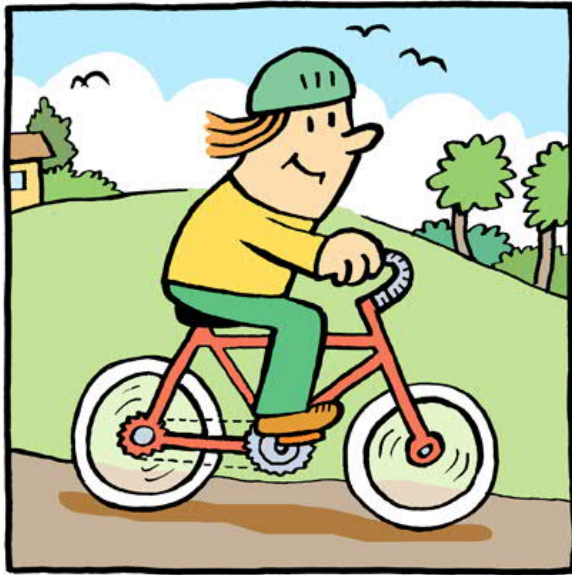
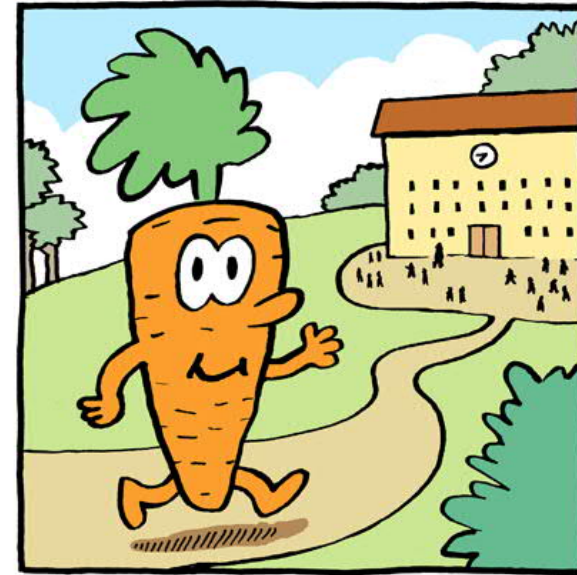


# Oriveden hiilineutraalit jäljet -tiekartta



Piirros: Jukka Tilsa



Ilmastotekomme 2022

Päivitetty 1.3.2022



ORIVI SI



# Johdanto

Ilmaston lämpenemistä pidetään yhtenä merkittävimmistä ympäristöongelmista. Lämpenemisen aiheuttaa ilmakehän hiilidioksidin ja muiden kasvihuonekaasujen pitoisuuksien nousu. Hiilidioksidipitoisuuden nousu on kiihtynyt 1800-luvun lopulta lähtien fossiilisen energian käytön lisääntyessä. Maapallon keskilämpötila on noussut noin asteella esiteolliseen aikaan verrattuna ja lämpötilan ennustetaan nousevan 2–5 asteella vuosisadan loppuun mennessä.

Ilmaston lämpeneminen ja sateisuuden muutokset muokkaavat ekosysteemejä vaikuttaen elinympäristöjen laatuun, luonnonvarojen riittävyyteen, luonnon monimuotoisuuden köyhtymiseen sekä kestävämpiin kulutus- ja tuotantotapoihin. Muutoksia ekosysteemien tuottamiin palveluihin on odotettavissa ja ne koskettavat luonnonympäristöjä sekä eri maankäyttömuotoja maanviljelystä metsä- ja kalatalouteen, infrastruktuuriin ja asutukseen. Paikallisesti merkittäviä vaikutuksia aiheutuu maailmantalouden ja kansainvälisen politiikan kautta.



ILMASTONMUUTOKSEN PYSÄYTTÄMINEN ON MYÖHÄISTÄ,  
MUTTA SEN HILLITSEMINEN ON EDELLEEN MAHDOLLISTA





Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi on asetettu sekä kansainvälisiä että kansallisia tavoitteita, joiden avulla pyritään pysäyttämään ilmaston lämpeneminen 1,5 asteeseen.

