



KOTKAN KAUPUNGIN ILMASTO-OHJELMA 2021–2030

*OHJELMA HYVÄKSYTTY KAUPUNGINVALTUUSTO 14.12.2020/139 §
PÄIVITYS HYVÄKSYTTY KAUPUNGINHALLITUS 25.11.2024/356 §*



ESIPUHE



Pariisissa järjestettiin vuoden 2015 lopulla ilmastokokous, jossa solmittiin oikeudellisesti sitova maailmanlaajuinen ilmastositamus. Sopimuksen tavoite on pitää maapallon keskilämpötilan nousu selvästi alle kahdessa asteessa. Sopimuksen osapuolet sitoutuvat päästöjen vähentämiseen ja toimiin ilmastomuutokseen sopeutumiseksi. Maat määrittelevät itse päästövähennystavoitteensa ja laativat politiikkatoimet niiden saavuttamiseksi. Tämä Pariisin sopimus astui voimaan marraskuussa 2016, jolloin myös Suomi ratifioi sopimuksen omalta osaltaan.

Suomi asetti vuonna 2019 tavoitteekseen kulkea kohti hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä. Paikallisesti oman maakuntamme, Kymenlaakson, maakuntaohjelmassa on asetettu tavoite hiilineutraalista maakunnasta ja samalla maakunta on sitoutunut Hinku-tavoitteisiin. Myös Kotkan kaupunki liittyi Hinku-verkostoon ja sitoutui valtuuston päätöksellä Hinku-kriteereihin keväällä 2019.

Kotkan kaupunki on ollut liikkeellä jo ennen tätä, kun kaupungin ensimmäinen ilmasto-ohjelma on hyväksytty jo vuonna 2011. Tässä toisessa ilmasto-ohjelmassa linjaamme koko Kotkan kaupunkikonsernin ilmastotyötä jaksolla 2021–2030. Kaupunkimme on kaupunkistrategiassaan hyväksynyt tavoitteen liittyä Hinku-kunnaksi ja niinpä tämä nyt käsiteltävänä oleva ohjelma noudattaa strategiaamme erinomaisesti.

Kaupunkien rooli ilmastotyössä on keskeistä, sillä kansainvälisiä ilmastositamuksia ja kansallisia tavoitteita tukevat, päästöjä hillitsevät toimet tehdään usein paikallisesti. Ilmakehää lämmittävät kasvihuonekaasut syntyvät suurelta osin kaupunkiympäristössä. Kaupunkien kasvu lisää rakentamista ja liikennemääriä. Kaupunkeihin ja kaupunkiseutuihin keskittyy kasvua ja elinvoimaa, mutta myös kulutusta ja kaupankäyntiä, jotka ovat elinvoiman lähteitä. Lisäksi on huomattava, että ilmastotyössä kaupungeilla on merkittävä rooli esimerkin ja suunnan näyttäjinä.

Kotkan ilmastotyön keskeinen tavoite on kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen Kotkan alueella Hinku-kuntien tavoitteen mukaisesti 80 % vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2007 tasoon. Kotkan kasvihuonekaasupäästöt ovat 2010-luvulla vähentyneet selvästi, mutta päästöjen vähentämisen jatkaminen tavoitteisiin pääsemiseksi vaatii edelleen määrätietoista ilmastotyötä.

Kotkan ilmasto-ohjelma linjaa kaupunkikonsernimme ilmastotyön tavoitteita sekä konkreettisia toimenpiteitä aikavälillä 2021–2030. Ohjelman toimenpiteet on jaoteltu yhdentoista sektorin alle; energiantuotanto, rakennukset ja infra, liikenne, tapahtumat ja matkailu, ilmastokasvatus ja -neuvonta, kiertotalous, ruoka ja ruokajärjestelmä, hankinnat, yritys yhteistyö, hiilinielut ja -varastot sekä ilmastomuutokseen sopeutuminen ja varautuminen.

Ilmasto-ohjelmamme sisältää kymmeniä erilaisia tekoja tavoitteemme saavuttamiseksi. Nämä ovat valmisteltu yhdessä kaupungin eri yksiköiden sekä konserniin kuuluvien tytäryhtiöiden kanssa yhteisöllisissä prosesseissa. Ohjelmassa on isoihin kokonaisuuksiin liittyviä toimia, kuten Kotkan Energian kestävä ja vähähiilisen energiatuotannon tiekartan laatiminen, bussikaluston muuttaminen vähäpäästöiseksi, katuvalaistuksen kehittäminen edelleen energiatehokkaammaksi sekä kaupungin viheralueiden hiilinielujen lisääminen. Ilmastotyötä pitää kuitenkin tehdä hyvin laaja-alaisesti, ja ohjelman toiminna on monia arkiseen elämään liittyviä toimia, kuten kasvisruoan edistäminen, Vihreä lippu -toiminnan kehittäminen Kotkan kouluissa sekä kaupungin oman henkilöstön liikennevalintoihin vaikuttaminen.

Ilmastomuutos koskettaa meitä kaikkia ja siksi kaupungin oman ilmastotyön tueksi ilmastotalkoisiin tarvitsemme ja haastamme mukaan kaikki kaupungin asukkaat sekä yritykset ja muut toimijat.

Kotkassa 25.11.2024
Esa Sirviö, Kaupunginjohtaja



SISÄLLYS



<u>Esipuhe</u>	2
1. <u>Terminologiaa</u>	4-6
2. <u>Ilmasto-ohjelman 2021–2030 keskeinen tausta</u>	7-10
3. <u>Ilmasto-ohjelman 2021–2030 rakenne ja ilmastotyön organisoituminen</u>	11-13
4. <u>Ilmasto-ohjelman 2021–2030 periaatteet ja tavoitteet</u>	14-16
5. <u>Ilmasto-ohjelman 2021–2030 toimenpiteet ja mittarit</u>	17-20
6. <u>Toimenpiteet ja mittarit teemoittain</u>	21-55
<u>1 Energiantuotanto</u>	22-25
<u>2 Rakennukset ja infra</u>	26-30
<u>3 Liikenne</u>	31-35
<u>4 Tapahtumat ja matkailu</u>	36-37
<u>5 Ruoka ja ruokajärjestelmä</u>	38-40
<u>6 Ilmastokasvatus ja -neuvonta</u>	41-44
<u>7 Kiertotalous</u>	45-47
<u>8 Hankinnat</u>	48-49
<u>9 Yritysyhteistyö</u>	50-51
<u>10 Hiilivarastot ja -nielut</u>	52-53
<u>11 Ilmastomuutoksen vaikutuksiin sopeutuminen ja varautuminen</u>	54-55

Klikkaamalla
otsikkoa pääset
kyseiseen kohtaan.

Liite 1: Ilmasto-ohjelman 2021–2030 päivityksen valmistelu ja taustatiedot

Liite 2: Päivityksessä tehdyt muutokset merkittynä Ilmasto-ohjelman 2021–2030 edelliseen versioon





01 – TERMINOLOGIAA

TERMINOLOGIAA (1/2)



Hiilineutraalius: Kun *kasvihuonekaasupäästöjä* syntyy korkeintaan sen verran kuin niitä voidaan sitoa ilmakehästä *hiilinieluihin*. Hiilineutraaleja voivat olla esimerkiksi jokin tuote, yritys, kunta tai valtio.

Hiilinielut ja hiilivarastot: Hiilinielut sitovat enemmän hiilidioksidia kuin päästävät sitä ilmakehään. Tärkeimmät luonnon omat hiilinielut ovat maaperä, metsät ja valtameret. Hiilivarastot pitävät sidotun hiilen varastoituna. Tällaisia ovat esimerkiksi vanhat metsät.

Hiilidioksidivapaa energia: Tämän hetken laskennan mukaan *uusiutuva energia* sekä ydinvoima.

Hiilidioksidiekvivalentti (CO₂-ekv): *Kasvihuonekaasupäästöjen* laskennan yhdenmukaistamiseksi kehitetty mittayksikkö, joka kuvaa päästöjen ilmastoa lämmittävää vaikutusta. Eri kasvihuonekaasut vaikuttavat ilmaston lämpenemiseen eri tavoin, ja nämä eroavaisuudet voidaan ottaa huomioon muuntamalla ne samaan mittayksikköön, hiilidioksidiekvivalenttiin.

Ilmastobisnes: Liiketoimintaa, joka on *ilmastopositiivista*, tai jonka tuotteilla tai palveluilla mahdollistetaan asiakkaiden toiminnan kehittyminen *ilmastomyönteisemmäksi*.

Ilmastobudjetointi: Malli, jossa asetetaan eri sektoreille enimmäismäärät vuosittaisille *kasvihuonekaasupäästöille*, sekä määritellään ja havainnollistetaan ilmastotoimiin käytettävät taloudelliset resurssit.

Ilmastomuutos: Ihmisen toiminnasta johtuva kasvihuonekaasujen pitoisuuden nousu, joka johtaa ilmaston lämpenemiseen. Ilmaston lämpenemisellä on monitahoisia, maailmanlaajuisia vaikutuksia elinympäristöihin, hyvinvointiin ja luonnon monimuotoisuuteen.

Ilmastomuutoksen hillintä (*climate change mitigation*): Toimet, joilla pyritään hidastamaan *ilmastonmuutoksen* etenemistä. Pääasiallisia toimia ovat *kasvihuonekaasupäästöjen* vähentäminen sekä *hiilinielujen* ylläpito ja kasvattaminen.

Ilmastomuutokseen sopeutuminen (*climate change adaptation*): Toimet, joilla pyritään rajoittamaan *ilmastonmuutoksen* vaikutuksista aiheutuvia haittoja, tai joilla pyritään hyödyntämään *ilmastonmuutoksen* vaikutuksia.



TERMINOLOGIAA (2/2)



Ilmastomyönteisyys: Toiminta, tuote tai palvelu, joka tuottaa vähemmän *kasvihuonekaasupäästöjä* kuin tavanomainen toiminta, tai joka edistää *hiilinielujen* lisäämistä.

