

# Kempeleen Ilmastosuunnitelma

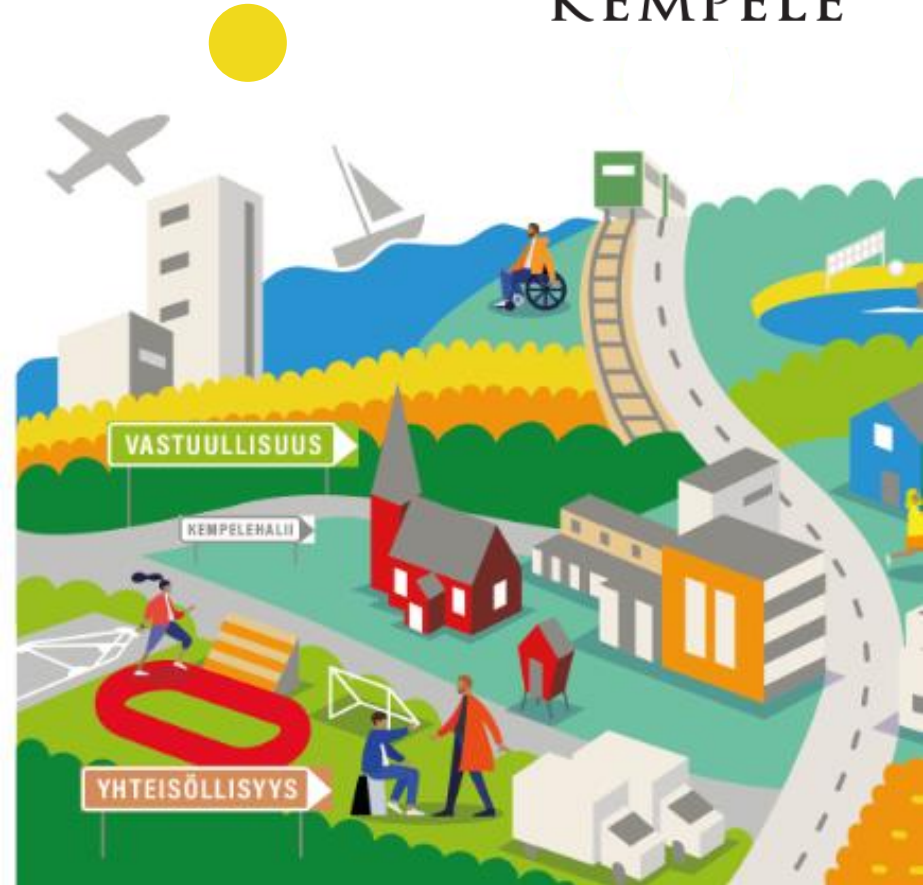


KEMPELE



# Sisälllys

1. Tiivistelmä
2. Ilmastotyö kunnan strategiassa
3. Ilmastonmuutos ja ilmatoriskit
4. Kempeleen kasvihuonekaasupäästöt
5. Kempeleen päästöjen muutos 2007-2022
6. Tulevaisuuden päästöskenaariot
7. Päästövähennystavoitteet
8. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen
9. Toimenpiteet KHK-päästöjen vähentämiseksi
10. Ilmastosuunnitelman seuranta ja viestintä



# Ilmastosuunnitelma pähkinäkuoressa



Kaukolämmöntuotanto 100 % uusiutuvaa vuonna 2025.



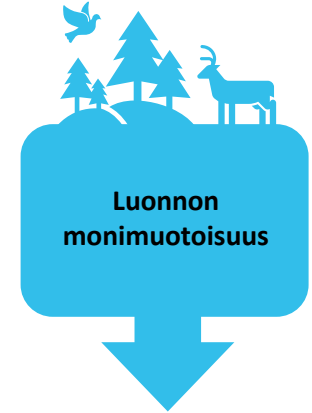
Yli 80 % uudesta asuntotuotannosta sijoittuu joukkoliikennevyöhykkeelle, eli 600 m joukkoliikennereitistä.



Kaavoituksessa noudatetaan ilmasto-kestävän kaavoituksen pääteemoja ja ilmastoasiat huomioidaan laajalti maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa.



