmasto- ja energiaohjelma sisältää kansallisen sekä Kymenlaakson ilmasto- ja energiastrategian, Kotkan kaupunkistrategian sekä Työ- ja elinkeinoministeriön kanssa solmitun energiatehokkuussopimuksen edellyttämät energiansäästö- ja energiatehokkuustavoitteisiin tähtäävät toimenpiteet.

Jokaisella kunnan toimialalla ja vastuualueella on suoria tai välillisiä vaikutuksia energiatehokkuuteen ja luonnonvarojen käyttöön. Toimialojen tulee tunnistaa ympäristövaikutuksensa ja huomioida kaupunkistrategian tavoitteet omissa toimenpideohjelmissaan.

Kotkan kaupungin toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset liittyvät mm. kiinteistöjen käyttöön ja ylläpitoon sekä hankintoihin, toimistotyöhön, maankäyttöön ja liikkumiseen. Merkittävimmät ympäristövaikutukset ovat usein välillisiä ja liittyvät organisaation tekemiin suunnitelmiin, selvityksiin, päätöksiin ja säädöksiin.

### 2 Sopimukset, strategiat, taustaselvitykset ja TEM:n kanssa solmittu energiatehokkuussopimus

Kotkan kaupunkistrategian päämäärä ja ilmasto- ja energiaohjelma ovat linjassa kansainvälisen ja valtakunnallisen ilmastopolitiikan tavoitteiden kanssa.

#### Kansalliset tavoitteet

Valtioneuvoston vuonna 2008 hyväksymä pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia määrittelee Suomen tavoitteet. Päästöjen vähentämistavoitteeksi ei-päästökaupparektorilla on asetettu 16 % vuodesta 2005 vuoteen 2020 mennessä. Uusiutuvien energialähteiden osuutta loppukulutuksesta tulee lisätä 38 %:aan.

Uusiutuvia energialähteitä koskevassa kansallisessa toimintasuunnitelmassa on määritetty tavoitteet erikseen liikenteelle, sähköntuotantoon sekä lämmitykseen ja jäähdytykseen. Uusiutuvan energian tavoite jakaantuu siten, että vuonna 2020 lämmityksestä ja jäähdytyksestä uusiutuvan energian käyttö kattaa 47 %, sähköntuotannosta 33 % ja liikenteestä 20 %.

Valtioneuvosto päätti 2010 energiansäästöä ja energiatehokkuutta koskevista toimenpiteistä. Periaatepäätös perustuu energiatehokkuustoimikunnan mietintöön 2009. Mietinnön mukaan haasteellisiin tavoitteisiin ei päästä vain toteuttamalla yksittäisiä toimenpiteitä, vaan koko yhteiskunnan täytyy ratkaisevasti muuttua kokonaisvaltaisesti energiankulutusta vähentävään ja luonnonvaroja säästävämpään suuntaan. Tähän tarvitaan tietty tahtotila, vastuullisuutta, arvoja ja osaamista.

---

## Kymenlaakson ilmasto- ja energiastrategia

Kymenlaakson ilmasto- ja energiastrategia sisältää Kymenlaakson vision ja tavoitteet vuoteen 2020 sekä eri toimijoille nimettyjä konkreettisia tehtäviä, joiden avulla vähennetään alueen energia kulutusta, lisätään energiatehokkuutta, lisätään uusiutuvan energian osuutta, käytetään luonnonvaroja kestäväällä tavalla ja varaudutaan ilmastomuutoksen vaikutuksiin.

## Kotkan kaupunkistrategia

Kotkan kaupunkistrategian yhtenä neljästä päämäärästä on puhdas, turvallinen ja ekologinen elinympäristö. Kaupunkistrategia tuo toimintaohjelmaan tavoitteita, jotka ovat kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen, energiatehokkuuden lisääminen, luonnonvarojen säästö, ekologinen kaupunkisuunnittelu sekä vastuullinen kulutus ja kestävät elämäntavat.

## Työ- ja elinkeinoministeriön kanssa solmittu energiatehokkuussopimus

Kaupunki on solminut Työ- ja elinkeinoministeriön kanssa energiatehokkuussopimuksen marraskuussa 2010. Sopimuksen myötä Kotka sitoutuu 9%:n energiansäästötavoitteeseen vuoden 2008 kulutuksesta aikavälillä 2008-2016, eli toteuttamaan toimenpiteitä energiankäytön tehostamiseksi ja uusiutuvien energialähteiden käytön edistämiseksi. Sopimus edellyttää toimintasuunnitelmaa, jossa esitetään toimet energiankäytön edistämiseksi.