- Pariisin ilmastosopimus 2015, YK:n kestävä kehityksen tavoiteohjelma Agenda 2030
- Hallitusohjelma, Energiatehokkuussopimukset, Kansallinen energia- ja ilmastostrategia vuoteen 2030, Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma (KAISU 2030), Kansallinen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelma 2022

## TAVOITE

# SUOMI ON HIILINEUTRAALI VUONNA 2035 JA MAAILMAN ENSIMMÄINEN FOSSIILIVAPAA HYVINVOINTIYHTEISKUNTA

- Vahvistetaan hiilinieluja ja –varastoja
- Pienennetään asumisen ja rakentamisen hiilijalanjälkeä
- Pysäytetään luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen
- Vahvistetaan Suomen roolia kiertotalouden edelläkävijänä
- Ilmastoystävällistä ruokapolitiikkaa



Oriveden kaupunki hillitsee ilmastonmuutosta ja myötävaikuttaa kansallisen ilmastopolitiikan toteutumiseen osaltaan sekä yhdessä Pirkanmaan liiton, ELY-keskuksen ja maakunnan sekä Tampereen kaupunkiseudun kanssa:

- Kaupunkistrategia, Riskienhallintasuunnitelma, Kestävän kehityksen ohjelma, Energiatehokkuuden toimintasuunnitelma, Oriveden kaupungin kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelma, Kaupungin hyvinvointisuunnitelma
- Tampereen kaupunkiseudun seutustrategia, Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2040, Tampereen kaupunkiseudun ilmastostrategia 2030, Hiilineutraali kaupunkiseutu 2030, MAL-sopimus 2020-2023, Canemure-hanke (carbon neutral municipalities and regions), Hinku-maakunta



Oriveden kaupunki vastaa monista ympäristön kannalta tärkeistä kysymyksistä alueellaan sekä maanomistajana että toimiessaan paikallisen kaavoituksen, palvelujen, ympäristökasvatuksen ja liikennesuunnittelun järjestäjänä.

Lämpötilan nousua hillitään esimerkiksi luopumalla fossiilisista polttoaineista, lisäämällä uusiutuvan energian käyttöä, säästämällä energiaa ja parantamalla energiatehokkuutta sekä vähentämällä liikenteen päästöjä.

Monet kaupungin tekemät päätökset vaikuttavatkin siihen, millaisia päästöjä kuntalaisten arjesta syntyy.



PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISEN LISÄKSI ILMASTOTYÖ EDISTÄÄ  
PAIKALLISTA HYVINVOINTIA JA ELINYMPÄRISTÖN LAATUA SEKÄ  
PARANTAA ELINKEINOELÄMÄN TOIMINTAEDELLYTYKSIÄ.

KUNTALAISTEN ELÄMÄNTAVOILLA JA KULUTUSKÄYTTÄYTYMISELLÄ  
SEKÄ ELINKEINOELÄMÄN TOIMIJOIDEN VALINNOILLA ON SUURI  
MERKITYS PÄÄSTÖVÄHENNYSTAVOITTEIDEN SAAVUTTAMISESSA.



# Orivesi on HINKU-kunta

[hiilineutraalisuomi.fi](http://hiilineutraalisuomi.fi)

HINKU

Orivesi liittyi Kohti hiilineutraalia kuntaa (Hinku)-verkostoon huhtikuussa 2019.

- Hinku-verkosto on vuonna 2008 perustettu ilmastonmuutoksen hillinnän edelläkävijöiden verkosto, joka kokoaa yhteen kunnianhimoisiin päästövähennyksiin sitoutuneet kunnat, ilmastoystävällisiä tuotteita ja palveluita tarjoavat yritykset sekä energia- ja ilmastoalan asiantuntijat.

Hinku-verkoston tavoitteena on kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen 80 prosentilla vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Loput 20 prosenttia päästöistä sidotaan hiilinieluihin ja kompensoidaan.