Ympäristökriteerit ja elinkaarivaikutukset huomioidaan ilmaston kannalta merkittävimmissä kunnan hankinnoissa.



Metsien ja viheralueiden hoidossa huomioidaan luonnon monimuotoisuus ja ilmastoasiat ja ne toimivat hiilinieluinä.

# 1 Tiivistelmä

Kempeleen ilmastosuunnitelma kokoaa yhteen ja tekee näkyväksi kunnan tekemän ilmastotyön. Suunnitelma ohjaa huomioimaan ilmastonäkökohdat entistä tavoitteellisemmin kunnan toiminnassa. Ilmastotyötä ohjaa kunnanhallitus ja ilmastosuunnitelmasta päättää kunnan valtuusto. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa ja vähintään valtuustokausittain.

Kempele on päättänyt kunnan päästövähennystavoitteeksi 50 % vuosina 2007 – 2030. Sen mukaisesti vähennettävät päästöt ovat yhteensä 50,9 kt CO<sub>2</sub>e. Tässä dokumentissa kuvataan toimenpiteet, minkä kautta kunta voi saavuttaa päästövähennystavoitteensa.

Ilmastosuunnitelmassa tarkastellaan kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä energian, kaavoituksen, rakennetun ympäristön, hankintojen ja kiertotalouden näkökulmasta. Lisäksi on koottu toimia luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi.

Suunnitelmatyön yhteydessä kartoitettiin ja kuvattiin myös ilmastomuutokseen liittyviä riskejä. Kempeleen kannalta olennaiset riskit sekä niihin sopeutumisen ja varautumisen toimenpiteet on kuvattu suunnitelmassa.



## 2 Ilmastotyö kunnan strategiassa

Kempeleen kunnan visio on kuulua eturivin kasvu- ja elinvoimakuntien joukkoon Suomessa. Kunnan strategiassa on mukana useita ilmastotyöhön liittyviä linjauksia, kuten panostus etätömahdollisuuksiin ja viisaaseen työmatka-liikkumiseen sekä ilmastovaikutusten seuraaminen päätöksenteon tukena.

Kempele on mukana Oulun seudun yhteisessä maankäyttöä ja liikkumista ohjaavassa MAL -sopimuksessa, jossa tavoite on kasvattaa kestävien kulkutapojen osuus alueella yli 50 %:n vuoteen 2030 mennessä.

### **Kempeleen keinot vähäpäästöiseen työssäkäyntiin**

- Etätömahdollisuudet, hyvät tietoliikenneyhteydet
- Kaksoisraide ja lähijunaliikenne
- Yrityskeskittymät lähelle liikenteen solmukohtia
- Lähiliikkumista tukeva turvallinen ympäristö

Tämä voidaan saavuttaa, kun yhdyskuntarakennetta eheytetään ja uudet asuin- ja työpaikka-alueet sijoitetaan pääosin nopean joukkoliikenteen käytäviin ja solmukohtiin. Eräs sopimuksen tavoite on saada pääradalle kaksoisraide ja mahdollistaa siten lähijunaliikenne.

Kempeleen kunnan maankäytössä kiinnitetään erityistä huomiota aseman lähellä olevan keskustan kehittämiseen. Siten vastataan uusiin asumistarpeisiin, kun entistä useampi haluaa asua lähellä palveluita. Samalla mahdollistetaan tehokas pendelöinti lähijunilla. Vähäpäästöistä liikkumista tukevat myös yrityskeskittymien sijoittaminen hyvien kulkuyhteyksien ulottuville, joukkoliikenteen parantaminen sekä kävelyä ja pyöräilyä tukeva ympäristö.

Lue lisää:

- [Kuntastrategia, Kempele sopimus](#)
- [Kempeleen maankäytön kehityskuva 2050](#)
- [Kempeleen liikennepoliittinen ohjelma](#)



## 3 Ilmastonmuutos ja ilmastoriskit

Ilmasto ja sen muutokset vaikuttavat merkittävästi yhteiskunnan toimintaan ja luontoon. Ilmasto on muuttunut ja muuttuu edelleen hillintään pyrkivistä toimista huolimatta, ja vaikutukset näkyvät jo Suomessa. Muutosten mittakaava tulevaisuudessa riippuu päästövähennysten toteutumisesta maailmanlaajuisesti.