Ilmastoposiitivisuus: Toiminta, tuote tai palvelu, joka vähentää *kasvihuonekaasupäästöjä* enemmän kuin tuottaa niitä.

Kasvihuonekaasupäästöt (khk-päästöt): Päästöt, jotka aiheuttavat ilmaston lämpenemistä. Merkittävimmät ihmisen tuottamat kasvihuonekaasut ovat hiilidioksidi (CO₂), dityppioksidi (N₂O), metaani (CH₄) sekä fluorihilivedyt (HFC:t).

Kestävä kehitys: Maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja paikallisesti tapahtuvaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta, jonka tavoitteena on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet. Kestävän kehityksen mukaisessa päätöksenteossa ympäristö, ihminen ja talous otetaan tasavertaisesti huomioon.

Kiertotalous: Talousmalli, jossa pyritään ylläpitämään ja lisäämään tuotteiden arvoa ja säilyttämään niiden arvo mahdollisimman pitkään. Kiertotalouden mukainen kulutus perustuu palveluiden käyttämiseen, jakamiseen, vuokraamiseen ja kierrättämiseen uuden tavaran tuottamisen sijaan. Näin talouskasvu ei ole riippuvainen luonnonvaroista.

Lisäisyys hiilinieluissa: Hiilinielujen kasvu, joka on seurausta toimenpiteistä, kuten esimerkiksi metsien istuttamisesta, jota ei olisi tapahtunut joka tapauksessa osana tavanomaista kehitystä.

Päästökauppa: Euroopan unionin alueella voimassa oleva järjestely, jolla pyritään kustannustehokkaalla tavalla rajoittamaan alueen *kasvihuonekaasupäästöjä*. Päästökauppajärjestelmä kattaa suurimmat energia- ja teollisuuslaitokset, ja ne käyvät kauppaa päästöoikeuksista.

Uusiutuva energia: Uusiutuvaa energiaa ovat aurinko-, bio-, tuuli- ja vesienenergia sekä lämpöpumppujen tuottama energia. Uusiutumaton energia puolestaan ovat fossiilinen energia (öljy ja maakaasu), ydinvoima sekä turve.





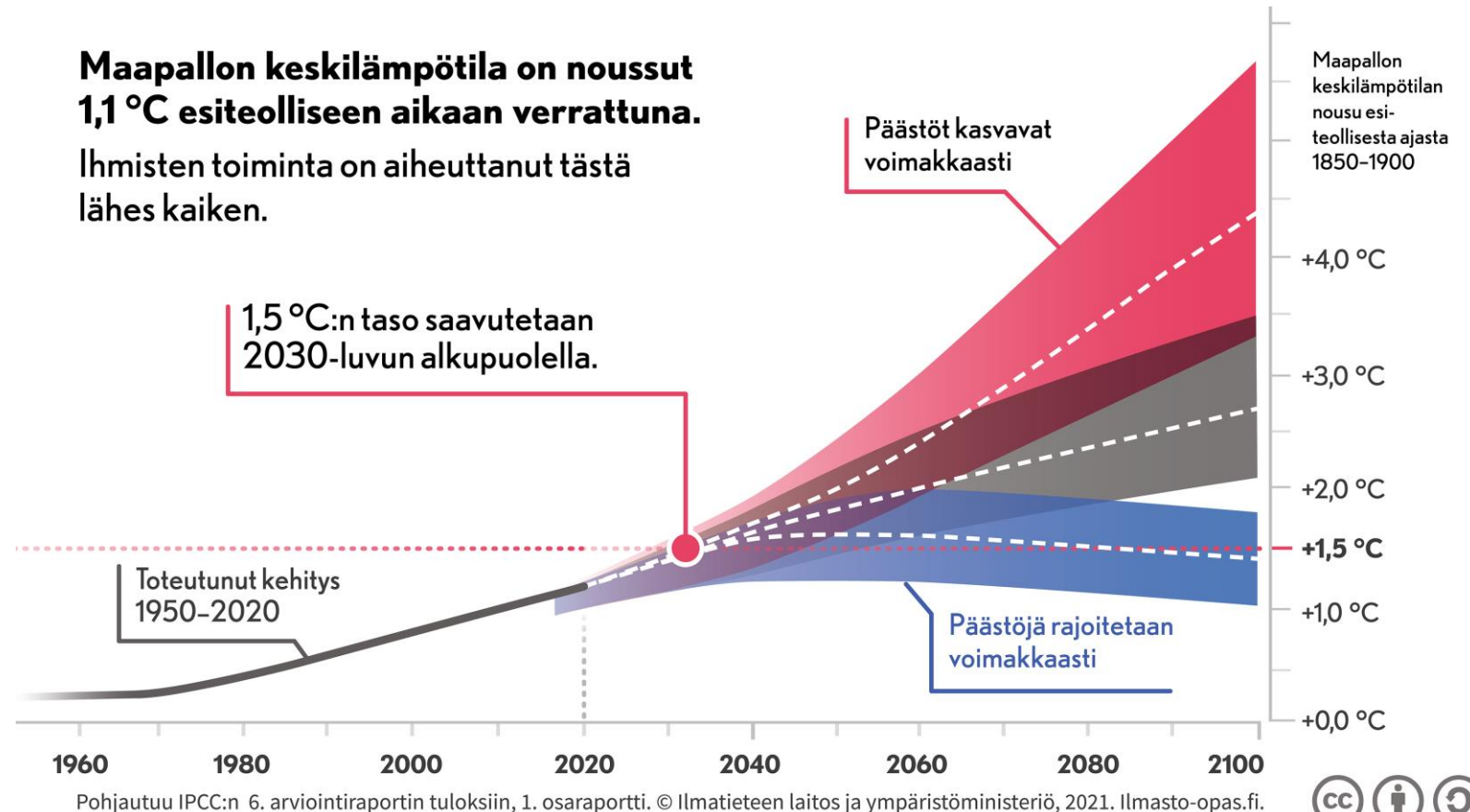
02 – ILMASTO-OHJELMAN 2021–2030 KESKEINEN TAUSTA

YLEINEN TAUSTA – GLOBAALI NÄKÖKULMA

Kansainvälisen Pariisin ilmastopimuksen tavoitteena on **rajata maapallon keskilämpötilan nousu 1,5 asteeseen** esiteolliseen aikaan verrattuna. Suomi on ratifioinut sopimuksen.

Kansainvälisen ilmastopaneelin, IPCC:n, vuonna 2021 ilmestyneen raportin mukaan valtioiden **nykyiset ilmastotoimet eivät riitä tavoitteen saavuttamiseksi, vaan 1,5 asteen lämpenemisen taso tullaan saavuttamaan 2030-luvun alkupuolella.**

Maapallon keskilämpötila on noussut 1,1 °C esiteolliseen aikaan verrattuna. Ihmisten toiminta on aiheuttanut tästä lähes kaiken.



YLEINEN TAUSTA – PAIKALLISET TAVOITTEET



Suomi asetti vuonna 2019 tavoitteekseen tavoitella hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä.

Kymenlaakson maakuntaohjelmassa on asetettu tavoite **hiilineutraalista Kymenlaaksosta**, maakunta on sitoutunut myös Hinku-tavoitteisiin.



Kaupunkitason päästövähennystoimien rooli näissä tavoitteissa on merkittävä.

Tämä Kotkan toinen **ilmasto-ohjelma** linjaa **Kotkan kaupunkikonsernin ilmastotyötä jaksolla 2021–2030**. Kotkan ensimmäinen ilmasto-ohjelma (*Kotkan kaupungin ilmasto- ja energiaohjelma*) hyväksyttiin 2011.

Ilmasto-ohjelma toteuttaa Kotkan kaupunkistrategian mukaista päätöstä liittyä **Kohti hiilineutraalia kuntaa -verkostoon, eli Hinku-kunnaksi** (kv. 8.4.2019 § 40).

Hinku-kuntien verkostoa koordinoi Suomen ympäristökeskus ja siinä on omat Hinku-kriteerit kunnille.



KOTKAN KAUPUNKIKONSERNIN MERKITTÄVIMMÄT ILMASTONÄKÖKOHDAT



Ilmastonmuutoksen hillintä:

- Kaupunkikonsernin rakennus- ja infrakanta sekä niiden rakentamisen ja käytön aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt (pääosin energiankulutuksen myötä).
- Kaupungin energiayhtiön Kotkan Energia Oy:n energiantuotannon aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt.
- Yhdyskunta- ja palvelurakenteen suunnittelun ja toteutuksen sekä liikenneinfran ja joukkoliikennepalveluiden suorat ja epäsuorat vaikutukset alueen liikenteen päästöihin sekä rakennusten energiankulutukseen ja energiamuotoihin.
- Kaupungin epäsuorat vaikutukset muiden toimijoiden päästövähennyksiin esimerkin näyttämisen ja kaupunkikonsernin hankintojen kautta.
- Kaupungin tarjoama koulutus ja kasvatus ilmastoasioissa (mm. peruskoulutus ja varhaiskasvatus).

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen:

- Kaupunkikonsernin oman rakennus- ja infrakannan sekä kaupungin määrittelemän yhdyskunta- ja palvelurakenteen sopeutuminen ilmastonmuutoksen tuomiin vaikutuksiin (lähinnä sään ääri-ilmiöiden voimistumisen myötä).





03 – ILMASTO-OHJELMAN 2021–2030 RAKENNE JA ILMASTOTYÖN ORGANISOITUMINEN

OHJELMARAKENNE

Kotkan kaupungin ilmasto-ohjelmassa 2021–2030 **linjataan keskeiset periaatteet, tavoitteet sekä mittarit ja toimenpiteet** kaupungin ilmastotyölle.

Ilmasto-ohjelman **päivitystarve** arvioidaan vuosittain kaupunginhallituksessa samassa yhteydessä, kun raportoidaan ohjelman mittarit ja toimenpiteiden toteutus, sekä eteneminen suhteessa asetettuun päästövähennystavoitteeseen.