## Kotkan kaupungin omien toimintojen energiankulutus ja CO2-päästöt

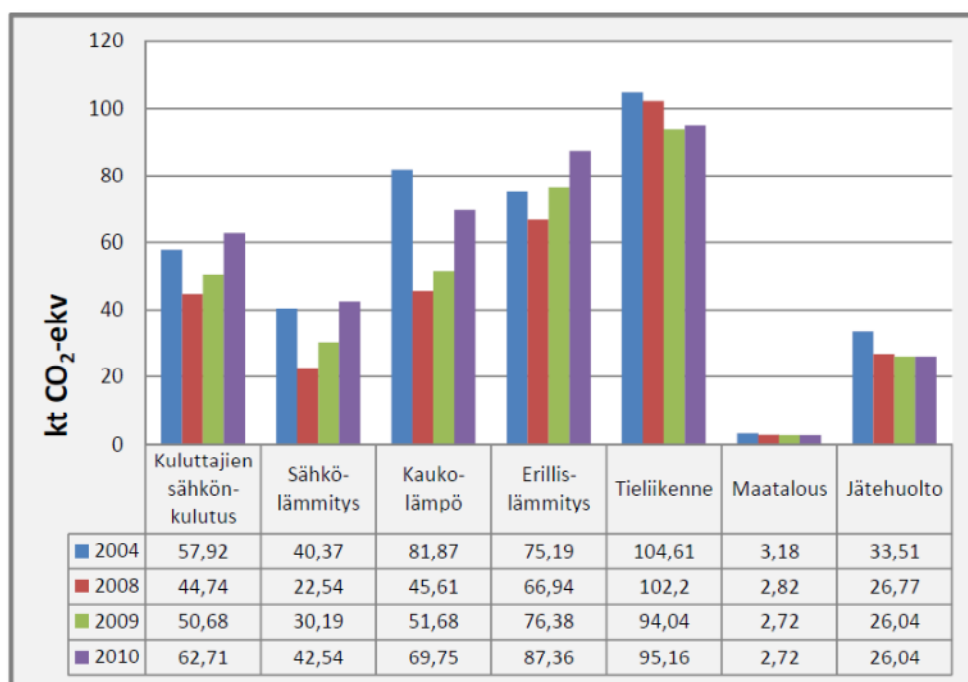
Kotkan kaupungin omien toimintojen energiakulutus on kasvanut katu- ja ulkoalueiden valaistusta lukuun ottamatta viime vuosina. Kotkan alueella energiankulutus on kasvanut linjassa kansallisten kulutuslukujen kanssa.

	2008	2009	2010
Palvelurakennukset	49600	69724	72248
Asuinrakennukset	29700	34366	35767
Ulko- ja katualueiden valaistus	9700	9610	8756
Autojen ja koneiden polttoaineet	6700	7278	8646
<b>Yhteensä, MWh</b>	<b>95300</b>	<b>120978</b>	<b>126413</b>

Taulukko 1. Kotkan kaupungin omien toimintojen energiankulutus (MWh) vuosina 2008, 2009 ja 2010.

Kotkan kaupungin alueen hiilidioksidipäästöt on määritelty CO2-raportin toimesta vuosina 2004, 2008, 2009 ja 2010. CO2-raportissa kasvihuonekaasupäästöt lasketaan huomioiden alueella tapahtuvat kasvihuonekaasujen vuosittaiset päästöt (lähteet) ja poistumat (nielut). Päästöt lasketaan kulutusperusteisesti siten, että sähkön ja kaukolämmön päästöt allokoidaan sille kunnalle, jossa sähkö ja kaukolämpö kulutetaan. Jätesektorin päästölaskenta on syntypaikkaperusteinen, eli jätteenkäsittelyn päästöt allokoidaan sille kunnalle, jossa jäte on syntynyt, vaikka se käsiteltäisiin toisaalla. Laskennassa eivät ole mukana teollisuuden ja työkoneiden päästöt ja/tai maankäyttösektorin päästöt ja nielut.

Kuluttajien sähkönkulutuksen, sähkölämmityksen ja kaukolämmityksen päästötaso on kasvanut viime vuosina, sen sijaan tieliikenteen ja jätehuollon päästöt ovat laskeneet. Maatalouden päästöt ovat pysyneet ennallaan.



Kuva 1. CO<sub>2</sub>-päästöt sektoreittain Kotkassa vuosina 2004 ja 2008-2010 ilman teollisuutta. Vuoden 2010 luku on ennakkotieto. Lähde: CO<sub>2</sub>-raportti, Suvi Monni.