Suomen ilmaston ennustetaan muuttuvan enemmän talvella kuin kesällä. Sään ääri-ilmiöiden ennakoidaan moninkertaistuvan. Lumipeitepäivien määrä vähenee, joten talvet lyhenevät. Liukkaat kelit yleistyvät. Vuotuiset sademäärät kasvavat, rankkasateet voimistuvat ja hulevesitulvien riski kasvaa. Myös pilvisuus muuttuu. Talvilämpötilat nousevat enemmän kuin kesälämpötilat, mutta myös keväisten ja syksyisten hellepäivien määrä kasvaa.

**Ilmastoriskit** ovat ilmaston, sään ja niiden kehityksen aiheuttamia haittoja ihmistoiminnalle, elinkeinoille ja ympäristölle. Riskin muodostumiseen vaikuttavat vaaratekijä, altistuminen ja haavoittuvuus.

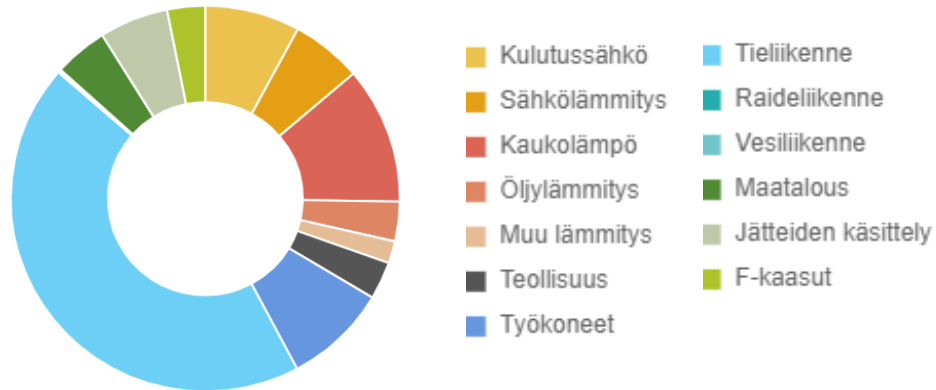
Ilmastonmuutokseen sopeutumisessa on olennaista tunnistaa riskit ja vaikutukset sekä vastata niihin oikein toimenpitein. Äärevöityviin olosuhteisiin eli taajamatulviin ja kuivuuteen voidaan varautua oikein mitoitetuilla hulevesiratkaisuilla, kosteikoilla ja kasvillisilla alueilla. Kaavoituksella voidaan turvata hiilinieluja säilyttämällä tarpeeksi suuria puustoisia alueita mm. vanhoja metsiä ja taajamametsiä. Tärkeää on myös luonnon kannalta tärkeiden alueiden välisten yhteyksien säilyttäminen.

Sopeutumisessa on huomioitava etenkin haavoittuvan väestöosan tilanne. Kempeleen ikärakenne on verrattain nuori, minkä vuoksi lasten ilmastoriskeille altistumiseen mm. koulu- ja varhaiskasvatuksen ympäristöissä on kiinnitettävä huomiota.

**Vaaratekijä** on riskiä aiheuttava ilmiö, kuten helleaalto tai rankkasade. **Altistuminen** viittaa kohteen sijaintiin (esim. pohjavesialueet tai tulvariskit). **Haavoittuvuus** viittaa kohteen ominaisuuksiin (mm. ikärakenne).

## 4 Kempeleen kasvihuonekaasupäästöt

Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kunnille tekemän päästölaskennan mukaan Kempeleen kasvihuonekaasupäästöt (KHK –päästöt) olivat 69,5 kt CO<sub>2</sub>e vuonna 2022. Liikenteen päästöjen osuus on vajaa puolet kokonaispäästöistä. Tieliikenteen lisäksi toinen merkittävä päästölähde on kiinteistöjen lämmitys (n. 20 %). Muut päästölähteet jäivät alle 10 %:n osuuteen kokonaispäästöistä (Kuva 1).