Ilmasto-ohjelman **vuositasolla tehtävät toimenpiteet määritellään talousarviossa** osana strategisia vuositavoitteita: toimialojen lautakuntiin nähden sitovat tavoitteet sekä tytäryhtiöiden vuositavoitteet.

Ilmasto-ohjelman teknisluonteisista sekä yksityiskohtiin liittyvistä muutoksista päättää kaupunginhallitus. Mahdollisista merkittävistä muutoksista liittyen esimerkiksi ohjelman periaatteisiin tai tavoitteisiin päättää kaupunginvaltuusto.

Ilmasto-ohjelman tilanne käydään läpi valtuustossa **vähintään kaksi kertaa valtuustokaudessa**.



ORGANISOITUMINEN JA HENKILÖRESURSSIT



Kotkan ilmastotyötä ohjaa ohjelman pohjalta **kaupunginjohtajan johtoryhmä**. Johtoryhmälle asiat valmistelee **ilmastotyöryhmä**, jossa ovat edustettuna keskeisimmät tahot **kaupunkikonsernin** (konsernin emo ja tytäryhtiöt) merkittävimpien ilmastonäkökohtien kannalta.* Kaupunkijohtaja nimeää ryhmän puheenjohtajan sekä tarvittaessa suppeamman valmistelutyöryhmän.

Elinvoimavaliokunnan tehtävissä on mukana ilmastotyön strategisten kysymysten ohjaaminen.**

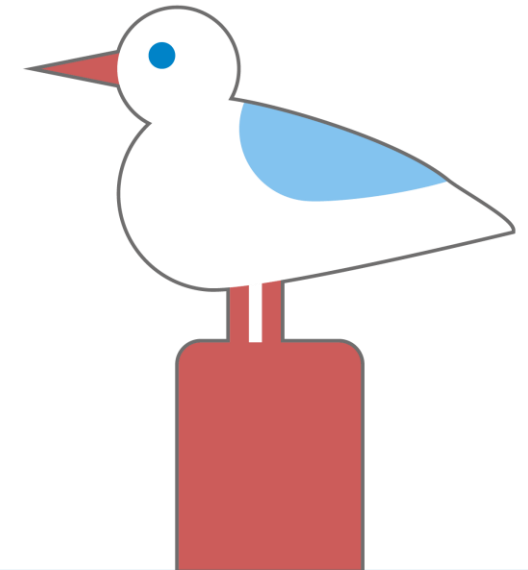
Ilmastotyön koordinaatio sisältyy Kotkan kaupungin **kestävän kehityksen asiantuntijan***** toimenkuvaan, johon sisältyy myös asiantuntijatukea yksiköiden ilmastotoimiin.

Muuten Kotkan ilmastotyö tehdään **olemassa olevin henkilöresurssein** sekä mahdollisin **projektikohtaisin lisähenkilöresurssein**.

* työryhmässä voi olla myös osakkuusyritysten sekä kuntayhtymien edustajia

** uusittu organisaatiorakenne, kv §93 21.9.2020

*** henkilöstösuunnitelmassa 2021 oleva uusi toimi (ympäristöpalvelut)





04 – ILMASTO-OHJELMAN 2021–2030 PERIAATTEET JA TAVOITTEET

KOTKAN PÄÄSTÖVÄHENNYSTAVOITE JA ILMASTOTYÖN PERIAATTEET 2021–2030

Päästövähennystavoite: Kotkan kaupungin alueen **ilmastopäästöt vähenevät 80 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta.** Tavoite on Kohti hiilineutraalia kuntaa (Hinku)-tavoitteen mukainen.

Ilmastotyön periaatteet

1. Huomioidaan kaupunkikonsernin oman toiminnan **merkittävimmät suorat sekä epäsuorat ilmastopäästöt** ja vähennetään niitä.
2. Varmistetaan kaupungin eri toimien **yhdenmukainen suunta** kohti hiilineutraaliutta.
3. Tuodaan esille ilmastotyön ja päästövähennystoimien **taloudelliset vaikutukset**.
5. Kehitetään kaupungin ilmastotyön **systemaattisuutta, seurantaa, näkyvyyttä ja vaikuttavuutta**.
6. Tuetaan **alueen yritysten ilmastobisneksen** kehittymistä sekä **yritysten omia ilmastotoimia**.
7. Kotkan kaupunkikonserni toimii **esimerkkinä ilmastotoimissa**.
8. Osallistutaan aktiivisesti kansallisiin **ilmastotyön verkostoihin** ja tehdään **yhteistyötä muiden kuntien kanssa**.



ILMASTO-OHJELMAN 2021–2030 TOIMINNALLISET TEEMAT JA TAVOITTEET



Teema ja tavoite

1. **Energiantuotanto:** Kohti hiilineutraalia energiantuotantoa
2. **Rakennukset ja infra:** Ilmastomyötäinen ja energiatehokas rakentaminen sekä rakennusten ja infran käyttö
3. **Liikenne:** Kohti hiilineutraalia ja kestäväää liikennettä
4. **Tapahtumat ja matkailu:** Ilmastomyötäisyyden edistäminen tapahtumissa ja matkailussa
5. **Ruoka ja ruokajärjestelmä:** Ilmastomyötäisen ruokajärjestelmän edistäminen
6. **Ilmastokasvatus ja -neuvonta:** Aktiivinen ilmastokasvatus ja -neuvonta
7. **Kiertotalous:** Kiertotalouden toimintamallien edistäminen
8. **Hankinnat:** Ilmastonäkökulman huomiointi kaupunkikonsernin hankinnoissa
9. **Yritysyhteistyö:** Ilmastokumppanuudet ja ilmastobisneksen edistäminen
10. **Hiilivarastot ja -nielut:** Hiilivarastojen ja hiilinielujen vahvistaminen
11. **Ilmastomuutokseen sopeutuminen:** Varaudutaan ja sopeudutaan ilmastomuutoksen vaikutuksiin





05 – ILMASTO-OHJELMAN 2021–2030 TOIMENPITEET JA MITTARIT

MITTARIT JA TOIMENPITEET – SISÄLLYS



Mittarit ja toimenpiteet – Yleistä	19
Ilmasto-ohjelman 2021–2030 yleistoimenpiteet	20
Toimenpiteet ja mittarit teemoittain	21-55
1. Energiantuotanto – Kohti hiilineutraalia energiantuotantoa	22-25
2. Rakennukset ja infra – Ilmastomyötäinen ja energiatehokas rakentaminen sekä rakennusten ja infran käyttö	26-30
3. Liikenne – Kohti hiilineutraalia ja kestävää liikennettä	31-35
4. Tapahtumat ja matkailu – Ilmastomyötäisyyden edistäminen tapahtumissa ja matkailussa	36-37
5. Ruoka ja ruokajärjestelmä – Ilmastomyötäisen ruokajärjestelmän edistäminen	38-40
6. Ilmastokasvatus ja -neuvonta – Aktiivinen ilmastokasvatus ja -neuvonta	41-44
7. Kiertotalous – Kiertotalouden toimintamallien edistäminen	45-47
8. Hankinnat – Ilmastonäkökulman huomiointi kaupunkikonsernin hankinnoissa	48-49
9. Yritysyhteistyö – Ilmastokumppanuudet ja ilmastobisneksen edistäminen	50-51
10. Hiilivarastot ja -nielut – Hiilivarastojen ja -nielujen vahvistaminen	52-53
11. Ilmastomuutoksen vaikutuksiin sopeutuminen ja varautuminen	54-55

Klikkaamalla
otsikkoa pääset
kyseiseen kohtaan.



[TAKAISIN ENSIMMÄISELLE SIVULLE](#)

MITTARIT JA TOIMENPITEET – YLEISTÄ



Ilmastotyön tärkein mittari on **Kotkan kasvihuonekaasupäästöjen määrä**, jota seurataan vuositasona. Päästötavoite vuonna 2030 on Hinku-kuntien mukaisesti -80 % vuoden 2007 tasosta.*

Vuositason **keskeiset ilmastotyön toimenpiteet** määritellään Kotkan kaupungin talousarviossa.**

Teemoittain esitellyissä toimenpiteissä on erikseen merkitty ilmasto-ohjelman periaatteen mukaiset **kaupunkikonsernin esimerkkitoimenpiteet**.

* Vuonna 2030 Kotkan kasvihuonekaasupäästöjen määrä tulee olla enintään 86 000 CO₂-ekv/vuosi

** Vuoden 2021 talousarviorakenteessa joko lautakuntaan nähden sitovissa tavoitteissa tai tytäryhtiöiden vuositavoitteissa



ILMASTO-OHJELMAN 2021–2030 YLEISTOIMENPITEET



Toimenpiteet	Vastuutaho	Lisätietoja
Varmistetaan riittävät henkilöresurssit kaupungin ilmastotyöhön.	Johtoryhmä	Erillinen henkilöresurssi, projektikohtaiset lisäresurssit, tehtäväkuvien muutokset.
Sitoutetaan kaupungin eri yksiköt ja tytäryhtiöt mukaan ilmastotyöhön.	Johtoryhmä ja ilmastotyöryhmä	Ilmastotyöryhmässä tulee olla riittävän laaja edustus ilmasto-ohjelman kannalta keskeisistä yksiköistä sekä tytäryhtiöstä.
Tehdään ilmasto-ohjelman toimenpiteiden kustannusarviomalli.	Ympäristöpalvelut ja ilmastotyöryhmä	Ensimmäiset arviot tehdään ohjelmakauden alkuvuosina, arvioita päivitetään ja kytketään talousarviovalmisteluun. Mallissa kaikista toimista ja toimenpidekokonaisuuksista pyritään tekemään arvio kustannusten sekä päästövaikutusten suuruusluokasta (=toimien kustannustehokkuus, kytkös ilmastotoimien vaikuttavuuden mallin kehittämiseen).
Kehitetään malli, jolla kaupunkikonsernin ilmastotoimien vaikuttavuutta (eli päästövähennyksiä) arvioidaan ja seurataan.	Ympäristöpalvelut ja ilmastotyöryhmä	Sisältää ilmasto-ohjelman mittareiden kehittämisen, huomioiden valtuusto- ja lautakuntatason mittareiden kehittämisen. Ilmastotoimien vaikuttavuuden arviointimallia kehitetään yhteistyössä Syke:n ja Hinku-verkoston kanssa. Myös ilmastobudjetointimalli on mahdollinen.
Tiedotetaan säännöllisesti kaupungin ilmastotoimista.	Viestintä ja ympäristöpalvelut	Monikanavainen tiedottaminen, mediatiedotteita vähintään kaksi kertaa vuodessa.
Parannetaan asukkaiden tietoisuutta kaupungin ilmastotoimista ja lisätään vuorovaikutusta.	Viestintä ja ympäristöpalvelut	Toteutetaan säännöllinen asukkaiden ilmastokysely, alustavasti joka toinen vuosi.
Kehitetään kaupungin ilmastotyön visuaalista viestintää.	Viestintä ja ympäristöpalvelut	Esimerkiksi ilmasto-ohjelmasta tehdään visualisoitu versio, ja ohjelman toimien etenemisen seuranta helpotetaan.