### 3 Ohjelman tarkoitus

Kotkan kaupunki on sitoutunut vähentämään toiminnassaan energian- ja luonnonvarojen kulutusta ja lisäämään energiatehokkuutta. Ilmasto- ja energiaohjelman avulla **ohjataan kaupungin toimia energiatehokkuuteen ja luonnonvarojen säästöön kaikessa toiminnassa sekä varaudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.**

### 4 Ohjelman toteutumisen seuranta, ylläpito ja päivitys

**Ohjelma sisältää Kotkan kaupungin energia- ja ilmastotavoitteisiin tähtäävät toiminnalliset tavoitteet ja toimenpiteet, joita hallintokunnat toteuttavat ja/tai kirjaavat toimintasuunnitelmiinsa. Vastuuhenkilöinä toimivat työryhmän jäsenet vastuualueensa mukaisesti. Vastuuhenkilöt, toteutusaikataulut ja seuranta määritellään hallintokuntaakohtaisissa toimintasuunnitelmissa.**

Ilmasto- ja energiaohjelman toteutumista seurataan vuosittain tilinpäätöksen yhteydessä ja päivitetään budjetoinnin yhteydessä. Ohjelman toteutumisen seurannasta, päivityksestä, raportoinnista ja tiedotuksesta vastaa kaupunginjohtajan nimeämä ohjelmatyöryhmä, joka kokoontuu kaksi kertaa vuodessa puheenjohtajan kutsusta käymään ohjelman tavoitteet ja toimenpiteet läpi, päivittämään ohjelman tarvittaessa ja tiedottamaan toteutumisesta. Työryhmän kokoonpanoa päivitetään ja täydennetään tarpeen mukaan.

### 5 Seurantaindikaattorit /-mittarit

Tavoitteiden toteutumista seurataan tilinpäätöksen yhteydessä kaupunkistrategiassa määritellyin mittarein.

Pidemmän aikavälin ilmasto- ja energiatavoitteiden toteutumista Kotkan kaupungissa seurataan ja arvioidaan Kotkan ilmasto- ja energiaindikaattoriselvityksessä määriteltyjen indikaattoreiden avulla. Osa pohjatiedosta ja seurantaindikaattoreista vaatii lisäselvityksiä ja tiedonkeruuta.

## 6 Toiminnalliset tavoitteet

1. Vähennetään liikenteen aiheuttamaa energiankulutusta	Toimenpiteitä
1.1 Lisätään kävely- ja pyöräilymatkojen osuutta ja julkisen liikenteen käyttöä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parannetaan kävelyn ja pyöräilyn reittien laatua ja kattavuutta (Kotkan tie- ja katuverkkosuunnitelma 2030).</li> <li>• Lisätään polkupyörien säilytys- ja parkkipaikkoja.</li> <li>• Edistetään julkisen liikenteen käyttöä.</li> </ul>
1.2 Vähennetään kaupungin työntekijöiden yksityisautoilua työ- ja työaikamatkoilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kannustetaan työmatkapyöräilyyn/-kävelyyn,</li> <li>• Tehdään työmatkat ensisijaisesti julkisilla kulkuneuvoilla.</li> <li>• Selvitetään etäkokous- ja etätyömahdollisuudet.</li> <li>• Selvitetään virkapyörien tarve ja hankitaan tarvittavat pyörät.</li> </ul>
1.3 Vähennetään kaupungin omasta toiminnasta aiheutuvia liikennepäästöjä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkistetaan ja varmistetaan autojen ja työkoneiden hankintakriteerit ilmasto- ja energianäkökulmasta.</li> <li>• Huomioidaan liikkumisen tarve työtehtävissä ja kaupungin omissa kuljetuksissa.</li> <li>• Hyödynnetään tarpeen mukaan taloudellisen ajotavan koulutuksia.</li> </ul>