Kuva 1. Kempeleen KHK-päästöt vuonna 2022. Lähde: Hiilineutraalisuomi, Kuntien KHK –päästöt.

**Kasvihuonekaasut** (KHK; engl. greenhouse gases, GHG) ovat ilmakehässä kasvihuoneilmiötä aiheuttavia aineita, joista ilmastonmuutoksen kannalta tärkeimpiä ovat luonnossakin esiintyvät vesihöyry (H<sub>2</sub>O), hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), metaani (CH<sub>4</sub>), otsoni ja dityppioksidi (N<sub>2</sub>O).

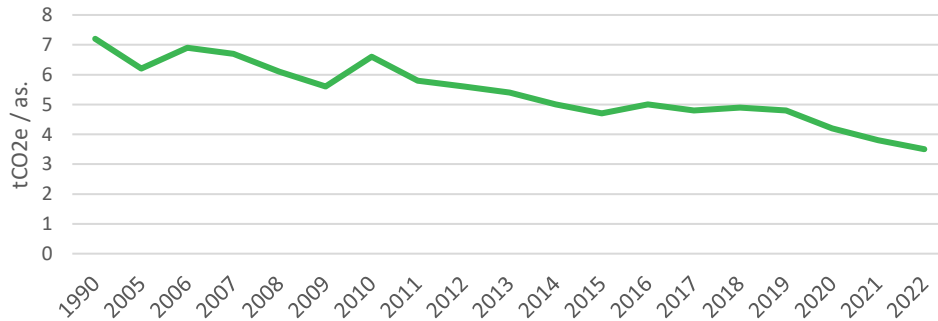
**CO<sub>2</sub>e** Hiilidioksidiekvivalentti eli kasvihuonekaasujen päästölaskennan yksikkö.

**Kasvihuoneilmiö** on luonnollinen ilmiö, joka avulla auringon lämpöä sitoutuu ilmakehään. Ihmisen toiminnan vaikutuksesta syntyvät kasvihuonekaasut kuitenkin voimistavat ilmiötä, mikä aiheuttaa ilmaston lämpenemistä.

**GHG-protokolla** on maailmanlaajuisesti yleisin KHK-päästöjen laskentaan käytetty standardi. Sen mukaisesti päästöt luokitellaan kolmeen kategoriaan (Scope), joista Scope 1-2 sisältää suorat oman toiminnan päästöt ja Scope 3 arvoketjun päästöt. KHK-päästöjen yksikkönä käytetään hiilidioksidiekvivalenttikiloa (kgCO<sub>2</sub>e.).

## 5 Kempeleen KHK-päästöjen muutos

Kempeleen asukaskohtaiset päästöt ovat laskussa (Kuva 2). Vuosien 2007 ja 2022 välillä kunnan kokonaispäästöt ovat pienentyneet 32 % ja päästöt per asukas 46 %. Merkittävin muutos on ollut asumisen, lähinnä lämmityksen päästöjen pienentyminen uusiutuvan energian myötä. Vaikka tieliikenteen kokonaispäästöt ovat pienentyneet vain muutaman prosentin, ajoneuvokohtainen päästö on pienentynyt huomattavasti ja siten myös liikenne on muuttumassa vähitellen vähäpäästöiseksi.



Kuva 2. Kempeleen KHK-päästöjen kehitys vuoteen 2022 - päästöt asukasta kohti kgCO<sub>2</sub>e.

Lähde: Hiilineutraalisuomi, Skenaariotyökalu.