06 – TOIMENPITEET JA MITTARIT TEEMOITTAIN



1. ENERGIAANTUOTANTO

KOHTI HIILINEUTRAALIA ENERGIAANTUOTANTOA



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

ENERGIANTUOTANTO – KOHTI HIILINEUTRAALIA

ENERGIANTUOTANTOA (1/3)

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Vähennetään keskitetyn energiantuotannon kasvihuonekaasupäästöjä.	Kotkan Energia Oy <i>Hiilineutraali kaukolämpö vuoteen 2030 mennessä</i>	Kotkan Energia Oy tavoittelee hiilineutraalia kaukolämmöntuotantoa vuoteen 2030 mennessä ja toimenpiteistä on laadittu tiekartta. Maailmantilanteesta johtuen tavoite on haastava, ja päästökerroin on hieman noussut. Tulevina vuosina Kotkan Energia aikoo investoida merkittäviä summia hukkalämpöihin ja sähköistymiseen perustuviin tuotantomuotoihin.	Kotkan Energian kaukolämmöntuotannon kasvihuonekaasupäästökerroin (gCO ₂ -ekv/kWh) <i>Tavoite: Päästökerroin pienenee</i>
Kehitetään hukkalämmön hyödyntämistä sekä Kotkan kaukolämpöverkon energiatehokkuutta.	Kotkan Energia Oy <i>Jatkuva</i>	Kaukolämpöverkon lämpövuotoja poistetaan jatkuvana työnä sekä selvitetään mahdollisuuksia muun toiminnan ja toimijoiden hukkalämmön hyödyntämiseen. Vuonna 2021 Xamkin Hukkaveks -hankkeessa tehtiin Kotkan alueen hukkalämpöpotentiaalin selvitys. Hukkalämmön osuutta lämmitysmuotona lisätään tulevina vuosina merkittävien investointien avulla.	Hukkalämmön osuus kaukolämmön kokonaismäärästä (%) <i>Tavoite: Hukkalämmön osuus kasvaa</i>
Lisätään aurinkoenergian kiinteistökohtaista tuotantoa Kotkan kaupungin julkisissa rakennuksissa.*	Toimitilahallinto ja rakennuksia omistavat tytäryhtiöt <i>Jatkuva</i>	Aurinkosähkö lisää käytössä olevia sähkönlähteitä sekä sähkön omavaraisuutta. Aurinkosähkön ja aurinkolämmön kannattavuutta tarkastellaan. Koko kaupungin ilmastopäästöihin toimella on pienehkö vaikutus.	Kotkan kaupunkikonsernin kiinteistöjen aurinkoenergiateho (kWp) <i>Tavoite: konsernitasolla vähintään 1 500 kWp vuonna 2025 ja vähintään 3 000 kWp vuonna 2030</i>

**Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide*



ENERGIANTUOTANTO – KOHTI HIILINEUTRAALIA

ENERGIANTUOTANTOA (2/3)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Kehitetään Kantasataman energiantuotanto-järjestelmä resurssiviisaaksi sekä ilmastomyötäiseksi.*	Kotkan Energia Oy, Kotkan Julkiset Kiinteistöt Oy, Kotkan Tapahtumakeskus Oy, tekniset palvelut ja Kymenlaakson Kampuskiinteistöt Oy <i>Vuodesta 2021 alkaen</i>	Kantasatamaan vuonna 2023 valmistuneessa Kampuskorttelin energiakeskuksessa on hybridilämmitysratkaisu, jossa kaukolämmön ja maalämmön lisäksi hyödynnetään rakennuksen sisäistä energiaa. Kiinteistöissä käytettävä kaukolämpö ja sähkö on peräisin uusiutuvista energialähteistä ja lämmön sekä sähkön päästökerroin on 0 gCO ₂ /kWh. Lisäksi alueen toimijat ottavat käyttöönsä muita tehokkaita ja ilmastomyötäisiä sähkö- ja lisäenergiaratkaisuja.	Kantasataman rakennusten energiankulutuksen ominaispäästökerroin (gCO ₂ /kWh) <i>Tavoite: Päästökerroin ei kasva</i>
Edistetään uusiutuvien polttoaineiden ja kierrätyspolttoaineiden tehokasta logistiikkaa.	HaminaKotka Satama Oy <i>Jatkuva</i>	Kierrätyspolttoaineiden ja uusiutuvien polttoaineiden käyttö vaatii mm. kauttakulku- ja välivarastointimahdollisuuksia. HaminaKotka Satama mahdollistaa yhdessä Kotkan ja Haminan kaupunkien kanssa raskaan liikenteen latausasemien perustamisen sataman alueille tai välittömään läheisyyteen.	Mittarit kehitetään
Selkeytetään kiinteistökohtaisen uusiutuvan energian tuotannon luvitusta Kotkassa.	Rakennusvalvonta ja kaavoitus <i>2021–2025</i>	Tähän lukeutuvat mm. maalämpö, ilmalämpö, aurinkoenergia ja pientuulivoima. Huomioidaan valtakunnallisen ohjauksen vaikutukset sekä rakennusjärjestyksen ja kaavoituksen ohjausvaikutus. Aurinkopaneelien sijoittamisesta katoille on sovittu luvitussäännöt vuonna 2022. Luvittaminen koskee pääsääntöisesti suojeltuja ja säilytettäviä kohteita sekä suuria rakennuksia. Maalämpökaivon sijoittaminen on mahdollista alueilla, jotka eivät sijaitse pohjavesialueilla.	Aurinkoenergian tuotantomäärä Kotkassa (MWh) Maalämpöpumppujen lämmitysala Kotkassa (m ²)

*Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide



ENERGIANTUOTANTO – KOHTI HIILINEUTRAALIA

ENERGIANTUOTANTOA (3/3)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Kotkan kaupungin kiinteistöjen lämmitys pohjataan käytännössä kokonaan uusiutuvaan energiaan.*	Toimitilahallinto ja Kotkan Energia Oy	Kaukolämpöverkon alueella ensisijainen lämmitysjärjestelmä on uusiutuva kaukolämpö. Kaukolämpöverkon ulkopuolella suositetaan lämpöpumpputeknologioita. Öljy- ja maakaasulämmityksestä luovutaan suunnitelmallisesti kokonaan. Huomioidaan kaupunkikonsernin oma osaaminen (Kotkan Energia ja KotkaTec) lämmitystavan muutosten ja jäähdytyksen toteuttamisessa. Kaupungin kaukolämpökohteissa ollaan siirtymässä käyttämään 100 % uusiutuvaa kaukolämpöä Kotkan Energian Toivo -tuotteella.	Uusiutuvan energian osuus Kotkan kaupungin kiinteistöjen lämmityksessä (%) <i>Tavoite: uusiutuvan energian osuus on yli 95 % vuonna 2030</i>
Kotka-konsernin omalla sähkösopimuksella edistetään uusiutuvaa energiaa ja ilmasto-neutraalia/ hiilidioksidivapaata sähköntuotantoa.*	Toimitilahallinto <i>Jatkuva</i>	Sähkösopimuksissa suositetaan uusiutuvalla energialla ja ydinvoimalla tuotettua sähköä. Sähkösopimus kilpailutetaan 5 vuoden välein. Sähkösopimukset kilpailuttaa ostopalveluna sovitulla kriteereillä Veni Energia Oy.	Mittarit kehitetään

*Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide





2. RAKENNUKSET JA INFRA

ILMASTOMYÖTÄINEN JA ENERGIAATEHOKAS RAKENTAMINEN SEKÄ
RAKENNUSTEN JA INFRAN KÄYTTÖ



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

RAKENNUKSET JA INFRA – ILMASTOMYÖTÄINEN JA ENERGIATEHOKAS RAKENTAMINEN SEKÄ RAKENNUSTEN JA INFRAN KÄYTTÖ (1/4)

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Minimoidaan kaupungin rakennushankkeissa rakennusten elinkaaren ilmastovaikutukset.*	Toimitilahallinto <i>Jatkuva</i>	Ensi vaiheessa tehdään kaupungin omissa rakennushankkeissa elinkaaren ilmastovaikutusarviointi hankesuunnitelmavaiheessa sekä asetetaan mahdollisuuksien mukaan ilmastotavoitteet. Uudisrakennushankkeissa hiilijalanjälkilaskenta on tulossa pakolliseksi noin 2025.	Tarkennetaan, alustavasti ilmastotavoitteiden kattavuus merkittävässä rakennushankkeissa (%)
Kehitetään lämmön talteenottoa kaupungin toimitiloissa, etenkin peruskorjaushankkeissa.*	Toimitilahallinto ja tytäryhtiöt <i>Jatkuva</i>	Siirrytään energiaviisaampaan talotekniikkaan, mm. lämpöpumpputekniikkaan perustuvat lämmöntalteenottoratkaisut ja tarpeenmukaisen ilmanvaihdon käyttö. Ilman peruskorjausta toteutetaan poistoilmalämpöpumppuhankkeita niissä rakennuksissa, joissa se on taloudellisesti kannattavaa.	Mittaus tehdään osana vuosittaista KETS-raportointia
Kehitetään Kotkan katuvalaistuksen ja julkisen ulkovalaistuksen energia- tehokkuutta sekä energiaa säästävää käyttöä.	Tekniset palvelut, liikuntapalvelut ja puistotoimi <i>Jatkuva</i>	Tarkistetaan mm. aikataulutus vaihtamatta olevien katuvalaisimien vaihdosta led-valaistukseen sekä mahdollisuudet älykkääseen valaistukseen. Kotkan Koivulassa on ollut yksi koepätkä älykkäästä valaistuksesta vuodesta 2014 alkaen.	Katuvalaistuksen sähkönkulutus (MWh) Led-valaisimien osuus katu- ja ulkovalaistuksessa (%)

**Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide*



RAKENNUKSET JA INFRA – ILMASTOMYÖTÄINEN JA ENERGIATEHOKAS RAKENTAMINEN SEKÄ RAKENNUSTEN JA INFRAN KÄYTTÖ (2/4)

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Toimitaan aktiivisesti kunta-alan kansallisissa energiatehokkuussopimuksissa (KETS).	Toimitilahallinto (koordinaatio-vastuu) ja kaikki kiinteistöjä omistavat tytäryhtiöt ja hallintokunnat <i>Jatkuva</i>	Sopimustoiminta asettaa energiansäästötavoitteet sekä mahdollistaa korkeammat energiatuet energiansäästöinvestoinneille. Kotkan Julkiset Kiinteistöt Oy ja Kotkan Asunnot Oy ovat mukana Kotkan kaupungin energiatehokkuussopimuksessa. Myös Kotkan Energia Oy ja Cursor Oy ovat liittyneet energiatehokkuussopimukseen.	Konserniyhtiöiden mukanaolon kattavuus energiatehokkuussopimuksissa Kokonaisenergiansäästö (MWh)
Tehdään energia-tehokkuusyhteistyötä konsernin kiinteistö-toimijoiden kesken.	Toimitilahallinto (koordinaatio-vastuu kokoavana) <i>Jatkuva</i>	Yhteistyöryhmä hyvien käytäntöjen jakamiseen sekä yhteisten tarpeiden tunnistamiseen.	Mittarit kehitetään
Kehitetään vesihuollon, sisältäen jäteveden käsittelyn, sekä vedentuotannon ilmastomyötäisyyttä ja energiatehokkuutta.	Kymen Vesi Oy ja Kymenlaakson Vesi Oy <i>Jatkuva</i>	Energiatehokkuutta parannetaan laitoksilla ja pumppaamoilla. Jätevedenpuhdistamolla lämmitykseen käytetty maakaasu korvataan jätevedestä talteen otetulla lämmöllä. Kymen Vesi (vesihuolto) ja Kymenlaakson Vesi (vedentuotanto) tavoittelevat hiilineutraaliutta 2035 mennessä. Molemmilla yhtiöillä on suunnitelmassa erilaisia toimenpiteitä päästöjen ja energiankulutuksen vähentämiseksi.	Kymen Veden ja Kymenlaakson Veden kasvihuonekaasupäästöt (tCO ₂ -ekv/vuosi) Vuosittain säästetty energia (MWh/vuosi)



RAKENNUKSET JA INFRA – ILMASTOMYÖTÄINEN JA ENERGIATEHOKAS RAKENTAMINEN SEKÄ RAKENNUSTEN JA INFRAN KÄYTTÖ (3/4)

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Kehitetään tarkoituksenmukaista ja älykästä toimitilojen olosuhdehallintaa edistämään mm. energiansäästöä.*	Toimitilahallinto <i>Jatkuva</i>	Tarkastellaan mm. lämpötilaan ja ilmanvaihtoon liittyvät käytännöt sekä pilotoidaan kehitystoimia. Älykkään olosuhdehallinnan pilotointi aloitettiin 2020, josta ollaan siirrytty jatkuvaan olosuhdehallintaan valikoiduissa kohteissa. Uudiskohteissa olosuhdehallinta otetaan huomioon jo suunnitteluvaiheessa ja liitetään kiinteistöautomaatioon.	Kotkan kaupungin toimitilojen ominaislämmönkulutus Älykkään olosuhdehallinnan kohteiden määrä ja energiankulutus
Toteutetaan systemaattisesti kiinteistöjen energia- tehokkuuskatselmuksia.	Toimitilahallinto <i>Jatkuva</i>	Katselmuksia tehdään osin yhteistyössä Xamk-korkeakoulun opiskelijoiden kanssa. Toteutetaan katselmuksissa ehdotettuja toimenpiteitä vuosittain.	Motivan mallin mukaisten katselmusten määrä (kpl)
Parannetaan Kotka-konsernin omistuksessa olevan asuntokannan ilmastomyönteisyyttä.*	Kotkan Asunnot Oy	Kaikkien kiinteistöjen energiankulutusta ja asuntojen lämpötilaa seurataan ja ohjataan etävalvonnalla. Energiatehokkuutta parannetaan ennakoivalla kunnossapidolla ja älykkäillä lämmityksensäätöjärjestelmillä. Investointien yhteydessä toteutetaan taloudellisesti kannattavat lämpöpumppu-, aurinkoenergia- ja lämmöntalteenottoratkaisut sekä ulkovaipan eristävyyden parannukset. Öljylämmityksestä luovutaan kokonaan.	Kotkan Asunnot Oy:n asuntokannan ominaislämmönkulutus (kWh/m2) Kotkan Asunnot Oy:n lämmitysenergian uusiutuvan energian osuus (%)

*Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide



RAKENNUKSET JA INFRA – ILMASTOMYÖTÄINEN JA ENERGIATEHOKAS RAKENTAMINEN SEKÄ RAKENNUSTEN JA INFRAN KÄYTTÖ (4/4)

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Kotkan toimitilatehokkuutta kehitetään.	Toimitilahallinto <i>Jatkuva</i>	Tilatehokkuus vähentää energiankulutusta. Sisältää myös vajaakäyttöisistä tiloista luopumisen. Huomioidaan mahdollisten poikkeusolojen tarpeet.	Mittarit kehitetään
Otetaan käyttöön kaupungin rakennuskannan lisääntyvään jäähdytystarpeeseen vähähiilisiä ja energiatehokkaita jäähdytysratkaisuja.	Toimitilahallinto <i>Vuodesta 2023 alkaen</i>	Ilmaston lämpeneminen lisää jäähdytystarvetta. Viilennysratkaisuja on otettu käyttöön osaan kaupungin rakennuksista, joissa toiminta kesäaikaan edellyttää viilennystä.	Mittarit kehitetään
Kantasataman kehityshankkeen julkisissa rakennuksissa otetaan vahvasti huomioon ilmastomyötaiset ratkaisut.	Toimitilahallinto, Kotkan Julkiset Kiinteistöt Oy, Kotkan tapahtumakeskus Oy, Kymenlaakson korkeakoulukiinteistöt Oy ja Kotkan Energia Oy <i>Kehityshankkeiden aikataulujen mukaan</i>	Mm. tapahtumakeskus, I5-kuuri, Xamk-kampus. Kantasatamaa kehitetään myös alueeksi, jossa älykkäät ja ilmastomyötaiset energiaratkaisut ovat näkyvissä ja tutustuttavissa. Työhön osallistuvat myös mm. Xamk ja Ekami.	Mittarit kehitetään
Kaupungin infrarakentamisen ilmastovaikutukset minimoidaan.	Teknisen palvelut/infrarakentaminen <i>Jatkuva</i>	Tarkastellaan mm. materiaaleja sekä tehdään ilmastovaikutusarviointeja, kytkös myös kiertotaloussektorin toimeen infrarakentamisessa.	Mittarit kehitetään

**Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide*





3. LIIKENNE

KOHTI HIILINEUTRAALIA LIIKENNETTÄ



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

LIIKENNE – KOHTI HIILINEUTRAALIA LIKENNETTÄ (1/4)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Kehitetään Kotkan kaupunkirakennetta eheänä ja tiiviinä sekä joukkoliikenne-ritteihin tukeutuen.	Kaupunkisuunnittelu <i>Jatkuva</i>	Yleiskaavataso tarkastelu. Uusien alueiden avaamisesta tulee liikenteen päästöjen lisäksi myös maaperän kasvihuonekaasupäästöjen osalta merkittävä lisäys.	Kaavoitetun asuinkerrosalan osuus joukkoliikennevyöhykkeellä ja aluekeskuksissa (%) <i>Tavoite: Osuus pysyy ennallaan tai kasvaa</i>
Edistetään Kotkan paikallisliikenteen houkuttelevuutta.	Kotkan seudun henkilöliikenneyksikkö <i>Jatkuva</i>	Tuetaan siirtymää henkilöautoista paikallisliikenteeseen toimivan ja riittävän paikallisliikenteen avulla. Kehitetään lipputuotteita. Parannetaan viestintää ja tiedottamista.	Paikallisliikenteen käyttömäärä Kokonaistyytyväisyys paikallisliikenteeseen (vuosikysely) Tyytyväisyys paikallisliikenteen viestintään (vuosikysely) Paikallisliikenteen käyttöaste (matkustajia/linjakilometri/vuosi) Paikallisliikenteen kokonaistarjonta (linjakilometri/vuosi)
Kotkan paikallisliikenteessä otetaan käyttöön vähähiilisiä* käyttövoimia.	Kotkan seudun henkilöliikenneyksikkö <i>Jatkuva</i>	Paikallisliikenteessä käytetään puhtaita käyttövoimia ja niiden käyttö pyritään turvaamaan kaikissa paikallisliikenteen kilpailutuksissa. Kilpailutukset noin 5-10 vuoden välein.	Paikallisliikenteen vähähiilisten käyttövoimien osuus linjakilometreistä (%) Kotkan paikallisliikenteen khk-päästöt suoritetta kohden (CO2-ekv/hkm) <i>Tavoite: tarkennetaan myöhemmin</i>

* Vähähiilillä tarkoitetaan sähköä, biokaasua, uusiutuvaa dieseliä sekä vetyä. Taustalla EU:n puhtaiden ajoneuvojen direktiivi, jossa on vaihtoehtona myös maakaasu.