ORIVESI



ORIVEDEN PÄÄSTÖT VUONNA 2007 97,1 ktCO<sub>2</sub>e /v

TAVOITE

ORIVEDEN PÄÄSTÖT VUONNA 2030 19,4 ktCO<sub>2</sub>e /v





Myös Tampereen kaupunkiseutu ja Pirkanmaa maakuntana ovat sitoutuneet Hinkuverkoston tavoitteeseen olla hiilineutraali vuonna 2030. Yhteiset päästövähennystavoitteet määriteltiin seudulle ensimmäisen kerran vuonna 2010 tehdyssä ilmastostrategiassa, joka sisälsi seudun kuntia koskevat päästövähennystavoitteet ja toimenpideohjelman. Ilmastostrategiassa on lisäksi esitetty toimia ilmastonmuutokseen varautumiseen.

Kaupunkiseudun ilmastotiekartta on taakanjakosopimus, jossa päästövähennyksiä seurataan koko kaupunkiseudun näkökulmasta ja tavoitteiden toteuttamisessa käytetään yhteisiä resursseja ja toimintamalleja.

Kaupunkiseudun kunnat valmistelevat yhteisesti sovittujen ilmasto- ja energiateemojen pohjalta kuntakohtaiset tiekartat päästövähennyksiin ja toteuttavat omien toimintamahdollisuuksiensa mukaiset päästövähennystoimenpiteet.

TAVOITE  
TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU ON SUOMEN KÄRKITASOA  
KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISESSÄ



Orivesi seuraa alueellaan aiheutuvien päästöjen kehittymistä Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) Alueellinen laskenta (ALas) -mallin kasvihuonekaasujen vuosipäästöjen ja viikoittain päivittyvän Sitowise Oy:n CO<sub>2</sub>-raportoinnin avulla.

ALas-malli laskee päästösektoreiden hiilidioksidi-, metaani-, dityppioksidi- ja F-kaasujen päästöt sekä eri toimintojen energiankulutuksen. Bioperäiset polttoaineet ovat hiilidioksidin osalta laskennallisesti nollapäästöisiä.

Laskentaan ei sisällytetä päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta, teollisuuden jätteiden käsittelyn päästöjä eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä.

Alueella tuotetusta tuulivoimasta sekä alueella tuotetusta ja verkkoon myydyistä aurinko- ja biokaasusähköstä lasketaan päästöhyvityksiä.

Alas-mallissa tieliikenteen päästölaskenta perustuu kunnalle rekisteröityihin ajoneuvoihin ja niiden ajosuoritteisiin kunnan rajoista riippumatta.