MUUTOS PÄÄSTÖISSÄ – KEMPELE

**KOKONAISPÄÄSTÖT**  
2007 – 2022

**-32%**

**PÄÄSTÖT PER ASUKAS**  
2007 – 2022

**-46%**

MUUTOS PÄÄSTÖISSÄ – POHJOIS-POHJANMAA

**KOKONAISPÄÄSTÖT**  
2007 – 2022

**-33%**

**PÄÄSTÖT PER ASUKAS**  
2007 – 2022

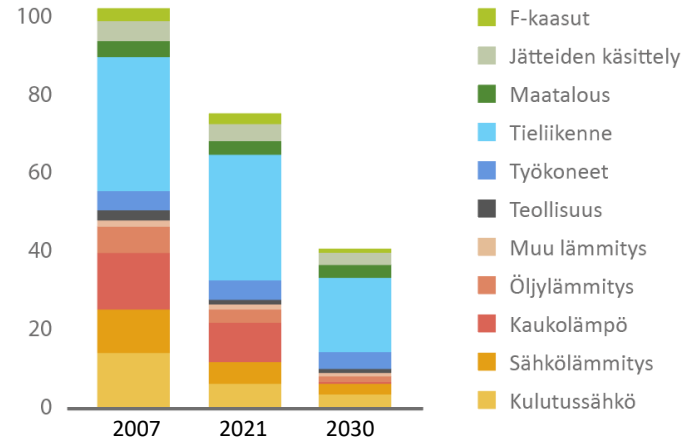
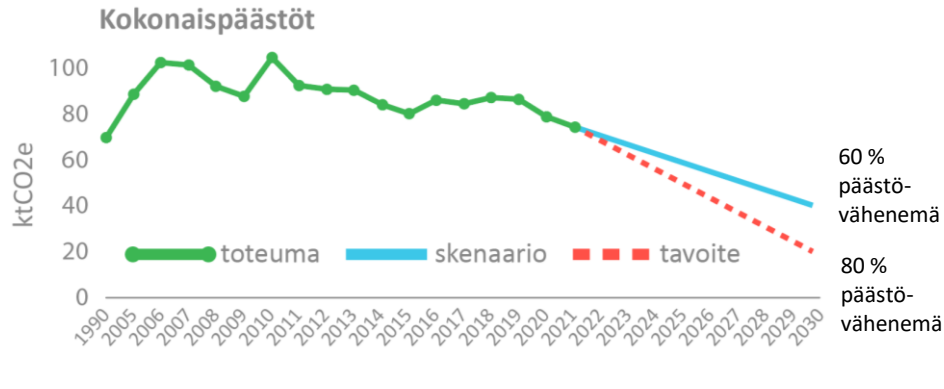
**-37%**



## 6 Tulevaisuuden päästövähennysskenaariot

Kempeleen kunnan kasvihuonekaasupäästöjen kehitystä tarkasteltiin laatimalla kaksi eri skenaariota: 1) Perusskenaario, joka ottaa huomioon tulevan lainsäädännön ja politiikan sekä vihreän siirtymän tuomat päästövähennykset; 2) Kunnianhimoisempi skenaario, joka edellyttää edellä mainittujen toimenpiteiden ohella lisätöitä päästöjen vähentämiseksi.

Skenaarioiden tarkasteluun käytettiin Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) skenaariotyökalua, jolla kunnat voivat tarkastella päästöennusteita. Skenaariotyön yhteenveto esitetään kuvassa 3. Skenaarion mukaisesti eniten päästöjä tullaan leikkaamaan rakennusten energiankäytöstä (yli 80 %) ja tieliikenteestä (yli 40 %).



**Kuva 3. Kempeleen KHK-päästöjen kehitys ja päästöjen jakauma vuoteen 2030. Perusskenaarion mukaan kunnan päästöt vähentyvät noin 60 % vuodesta 2007 vuoteen 2030 mennessä. Lähde: Hiilineutraalisuomi, Skenaariotyökalu.**

# 7 Päästövähennystavoite

Kempeleen kunta on sitoutunut kunnanvaltuuston päätöksellä vähentämään kunnan kasvihuonekaasujen päästöjä 50 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasoon verrattuna. Sen mukaisesti vähennettävät päästöt ovat yhteensä 50,9 kt CO<sub>2</sub>e. Päästövähennystavoite kattaa koko Kempeleen kunnan alueella syntyvät päästöt riippumatta siitä, minkä tahon toiminnasta ne syntyvät. Kempeleen suurimmat päästöluokat vuonna 2030 on esitetty kuvassa 4.



**Kuva 4. Kempeleen suurimmat päästölähteet vuonna 2030.**

Lähde: Hiilineutraalisuomi, Skenaariotyökalu.