LIIKENNE – KOHTI HIILINEUTRAALIA LIKENNETTÄ (2/4)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Edistetään nollapäästöisten yhteiskäyttöisten liikennevälineiden järjestelmiä Kotkassa.	Kotkan seudun henkilöliikenneyksikkö, tekniset palvelut ja Kotkan Julkiset Kiinteistöt Oy <i>Jatkuva</i>	Toteutetaan Kestävän liikkumisen Kotka -ohjelman toimenpiteitä. Turvataan nollapäästöisten ja yhteiskäyttöisten liikennevälinejärjestelmien saatavuus. Lisätään nollapäästöisten ja yhteiskäyttöisten liikennevälineiden käyttöä toimivien vuokraus/lainausjärjestelmien avulla. Kotkassa ollut julkinen kaupunkipyöräjärjestelmä vuodesta 2018 alkaen.	Kaupunkipyöräjärjestelmän käyttömäärä (matkat/vuosi ja matkat/pyörä/vrk) Muut mittarit tarkennetaan
Kestävän liikkumisen Kotka -ohjelman jalankulun ja pyöräilyn infraa koskevien toimenpiteiden toteuttaminen.	Tekniset palvelut (infran suunnittelu, infran rakennuttaminen ja infran kunnossapito) ja kaupunkisuunnittelu <i>Vuodesta 2021 alkaen</i>	Kestävän liikkumisen Kotka -ohjelmakokonaisuuteen liittyvän Kotkan pyöräliikenteen kehittämissuunnitelman (2020) kehittämisinvestoinnit ja suunnittelukäytäntöjen sekä kunnossapitoperiaatteiden kehittäminen. Kävelyä ja pyöräilyä edistäviin investointeihin katuverkolla on haettavissa valtion tukea.	Vähäpäästöisten kulkutapojen osuus (seuranta n. 5 v. välein, kulkutapaselvitys) <i>Tavoite: Osuus kasvaa</i> Suunnitteluhankkeiden määrä vuodessa (kpl) Rakennushankkeiden määrä vuodessa (kpl)
Kestävän liikkumisen Kotka -ohjelman joukkoliikenneinfraa kehittävien toimenpiteiden toteuttaminen.	Kaupunkisuunnittelu, Kotkan seudun henkilöliikenneyksikkö ja tekniset palvelut <i>Vuodesta 2021 alkaen</i>	Mm. asema- ja pysäkkiratkaisut, sisältäen Kotkansaaren ja Karhulan asemien uudistukset, sekä pysäkeillä olevan informaation parantaminen.	Paikallisliikenteen vuosikyselyn käyttäjätyytyväisyys joukkoliikenneinfraan



LIIKENNE – KOHTI HIILINEUTRAALIA LIKENNETTÄ (3/4)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Edistetään vähähiilisten käyttövoimien jakeluinfran laajentumista.	Kaupunkisuunnittelu ja Kotkan Energia Oy <i>Jatkuva</i>	Tarkennetaan Kestävän liikkumisen Kotka -ohjelman autoliikenteen kehittämissuunnitelmassa. Vähähiilisinä pidetään tässä vaiheessa sähköä, etanolia, uusiutuvaa dieseliä, vetyä ja biokaasua. Maakaasun/LNG:n ilmastohyödyt ovat pienet verrattuna fossiiliseen bensiiniin/dieseliin. Sähköautojen latauspisteiden määrä nousee merkittävästi lakiuudistusten myötä.	Julkisten jakeluinfrapisteiden määrä (kpl) Kotkan henkilöautokannan CO2-ominaispäästöt keskimäärin (g/km) Sähkö-, hybridi- ja kaasuautojen osuus henkilöautoista (%)
Kehitetään Kotkan toimitilojen vähähiilisen ja kestävän liikkumisen olosuhteita.	Toimitilahallinto ja henkilöstöpalvelut <i>Jatkuva</i>	Mm. pyöräpysäköinti, sosiaalitulat sekä sähkölatausinfra. Taustalla Kestävän liikkumisen Kotka -ohjelma. Huomioidaan sekä työntekijöiden että asiakkaiden liikenteen näkökulma.	Mittarit kehitetään
Edistetään puhtaita käyttövoimia kaupungin ajoneuvokannassa.*	Tekniset palvelut, hankintasuunnittelu ja konserniyhtiöt <i>Ajoneuvohankintakalenterin mukaan</i>	Pääosa kaupungin ajoneuvoista on infran ylläpidossa. Puhtaissa käyttövoimissa suositaan uusiutuvia energiamuotoja. Taustalla myös EU:n puhtaiden ajoneuvojen direktiivi, joka velvoittaa kaupunkia muuttamaan omaa autokantaa (direktiivissä on vaihtoehtona myös maakaasu). Myös eri konserniyhtiöillä on tavoitteita siirtä puhtaisiin käyttövoimiin, kuten sähköautoihin.	Puhtaiden käyttövoimien osuus kaupungin autokannassa (%)

*Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide



LIIKENNE – KOHTI HIILINEUTRAALIA LIKENNETTÄ (4/4)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Edistetään tehokkaan kaukoliikenteen toimintaedellytyksiä (linja-autot ja junat).	Kaupunkisuunnittelu, Kotkan seudun henkilöliikenneyksikkö ja tekniset palvelut <i>Jatkuva</i>	Liityntäliikenteen infra, matkaketjujen tukeminen esim. lippuyhteistyöllä, terminaali- ja asemaratkaisulla sekä Itäinen rantarata -kokonaisuudella. Kotkan seudun matkaketjujen kehittämissuunnitelma valmistui 2023. Liityntäpaikkojen esteettömyys ja LE-pysäköintiruutujen määrä otetaan huomioon.	Kaukoliikenteen liityntäpaikkojen, pyöräpaikkojen ja autopaikkojen määrä (kpl) Muut mittarit tarkennetaan
Edistetään Kotkan kaupungin sekä kaupunkikonsernin oman henkilöstön kestävää ja vähähiilistä liikennettä.*	Henkilöstöpalvelut ja ympäristöpalvelut <i>Jatkuva</i>	Henkilöstön kestävän liikkumisen suunnitelmassa otetaan kantaa sekä työasiamatkoihin että kodin ja työpaikan väliseen liikkumiseen. Taustalla Kestävän liikkumisen Kotka -ohjelma.	Kaupungin henkilöstön työasiamatkojen kasvihuonekaasupäästöt (tCO ₂ /vuosi) Kotkan kaupungin oman autokannan ominaispäästöt (gCO ₂ /km)
Tuetaan Kotkan alueen työnantajia kestävien liikkumisratkaisujen edistämisessä.	Henkilöstöpalvelut ja Kotkan seudun henkilöliikenneyksikkö <i>Jatkuva</i>	Taustalla Kestävän liikkumisen Kotka -ohjelma. Kotkan kestävän liikkumisen työnantajaverkosto käynnistyi vuonna 2020 konserniyhtiöiden osalta.	Verkostossa olevien tahojen määrä (kpl)

**Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide*





4. TAPAHTUMAT JA MATKAILU

ILMASTOMYÖTÄISYYDEN EDISTÄMINEN TAPAHTUMISSA JA MATKAILUSSA



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

TAPAHTUMAT JA MATKAILU – ILMASTOMYÖTÄISYYDEN EDISTÄMINEN TAPAHTUMISSA JA MATKAILUSSA

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Kotkan Meripäivät -tapahtuman ilmastomyötäisyyttä kehitetään.	Kulttuuri- ja tapahtumapalvelut <i>Jatkuva, Ekokompassi -sertifikaatin auditointi 3 vuoden välein</i>	Kotkan Meripäivät -tapahtumassa käytetään Ekokompassi -ympäristösertifikaatin mukaista seurantaa. Tapahtuman ilmasto- ja ympäristöystävällisyyttä kehitetään jatkuvasti ja uusia tavoitteita lisätään vuosittain. Sertifikaatti saatiin vuonna 2022, ja syksyllä 2024 käynnistyy suunnitelmien päivittäminen vuosille 2025–2027.	Ekokompassin kriteeristö <i>Tavoite: Ekokompassi-sertifikaatti pysyy auditoinneissa</i>
Nostetaan kaupungin alueen tapahtumien järjestämisen ympäristö- ja ilmastotietoisuutta.	Kulttuuri- ja tapahtumapalvelut, ympäristöpalvelut ja viestintä <i>Jatkuva</i>	Tuetaan paikallisia tapahtumajärjestäjiä ohjeistuksin ja koulutuksin. Huomioidaan myös esteettömyyskysymykset ohjeistuksissa ja koulutuksissa, jotta kaikilla tapahtumakävijöillä on yhdenvertaiset mahdollisuudet toimia ympäristö- ja ilmastoviisaasti.	Mittarit kehitetään
Tuetaan alueen matkailuyritysten kestävyyttä Sustainable Travel Finland -ohjelman mukaisesti.	Cursor Oy/ VisitKotkaHamina	Tavoitteena on saada Kotkan alueen matkailulle kansainvälisille matkailijoille suunnattu Visit Finlandin Sustainable Travel Finland -merkki. Kyseinen sertifioitu merkki kattaa ilmastonäkökulman lisäksi myös muita kestävyyden ulottuvuuksia. Kun kansainvälisiä matkailijoita palvelevista toimijoista yli puolet on saanut kesästä 2020 lähtien haettavissa olevan Sustainable Travel Finland -merkin, on mahdollista saada alueellinen sertifiointi. Vuonna 2020 aloitettua työtä tehdään seudullisesti, ja hankerahoituksella on työssä keskeinen rooli.	Sustainable Travel Finland -toimijoiden määrä Kotkassa (kpl)