2. Huomioidaan ympäristönäkökohdat tuotteiden ja palveluiden hankinnassa ja hankintojen suunnittelussa	Toimenpiteitä
2.1 Ympäristönäkökohtien huomiointi ohjeistetaan hankintaohjeistuksessa ja -koulutuksissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punnitaan vaihtoehtoja hankintoja mietittäessä (vuokraus, lainaaminen, yhteishankinta, toiminnan suunnittelu siten, ettei hankintaa tarvita)</li> <li>• Ohjeistetaan ympäristöominaisuuksia koskevat hankintojen vaatimukset, vertailuperusteet ja sopimusehdot</li> </ul>
2.2 Tehdään energiatehokkaita ja luonnonvaroja säästäviä hankintoja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laitehankintojen yhtenä kriteerinä käytetään energiatehokkuutta.</li> <li>• Painotetaan energiaosaamista ja energiatehokkuutta palveluiden hankinnoissa.</li> <li>• Ostetaan uusiutuvilla raaka-aineilla tuotettua sähköä.</li> <li>• Vaihdetaan katuvalaistuksen lamput energiatehokkaammiksi.</li> </ul>
2.3 Varmistetaan tavaroiden kierrätys ja uusiokäyttö	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehostetaan intrassa olevan tavarapörssin käyttöä tai kehitetään uusi toimiva malli.</li> <li>• Huomioidaan kierrätettävyyttä, korjattavuutta ja uusiokäyttömahdollisuus hankinnan yhteydessä.</li> </ul>

3. Parannetaan rakennusten ja rakentamisen energiatehokkuutta	Toimenpiteitä
3.1 Parannetaan kaupungin kiinteistöjen energiatehokkuutta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehdään energiatehokkuuskatselmuksia ja -toimenpiteitä (suunnitelma ja aikataulu).</li> <li>• Kohdennetaan energiankulutus- ja jätehuoltokustannukset aiheuttamisperusteisesti vuokralaiselle.</li> </ul>
3.2 Lisätään kuntalaisille suunnattua asumiseen, rakentamiseen ja korjausrakentamiseen liittyvää energianeuvontaa ja -tiedotusta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehitetään rakennusvalvonnan energianeuvontaa, tehdään opas asukkaille.</li> <li>• Ohjataan laadukkaaseen matalaenergiarakentamiseen.</li> </ul>
3.3 Rakennetaan matalaenergiarakennuksia ja vähennetään rakentamisen energiankulutusta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valitaan ympäristöystävälliset rakennusmateriaalit.</li> <li>• Edellytetään, että työmaan ympäristösuunnitelmissa on vaatimukset rakentamisen energiatehokkuudesta.</li> <li>• Pehdytetään urakoitsijat ympäristöasioihin (jätehuolto ja kierrätys, energiatehokkuusasiat).</li> <li>• Huomioidaan energiatehokkuus korjausrakentamisessa.</li> </ul>
3.4 Käytetään olemassa olevia tiloja tehokkaasti ja tehdään korjaukset vanhaa arvostuen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuokrataan kaupungin käyttöön energiatehokkaita tiloja.</li> <li>• Vuokrataan tiloja ulkopuolisille silloin kun ei ole omaa tarvetta.</li> </ul>

4. Yhdyskuntarakenteen suunnittelussa huomioidaan aina ajoneuvosuoritteen (tai ajoneuvoilla liikkumisen tarpeen) vähentäminen, energiaratkaisut ja rakenteen eheyttäminen	Toimenpiteitä
4.1 Sovitetaan maankäyttö, asuminen, liikenne ja palvelut ekotehokkaasti yhteen seutusuunnittelussa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maakunnallinen ja seudullinen yhteistyö</li> </ul>
4.2 Palveluiden sijoittumisen liikennevaikutukset arvioidaan osana päätöksentekoa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisätään liikennevaikutusten tarkastelu hankesuunnitelmiin ja tehdään tarkastelu myös palveluiden lopettamispäätöksissä.</li> </ul>
4.3 Edistetään ekologista kestävyttä kaavoituksessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueet suunnitellaan joukkoliikennekelpoisina ja kävely- ja pyöräilyä pidetään ensisijaisina liikkumismuotoina</li> <li>• Kävelyn ja pyöräilyn toimintaedellytykset turvataan ensisijaisina</li> <li>• Yhdyskuntarakenteen lisääntyvä hajaantuminen estetään strategisella yleiskaavalla</li> <li>• Em. kohtia koskeva arviointi lisätään uusien kaavojen kaavaselostukseen</li> <li>• Mahdollistetaan kestävä energiaratkaisut suunnittelussa ja kaavoituksessa</li> </ul>