Kuntaorganisaation omien päästöjen osuus arvioidaan olevan 10 prosentin luokkaa, mutta monet kunnan päätökset ja toiminnot vaikuttavat myös asukkaiden ja yritysten toimintaan ja päästöihin.

## Tehty ilmastotyö – Esimerkkejä

- Kunnan kiinteistöt ovat luopuneet öljylämmityksestä kokonaan ja sähkölämmitys on käytössä enää harvoissa kohteissa
- Kuntaan on päätetty rakentaa vuonna 2025 uusi lämpölaitos, joka tulee tuottamaan 100 % biopohjaista kaukolämpöä
- Julkiseen liikenteeseen on lisätty vuoroja ja avattu linjoja, ja linja-autoliikenteen käyttöaste on noussut 26 % vuonna 2023
- Kunnan henkilöstölle ja liikelaitoksille sekä kunnassa toimiville yrityksille on valmisteltu kysely, jolla voidaan kerätä jo tehtyjä ja suunniteltuja ilmastotokeja

Lue lisää:

- SYKE Kempeleen kunnan päästöt: <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>
- SYKE skenaariotyökalu: <https://skenaario.hiilineutraalisuomi.fi/>

## 9.1 Toimenpiteet KHK-päästöjen pienentämiseksi

### 1. Energiantuotanto uusiutuvilla energialähteillä ja energiatehokkuus

**Kuvaus:** Sähkön ja kaukolämmön tuotannon päästöjä lasketaan merkittävästi vaihtamalla energialähteitä uusiutuvaan energiaan ja vähentämällä energiankulutusta. Hajautetun uusiutuvan energiantuotannon, kuten aurinkoenergian ja lämpöpumppujen, lisääminen vähentää päästöjä, kun tuotannolla korvataan fossiilista energiaa.

#### **Toimenpiteet:**

- Uuden lämpölaitoksen rakentaminen 2025, jolloin kaukolämmöstä tulee 100 % biopohjaista
- Siirrytään käyttämään vähäpäästöistä sähköä kunnan kiinteistöissä ja toiminnoissa
- Lisätään aurinkovoimatuotantoa kunnan kiinteistöissä (mm. uusi liikuntahalli, Kempele-talo)
- Lämpöpumppujen käyttömahdollisuudet tutkitaan kaikissa rakennuskohteissa
- Kunnan kiinteistöjen primäärienergian tarvetta pienennetään uudis- ja korjausrakentamisen yhteydessä
- Kehitetään energian ja veden kulutuksen mittaamista

#### **Mittarit:**

- Uusiutuvan energian osuus kaukolämmön tuotannossa (%)
- Hiilidioksidipäästöt per asukas
- Kunnan kiinteistöissä olevat aurinkopaneelijärjestelmät (kpl) ja niiden yhteisteho (MW)

**Tavoite:** Kaukolämmöntuotanto 100 % uusiutuvaa vuonna 2025

## 9.2 Toimenpiteet KHK-päästöjen pienentämiseksi

### 2. Kestävä logistiikka

**Kuvaus:** Joukkoliikenteen käyttöä lisätään ja autoliikenteen päästöjä pyritään pienentämään. Kunnassa mahdollistetaan sähköautojen leistyminen edistämällä latausverkoston laajentumista ja siirytään kestäviin käyttövoimiin kunnan ajoneuvoissa. Kuntarakenne tukee kävelyä, pyöräliikennettä ja joukkoliikenteen käyttöä arjen matkoilla.

#### Toimenpiteet:

- Kehitetään kävely- ja pyörätieverkostoa ja pyöräilyn palveluja (mm. pyöräparkkihanke) ympärivuotiseksi
- Kehitetään matkaketjuja asemanseutua kehittämällä ja edistetään junan käyttöä työmatkaliikenteessä
- Sijoitetaan uudet asumisen alueet ja työpaikka-alueet pääosin joukkoliikenteen palvelutason alueille
- Otetaan käyttöön vähähiilisiä ja päästöttömiä käyttövoimia kunnan ajoneuvoissa sekä työntekijöiden liikkumisessa
- Edistetään sähköautojen osuuden kasvua kehittämällä latausverkostoa