5. RUOKA JA RUOKAJÄRJESTELMÄ

ILMASTOMYÖTÄISEN RUOAN JA RUOKAJÄRJESTELMÄN EDISTÄMINEN



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

RUOKA JA RUOKAJÄRJESTELMÄT – ILMASTOMYÖTÄISEN RUOAN JA RUOKAJÄRJESTELMÄN EDISTÄMINEN (1/2)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Nostetaan kasvispohjaisen ruoan osuutta Kotkan kaupungin tarjoamissa ruokapalveluissa, esimerkiksi päiväkodeissa, kouluissa ja henkilöstöravintoloissa.*	Kymijoen Ravintopalvelut Oy <i>Jatkuva</i>	Ravitsemussuositukset otetaan huomioon, esimerkiksi korvaamalla eläinproteiini kasvipohjaisilla proteiinituotteilla.	Kasvisruoan osuus lounasmäärissä (%) <i>Tavoite: Osuus kasvaa</i> Vegaaniruoan osuus lounasmäärissä (%) <i>Tavoite: Osuus kasvaa</i>
Helpotetaan ilmastomyötäisen valinnan tekemistä kouluruokailussa ja henkilöstöravintoloissa.*	Kymijoen Ravintopalvelut Oy <i>Jatkuva</i>	Esimerkiksi ilmastolounaskriteeristön luominen ja merkintä sekä viestinnälliset toimet. Kasvisruoka sijoitetaan ensimmäiseksi linjastoissa. Ilmastoystävällisen lounaan Vihreä lehti -merkki on otettu käyttöön vuonna 2023.	Vihreä lehti -lounaiden osuus kaikista lounaista (%) <i>Tavoite: Osuus kasvaa kasvis- ja vegaaniruoan osuuksien lisääntyessä</i>

**Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide*



RUOKA JA RUOKAJÄRJESTELMÄT – ILMASTOMYÖTÄISEN RUOAN JA RUOKAJÄRJESTELMÄN EDISTÄMINEN (2/2)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Vähennetään ruokahävikkiä kaupungin tarjoamissa ruokapalveluissa, esimerkiksi päiväkodeissa, kouluissa ja henkilöstöravintoloissa.*	Kymijoen Ravintopalvelut Oy, opetustoimi ja varhaiskasvatus <i>Jatkuva</i>	Ruokahävikkiä pyritään vähentämään viestinnällisillä toimilla, hävikin seurannalla ja tilausennakkoinnilla. Varhaiskasvatuksessa tilausmääriä on jo vähennetty vastaamaan paikalla olevien lasten määrää, ja tilausmääriä on myös mahdollista tämentää tilausjärjestelmässä.	Hävikin osuus toimitetusta ruoasta (%) <i>Tavoite: Hävikin osuus pienenee.</i>
Kaupungin linjastoravintoloiden syömäkelpoisen hävikkiruuan hyödyntämistä kehitetään.*	Kymijoen Ravintopalvelut Oy <i>Jatkuva</i>	Linjastohävikkiä eli ylijäänyttä ruokaa myydään mm. kouluissa työntekijöille ja henkilöstöravintoloissa asiakkaille. Osa kouluista luovuttaa syömäkelpoista hävikkiruokaa paikallisille yhdistyksille.	Myydyn ja luovutetun ruuan osuus linjastohävikistä (%) <i>Tavoite: Osuus kasvaa</i>

*Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide





6. ILMASTOKASVATUS JA -NEUVONTA

AKTIIVINEN ILMASTOKASVATUS JA -NEUVONTA



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

ILMASTOKASVATUS JA -NEUVONTA – AKTIIVINEN

ILMASTOKASVATUS JA -NEUVONTA (1/3)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Aktivoidaan kestävän kehityksen kasvatustallia tukeva Vihreä lippu -toiminta Kotkan kaupungin päiväkodeissa ja kouluissa.*	Opetustoimi ja varhaiskasvatus <i>Vuodesta 2021 alkaen</i>	Vihreä lippu -toiminta tukee yksikön systemaattisen ja osallistavan toimintatavan luomista ympäristökasvatukseen. Voidaan käyttää myös muuta soveltuvaa mallia.	Kestävän tason Vihreä lippu -koulujen ja -päiväkotien määrä (kpl)
Nuorisotyön ja nuorisotilojen ilmastomyötäisyyden kehittäminen.	Nuorisotoimi <i>Jatkuva</i>	Tiloja käyttävien nuorten osallistaminen, opastaminen ja teemakeskustelut. Ekotukitoiminnan sekä Vihreä lippu -toimintamallin hyödyntäminen soveltuvien osin.	Nuorisotilojen määrä, joissa on jätteen lajitteluun soveltuvat kierrätysastiat (kpl) <i>Tavoite: Kaikki nuorisotilat</i> Muut mittarit kehitetään
Ilmastomuutokseen liittyvää opetusta kehitetään edelleen Kotkan lyseon ympäristöopinnoissa.	Opetustoimi/Kotkan lyseo <i>Jatkuva</i>	Ympäristöopinnojen opetussuunnitelmaa päivitetään aina valtakunnallisten opetussuunnitelmien yhteydessä. Joka vuosi pyritään järjestämään Ilmastomuutos- ja Kestävän kehityksen koulu -opintojaksot.	Mittarit kehitetään

*Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide



ILMASTOKASVATUS JA -NEUVONTA – AKTIIVINEN

ILMASTOKASVATUS JA -NEUVONTA (2/3)

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Kehitetään kaupungin omien yksiköiden ilmastoviisasta toimintaa tukevaa Ekotukitoimintaa.	Ympäristöpalvelut <i>Jatkuva</i>	Ekotukitoiminnalla tuetaan ilmasto- ja ympäristökestävää arkea kaupungin työyhteisöissä. Ekotukihenkilöille tarjotaan aiheeseen liittyvää koulutusta ja viestintää säännöllisesti, ja uusia ekotukihenkilöitä koulutetaan tarvittaessa.	Ekotukihenkilöiden määrä (kpl) <i>Tavoite: Ekotukihenkilöiden määrä suhteessa henkilöstömäärään ei pienene</i> Ekotukihenkilöille järjestetyt koulutukset vuodessa (kpl) <i>Tavoite: Koulutusta tai muuta viestintää järjestetään vähintään kaksi kertaa vuodessa</i>
Kaupungin kiinteistöjen ja niissä toimivien työyhteisöjen ympäristö- ja ilmastoviisasta toimintaa edistetään toteuttamalla ekokiinteistökiertoja.	Ympäristöpalvelut <i>Jatkuva</i>	Ekokiinteistökierroksella asiantuntijaryhmä tutustuu kohteeseen huomioiden onnistumiset ja kehitystarpeet ympäristönäkökulmasta. Asiantuntijat tarjoavat opastusta ja neuvontaa kehittämisen tueksi. Ekokiinteistökierrokset voivat kohdistua uusiin kohteisiin, mutta myös aiemmin kierrettyjen kiinteistöjen kehitystä voidaan seurata toteuttamalla uusi kierros.	Ekokiinteistökierrosten määrä vuodessa (kpl) <i>Tavoite: Joka vuosi järjestetään ekokiinteistökierron vähintään yhteen kohteeseen</i>



ILMASTOKASVATUS JA -NEUVONTA – AKTIIVINEN

ILMASTOKASVATUS JA -NEUVONTA (3/3)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Meripäivien Itämerikylässä pidetään esillä ilmastoasioita.	Ympäristöpalvelut <i>Jatkuva</i>	Ilmastoasioita pidetään esillä opetuksellisesti ja kannustavasti kohderyhmä huomioiden.	Vuosittainen osallistuminen <i>Tavoite: Osallistumme tapahtumaan joka vuosi</i>
Kehitetään asukkaille suunnattua ilmastoneuvontaa.	Viestintä ja ympäristöpalvelut <i>Jatkuva</i>	Otetaan käyttöön ilmastoasioiden palautekanava. Hyödynnetään olemassa olevia palveluita.	Mittarit kehitetään
Tarjotaan aktiivisesti energianeuvontaa sekä asukkaille, että yrityksille.	Rakennusvalvonta, Kotkan Energia Oy ja ympäristöpalvelut <i>Jatkuva</i>	Neuvotaan alueen asukkaita, pk-yrityksiä ja muita toimijoita kansallisen energianeuvonnan pariin. Energianeuvontaa ylläpitää Motiva.	Mittarit kehitetään





7. KIEROTALOUS

KIEROTALOUDEN TOIMINTAMALLIEN EDISTÄMINEN



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

KIERTOTALOUS – KIERTOTALOUDEN TOIMINTAMALLIEN EDISTÄMINEN (1/2)



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittari ja tavoite
Edistetään kaupungin käyttökelpoisten kalusteiden uudelleenkäyttöä.*	Toimitilahallinto, varastopalvelut ja ympäristöpalvelut <i>Jatkuva</i>	Tarpeetonta irtaimistoa myydään eteenpäin julkisen sektorin huutokauppa-alusta Kiertonetin kautta. Lisäksi toteutetaan korjaustoimintaa.	Mittarit kehitetään
Kaupunkikonsernin infrarakentamisessa edistetään kierrätysmateriaalien käyttöä.*	Tekniset palvelut /infrarakennuttaminen ja HaminaKotka Satama Oy <i>Jatkuva</i>	Kierrätysmateriaaleja käytetään soveltuvin osin uusien ja vanhojen rakennettujen alueiden toteutuksessa ja kunnostuksessa. Uusia keinoja ja kohteita selvitetään jatkuvasti. Kierrätysmateriaaleja on käytetty mm. Kantasatamassa, keskustan kivikaduilla, puistorakentamisessa ja HaminaKotka sataman alueilla.	Kierrätysmateriaaleja käyttävien kohteiden määrä (kpl/vuosi)
Toimintamallin luominen kaupungin infrarakentamisen ylijäämämateriaalien hyödyntämiselle.	Tekniset palvelut /infrarakennuttaminen ja kaupunkisuunnittelu <i>Käytettävissä aikaisintaan 2025</i>	Toimintamalliin liittyy tarvittava maankäsittelyalue. Liittyy myös ilmastonmuutoksen varautumiseen ja tarvittavan toimintakyvyn hankkimiseen meri- ja jokitulvatilanteissa.	Mittarit kehitetään
Kehitetään kaupungin toimipisteiden jätteiden kierrätystä ja lajittelua.*	Tekniset palvelut ja toimitilahallinto <i>Jatkuva</i>	Tarkennetaan.	Mittarit kehitetään myöhemmin