5 Parannetaan työarjen ekotehokkuutta ja edistetään energiatehokkaiden ratkaisuiden toteutumista omalla vastuualueella	Toimenpiteitä
5.1 Energiatehokas toiminta kaupungin työpaikoilla ja toimipisteissä (ohjeistus tarvittaessa),käytetään hyväksi ekotukitoimintaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisätään työarjen ekotehokkuutta: sisäilman lämpötila, valaistus, vedenkulutus, sähkölaitteiden käyttötavat, paperinkulutus jne.</li> <li>• Aloitetaan ekotukitoiminta jokaisessa työpisteessä</li> </ul>
5.2 Tarkastetaan ja järjestelmällistetään kaupungin toimipisteiden jätehuolto-ohjeistusta ja organisaatio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohjeistetaan jätteiden lajittelu kaupungin omissa toimipisteissä, päivitetään jätehuoltokaavio ja käydään läpi organisaatio</li> </ul>
5.3 Edistetään energiatehokkaiden ratkaisuiden toteutumista omalla vastuualueella	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunnetaan oman työn ympäristönäkökohdat ja sen mukaiset ratkaisut. (mm. ohjelman jalkautus.)</li> </ul>

6 Varaudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin	Toimenpiteitä
6.1 Selvitetään ilmastonmuutoksen ennustetut vaikutukset, kartoitetaan mahdolliset riskit ja varaudutaan niihin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huomioidaan mm. ilmatieteenlaitoksen ennusteet kaikessa toiminnassa ja päätöksenteossa (KAS ELY-keskuksen alueelliset selvitykset)</li> </ul>
6.2 Luonnon monimuotoisuutta lisätään ja ylläpidetään suunnitelmallisesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selvitetään Kotkan monimuotoisuusalueet.</li> <li>• Tehdään kaavojen ja merkittävien hankkeiden osalta luontoarvojen ja luontovaikutusten arviointi.</li> </ul>

7. Huolehditaan asukkaiden ympäristökasvatuksesta ja viestitään aktiivisesti	Toimenpiteitä
7.1 Viestitään kaupungin toimenpiteistä ja tavoitteista aktiivisesti organisaatiossa ja asukkaille	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytetään viestinnän keinoja kekseliäästi, jotta saadaan asukkaat mukaan energiansäästöön.</li> </ul>
7.2 Neuvotaan asukkaita ekotehokkaampaan elämiseen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Järjestetään tiedotuskampanjoita, hyödynnetään teematapahtumat.</li> <li>• Kunnan toiminta on esimerkkinä.</li> </ul>
7.3 Kaupungin järjestämät tapahtumat ja tilaisuudet järjestetään luonnonvaroja, energiaa säästään	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisätään lähi-, luomu-, sesonki- ja kasvisruoan käyttöä.</li> <li>• Huomioidaan liikkuminen.</li> <li>• Huolehditaan, että jaettavat materiaalit ovat kestäviä.</li> <li>• Minimoidaan jätemäärä ja huolehditaan lajittelusta.</li> </ul>

<b>7.4 Huomioidaan Kymenlaakson ympäristökasvatusstrategian tavoitteet ja tehdään tarvittavat toimenpiteet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmistetaan luontokoulutoiminnan jatkuvuus Kotkassa ja kehitetään sitä.</li> <li>• Opetusministeriön myöntämä erityistehtävä ympäristöpainotteisen opetuksen toteuttamisesta siirtyy Kotkan lyseon lukioon.</li> <li>• Käydään ympäristökasvatusstrategia läpi ja tehdään sen tavoitteiden mukaiset tehtävät.</li> </ul>
<b>7.5 Kaupunki kertoo ja perustelee päätökset ympäristö-, ilmasto- ja energiakysymysten näkökulmasta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asia/perustelu kirjataan lautakuntien, kaupunginhallituksen ja valtuuston keskeisiin päätöksiin.</li> </ul>

<b>8. Varmistetaan järjestelmän toimivuus</b>	<b>Toimenpiteitä</b>
<b>8.1 Toimintaohjelma on poliittisen päätöksenteon piirissä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohjelman toteutumista seurataan normaalin tilinpäätös- ja budjetointiaikataulun mukaisesti.</li> </ul>
<b>8.2 Varmistetaan, että kaikki työntekijät ymmärtävät työnsä ympäristövaikutukset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esimiehet vastaavat, että ohjelma käydään läpi oman organisaation kanssa.</li> <li>• Lisätään ympäristöasiat uusien työntekijöiden perehdytykseen.</li> </ul>
<b>8.3 Kehitetään järjestelmää</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Järjestelmän toimivuus arvioidaan ja korjaavat toimenpiteet tehdään tilinpäätöksen yhteydessä työryhmän kokouksessa, puheenjohtaja kutsuu koolle.</li> </ul>
<b>8.4 Viestitään tavoitteista ja toteutuneista toimenpiteistä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohjelmatyöryhmä vastaa siitä, että ilmasto- ja energiavoitteista ja tavoitteiden toteutumisesta viestitään.</li> </ul>