#### Mittarit:

- Joukkoliikennevyöhykkeelle sijoittuvien uusien asuntojen %-osuus
- Lähijuna- ja raideliikennehankkeiden eteneminen
- Bussi- ja junaliikenteen matkustajamäärät/vuosi
- Vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävien ajoneuvojen osuus kuntaorganisaation henkilöautoista (%)

**Tavoite:** Yli 80 % uudesta asuntotuotannosta sijoittuu joukkoliikennevyöhykkeelle, eli 600 m joukkoliikennereitistä



## 9.3 Toimenpiteet KHK-päästöjen pienentämiseksi

### 3. Kaavoituksen ja rakennetun ympäristön ilmastokestävyys

**Kuvaus:** Yhdyskuntarakenteen tuottamien ilmastovaikutusten arviointi on entistä keskeisemmällä sijalla maankäytön suunnittelussa. Maankäytön suunnittelulla pyritään luomaan hyvät edellytykset tehokkaalle palvelurakenteelle ja energia- ja joukkoliikennejärjestelmälle sekä vähentää liikkumisesta aiheutuvia päästöjä. Maankäytön suunnittelussa otetaan huomioon luonnon moninaisuuden säilyttäminen ja riittävät viheralueet.

#### Toimenpiteet:

- Kaavoituksessa noudatetaan ilmastokestävän kaavoituksen pääteemoja: 1. Luonnonvarojen käytön minimointi, 2. Kestävän elämäntavan mahdollistaminen, 3. Kulutuksen päästöjen minimointi, 4. Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen.
- Merkittävimpiin kaavoihin laaditaan ilmastovaikutusten arviointi
- Laaditaan asemakaavoja, joissa edellytetään puun käyttöä rakentamisessa
- Lasketaan kunnan suurimpien uudisrakennusten hiilijalanjälki
- Varataan kaava-alueille maa-ainesten läjitysalueita ja hyödynnetään maarakentamisessa kierrätys- ja uusiomateriaaleja
- Päivitetään hulevesisuunnitelmia

#### Mittarit:

- Kaavojen määrä, joihin on laadittu ilmastovaikutusten arviointi (lkm)

**Tavoite:** Kaavoituksessa noudatetaan ilmastokestävän kaavoituksen pääteemoja ja ilmastoasiat huomioidaan laajalti maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa.

## 9.4 Toimenpiteet KHK-päästöjen pienentämiseksi

### 4. Kestävä kulutus ja kiertotalous

**Kuvaus:** Kustannussäästöt tehokkaamman kierrätyksen ja materiaalien hyötykäytön kautta. Uusien innovaatioiden ja paikallisen liiketoiminnan kehittyminen

**Toimenpiteet:**

- Hankinnoissa huomioidaan ilmastoasiat ja vastuullisuus ja kehitetään niihin ympäristökriteerit (esim. ICT –palvelut).
- Kehitetään digitaalisia asiakaspalveluja kuntalaisten käyttöön ja edistetään kunnan työntekijöiden etätömahdollisuuksia
- Mitataan jätteen syntyä kunnan omissa kiinteistöissä
- Kunnan rakennustyömailla järjestetään jätteiden erilliskeräys jätelajeittain ja vältetään sekalaisen rakennusjätteen syntymistä.
- Vähennetään hävikkiruuan määrää kouluissa ja päiväkodeissa
- Vähennetään sekalaisen yhdyskuntajätteen määrää ja lisätään jätteiden lajittelua kunnan omissa kiinteistöissä
- Hyödynnetään kierrätys- ja uusiomateriaaleja maarakentamisessa
- Vahvistetaan yhteistyötä ilmastoasioissa yritysten ja kunnan välillä

**Mittarit:**

- Yhdyskuntajätteen hyödyntämistä, Kiertokaari (%), Sekajätteen määrä (t), Ympäristökriteerejä sisältävien hankintojen osuus kaikista hankinnoista (%) Ympäristökriteerit huomioidaan merkittävässä hankinnoissa (>100 000 eur)

**Tavoite:** Ympäristökriteerit ja elinkaari vaikutukset huomioidaan ilmaston kannalta merkittävimmässä kunnan hankinnoissa.