*Kotka-konsernin esimerkkitoimenpide



KIERTOTALOUS – KIERTOTALOUDEN TOIMINTAMALLIEN EDISTÄMINEN (2/2)

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Asukkaiden omaehtoisen korjaustoiminnan edistäminen.	Tekniset palvelut ja kulttuuripalvelut	Yhteistyö yhteisöllisyyttä lisäävien toimijoiden kanssa (esim. Korttelikotiyhdistys, Sotek-säätiö). Kulttuuritiloissa asian edistäminen osana kulttuurisuunnitelmaa 2020–2025.	Mittarit kehitetään
Tehostetaan toimitilojen yhteiskäyttömalleja.	Toimitilahallinto	Kaupungin työntekijöiden yhteiskäyttötyöpisteet lyhytaikaista työtä varten, huomioidaan mahdollisten poikkeusolojen rajoitteet. Yleisessä käytössä olevat työpisteet vähentävät myös liikenteen tarvetta.	Yhteiskäyttötyöpisteiden määrä (kpl) Muut mittarit tarkennetaan
Kirjastopalveluissa uusien jakamistalousmallien edistäminen.	Kulttuuripalvelut ja kirjastopalvelut	Esimerkiksi harrastusvälineet ja korjausvälineet. Kytkeytyy kulttuurisuunnitelmaan 2020–2025.	Mittarit kehitetään
Kehitetään Kotkan alueen kierrätyspalveluita asukkaille.	Tekniset palvelut	Toimivat kierrätyspalvelut edistävät kiertotaloutta mahdollistamalla jätteiden tehokkaan käsittelyn, hyötykäytön ja materiaalien kierron. Jätehuollon palveluita tuottaa jätteidenkäsittelyn arvoketjun parantamiseen sitoutunut osakkuusyhtiö Kymenlaakson Jäte Oy.	FCG:n yhdyskuntatekniset palvelut -kyselytutkimuksen jätehuoltoa kuvaavat kysymykset





8. HANKINNAT

ILMASTONÄKÖKULMAN HUOMIOINTI KAUPUNKIKONSERNIN HANKINNOISSA



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

HANKINNAT – ILMASTONÄKÖKULMAN HUOMIOINTI KAUPUNKIKONSERNIN HANKINNOISSA

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Tunnistetaan ilmastovaikutuksiltaan merkittävimmät kaupunkikonsernin hankinnat ja asetetaan niille ilmastotavoitteet.	Ko. hankintaa valmisteleva yksikkö ja ympäristöpalvelut <i>Toimintamallin luominen 2025-2026</i>	Ilmastonäkökulman huomioivan toimintamallin kehittäminen ensi vaiheessa. Ilmastotavoitteet voivat liittyä esimerkiksi hankinnan kasvihuonepäästöihin tai hankinnan aiheuttamien kasvihuonekaasupäästövähennyksiin vaikuttaviin hankintakriteereihin. Ilmastovaikutusten huomioiminen hankintakriteereihin aloitetaan vähitellen, tiedostaen, että asia edellyttää uudenlaista hankintaosaamista. Kehittämisessä tehdään yhteistyötä hankintasuunnittelun kanssa. Ilmastovaikutuksiltaan merkittävimpiä kaupunkikonsernin hankintoja ovat ainakin merkittävämmät rakentamiseen, energiaratkaisuihin ja liikenteeseen liittyvät hankinnat.	Tarkennetaan toimintamallin kehittämisen yhteydessä





9. YRITYSYHTEISTYÖ

ILMASTOKUMPPANUUDET JA ILMASTOBISNEKSEN EDISTÄMINEN



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

YRITYSYHTEISTYÖ – ILMASTOKUMPPANUUTTA JA ILMASTOBISNESTÄ



Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Osallistutaan aktiivisesti Kymenlaakson alueen vastuullisen ja kestävän yritystoiminnan kumppanuusmallin kehittämiseen.	Ympäristöpalvelut <i>Käynnistäminen 2025</i>	Mallin on tarkoitus kannustaa alueen yrityksiä ilmastotoimiin sekä tuoda esille yritysten ilmastotoimia. Tavoitteena on maakunnanlaajuinen yhteistyö.	Ilmastokumppanuuksien määrä (kpl)
Edistetään ilmastonäkökulman hyödyntämistä alueen yritysten liiketoiminnan kehittämisessä.	Cursor Oy/Kotkan-Haminan seudun yrityspalvelut <i>Jatkuva</i>	Tavoitteena on integroida vähähiilisyys yritysten strategiseen kehittämiseen, saada yritykset hyödyntämään strategista muotoilua vähähiilisyysinnovaatioiden tuottaman arvon kasvattamiseksi, edistää vähähiilisyyttä edistävien tuote-, palvelu- ja prosessi-innovaatioiden kaupallistamismahdollisuuksia ja rakentaa tiekarttoja niiden viemiseksi markkinoille.	Vähähiilisyyttä strategisesti hyödyntävät yritykset Kotkassa (kpl) Kotkalaisten yritysten markkinoille tuomien uusien, vähähiilisyyttä edistävien tuotteiden ja palveluiden määrä (kpl)
Alueen uusien yritysten sijoittumistyössä priorisoidaan ilmastomyönteisiä yrityksiä ja tuotantolaitoksia.	Cursor Oy/Invest In <i>Jatkuva</i>	Uusien yritysten sijoittumisissa pyritään kokonaisvaltaisesti ympäristöystävälliseen toimintaan.	Kotkaan sijoittuvien uusien cleantech-yritysten määrä (kpl)





10. HIILIVARASTOT JA -NIELUT

HIILIVARASTOJEN JA -NIELUJEN VAHVISTAMINEN



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

HIILIVARASTOT JA -NIELUT – HIILIVARASTOJEN JA -NIELUJEN VAHVISTAMINEN

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Laaditaan kaupungille luonnon monimuotoisuus- ja viheralueohjelma, joka sisältää myös linjaukset hiilinielujen vahvistamiseksi.	Puistotoimi, infran suunnittelu, ympäristöpalvelut ja kaupunkisuunnittelu <i>Ohjelman työstö aloitetaan vuonna 2025</i>	Tehdään kaupungille viheralueohjelma, jossa luonnonmonimuotoisuuden edistäminen viher- ja metsäalueilla liitetään osaksi ohjelman sisältöä. Työssä hyödynnetään alueellista Kymenlaakson luonnon monimuotoisuusselvitystä.	Asetetaan suunnitelman yhteydessä
Kotkan kaupungin talousmetsien hallinnassa huomioidaan hiilivarastojen ja -nielujen vahvistaminen sekä luonnon monimuotoisuus.	Kaupunkisuunnittelu, maanhankinta ja -luovutus sekä ympäristöpalvelut <i>Linjaukset 2024, toteutus 2024 alkaen</i>	Tehdään kaupungin maapolitiikkaan linjaukset Kotkan kaupungin talousmetsien ilmastoviisaasta sekä luonnon monimuotoisuutta ylläpitävästä hoidosta. Linjauksissa huomioidaan yleiskaavatason määrittelyt alueiden käyttötarkoituksesta.	Asetetaan linjausten yhteydessä





11. ILMASTONMUUTOKSEN VAIKUTUKSIIN SOPEUTUMINEN JA VARAUTUMINEN



[TAKAISIN MITTARIT JA TOIMENPITEET SISÄLLYSLUETTELOON](#)

ILMASTONMUUTOKSEN VAIKUTUKSIIN SOPEUTUMINEN JA VARAUTUMINEN

Toimenpiteet	Vastuutaho ja aikataulu	Lisätietoja	Mittarit ja tavoite
Päivitetään kaupungin valmiussuunnitelmia ja toimintatapoja ottaen huomioon ilmastomuutoksen vaikutuksiin varautuminen sekä sopeutuminen.	Kaupungin valmiusjohtoryhmä (varautumisen toimien koordinointi), tekniset palvelut, kaupunkisuunnittelu, Kymenlaakson pelastuslaitos, hyvinvointipalvelut ja ympäristöpalvelut <i>Jatkuva</i>	Tiedossa olevia alueellisia vaikutuksia ovat mm. helle- ja kuivuusaaltojen lisääntyminen, viilennystarpeen lisääntyminen ja lämmitystarpeen vähentyminen, tulvien ja rankkasateiden lisääntyminen, sinileväkukintojen yleistymisen sekä luonnon monimuotoisuuden heikentyminen. Työtä kytetään myös maakunnalliseen ilmastomuutoksen varautumis- ja sopeutumissuunnitteluun mm. Pact4Resilience hankkeessa.	Tarkennetaan, alustavasti ilmastomuutoksen varautumisen ja sopeutumisen näkökulmasta päivitettyjen suunnitelmien ja toimintatapojen määrä





Kuvat:

Kotkan kaupungin kuvapankki

Lisätietoja:

Roosa Rosenqvist

Kestävän kehityksen asiantuntija

roosa.rosenqvist@kotka.fi

Saara Ihanamäki

Kestävän kehityksen asiantuntija

saara.ihanamaki@kotka.fi

Liitteet *(erillisinä tiedostoina)*

Liite 1: Ilmasto-ohjelman 2021–2030 päivityksen valmistelu ja taustatiedot

Liite 2: Päivityksessä tehdyt muutokset merkittynä Ilmasto-ohjelman 2021–2030 edelliseen versioon