## 9.5 Toimenpiteet luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi

### 5. Luonnon monimuotoisuus

**Kuvaus:** Metsät ja viheralueet toimivat elinympäristöinä lukuisille lajeille, ne ovat myös hiilinieluja ja –varastoja ja niillä on tärkeä rooli hulevesien hallinnassa sekä virkistysalueina.

#### **Toimenpiteet:**

- Käytetään viherrakentamisessa biohiiltä sitomaan hiiltä ja parantamaan kasvuolosuhteita
- Muutetaan isoja viheralueita pörriäisniityiksi, joilla risteilee polkuja
- Tunnistetaan luontoarvot ja –verkot eri kaavatasoilla ja toteutetaan luontoselvitykset oikea-aikaisesti
- Säilytetään metsiä, peltuja ja viheralueita kaavoituksella
- Huomioidaan kunnan uudessa metsänhoitosuunnitelmassa luonnon monimuotoisuusasiat: säilytetään luonnontilaisia tiheikköjä, aluskasvillisuutta ja lahopuita, suositaan sekametsiä, ei tehdä avo- tai päätehakkuita, suositaan oikea-aikaista harvennusta ja hyödynnetään harvennusjäte kestävästi
- Käytetään kunnan viheralueiden hoidossa mahdollisimman vähän torjunta-aineita
- Turvataan lintujen pesintärauha kesä-heinäkuuna aikana rauhoittamalla silloin kunnan metsäalueet mm. puunkaadolta ja harvennuksilta
- Sallitaan linnunpönttöjen ripustaminen kunnan omistamille maille
- Pidetään kosteikot kunnossa

**Tavoite:** Metsien ja viheralueiden hoidossa huomioidaan luonnon monimuotoisuus ja ilmastoasiat ja ne toimivat hiilinieluinä.

# 10 Ilmastosuunnitelman seuranta ja viestintä

Ilmastosuunnitelman toteutumisesta raportoidaan kunnanvaltuustolle valtuustokausittain. Valtuustolle esitetään ilmatoraportti, joka sisältää päästökehityksen ja antaa kokonaiskuvan ilmastotoimien edistymisestä.

Kunnan kasvihuonekaasupäästöjen seurantaan käytetään Hiilineutraalisuomi päästötyökalua ja skenaariotyökalua, joita on käytetty myös tämän suunnitelman laatimisessa.

Ilmastosuunnitelmassa esitetyt tavoitteet ja toimenpiteet arvioidaan ja tarvittaessa päivitetään valtuustokausittain.

Ilmastotyöstä on olennaista viestiä eri sidosryhmille. Tämä toteutetaan erillisen viestintäsuunnitelman mukaan.

Viestinnän tavoitteena on monipuolinen vuorovaikutus sidosryhmien ja eri-ikäisten kuntalaisten kanssa, jotta kaikki saadaan sitoutumaan yhteiseen ilmastotyöhön.

## Ilmastoviestintäsuunnitelma

- Lisätään viestintää ja koulutusta ilmastoasioista
- Rakennetaan kunnalle omat ilmastoaiheiset verkkosivut
- Tuodaan esille kunnan ilmastotekoja ja lisätään tietoisuutta kunnan biodiversiteettitoimista
- Lisätään kunnan henkilöstön ilmastotietoisuutta
- Kannustetaan alueen yrityksiä ilmastomyönteisiin toimiin
- Kannustetaan kuntalaisia kierrättämiseen ja ympäristökoihin ja lisätään heidän tietoisuutta kestävästä vaihtoehdoista
- Huomioidaan ilmastoasiat varhaiskasvatuksessa ja opetuksessa
- Mitataan ilmastotyön edistymistä vuosittain ja viestitään siitä



**”Toimimme ja kehitämme kuntaa kestäväen kehityksen mukaisesti turvaten nykyisille ja tuleville kempeleläisille hyvät elämisen edellytykset.**

**Otamme kaikessa valmistelussa huomioon päätösten sosiaaliset, taloudelliset ja kulttuuri- sekä ympäristövaikutukset”**

**- Kempeleen kunta kuntastrategia -**