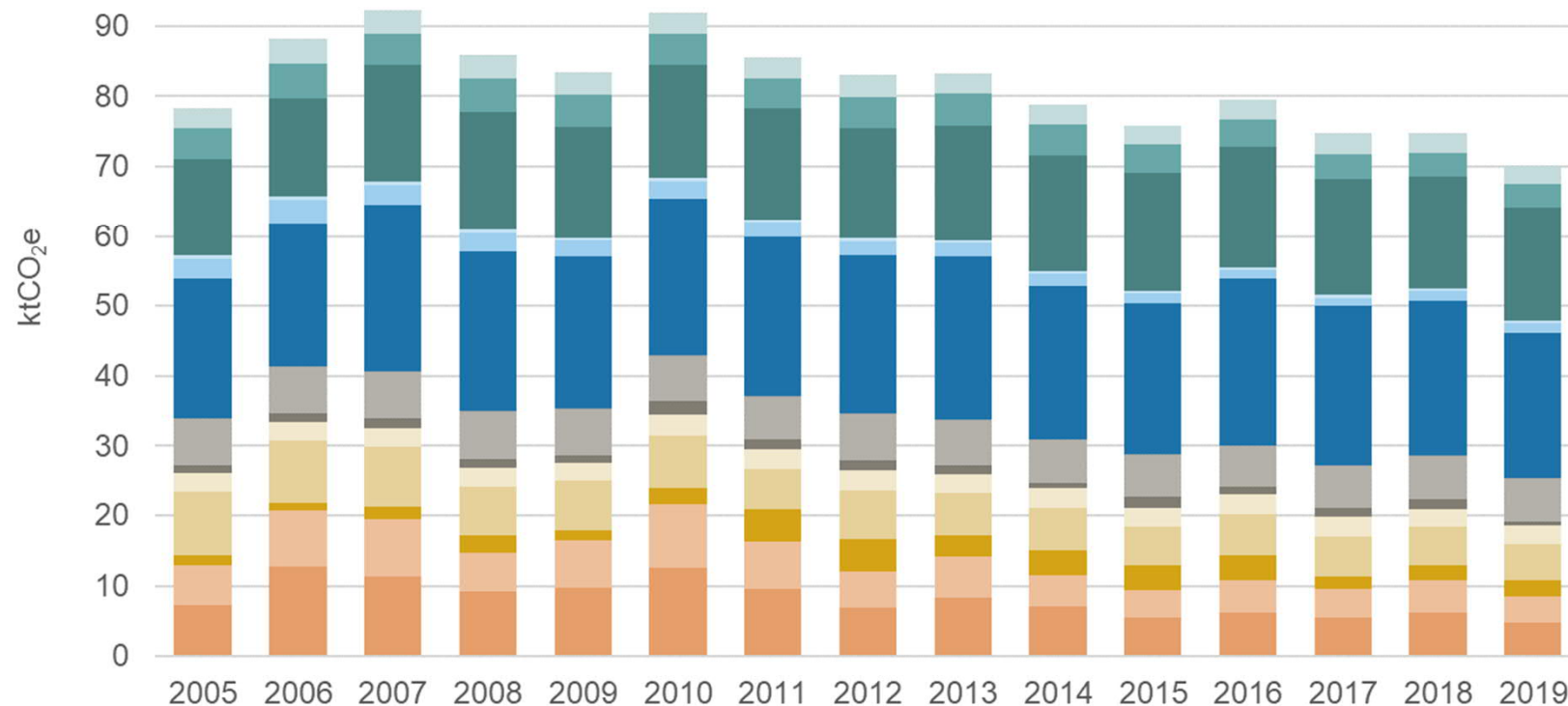
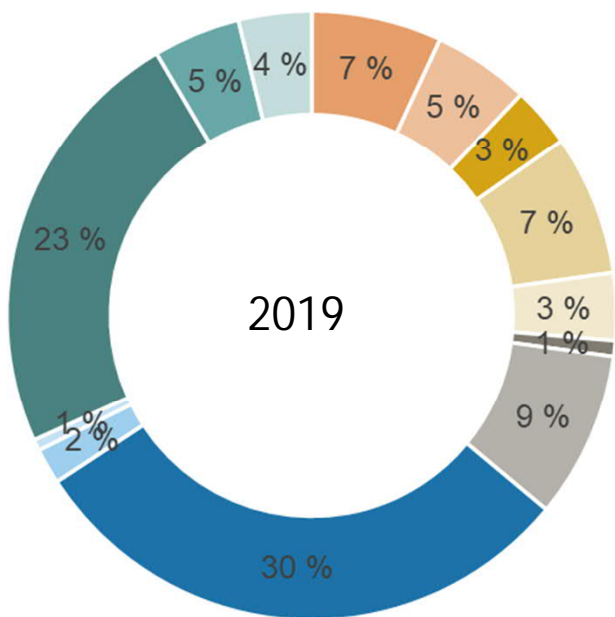


# Oriveden päästöjen jakautuminen 2019 ja päästökehitys 2005-2019 (SYKE:n ALas-malli)

## HINKU-LASKENNAN PÄÄSTÖT

2007 92,3 ktCO<sub>2</sub>e  
 2019 70,2 ktCO<sub>2</sub>e

→ HINKU-LASKENNAN PÄÄSTÖVÄHENNYS  
 VUODESTA 2007 VUOTEEN 2019 -24 %



- Kulutussähkö
- Sähkölämmitys
- Kaukolämpö
- Öljylämmitys
- Muu lämmitys
- Teollisuus
- Työkoneet
- Tielikenne
- Raideliikenne
- Vesiliikenne
- Maatalous
- Jätteiden käsittely
- F-kaasut



CO<sub>2</sub>-raportoinnissa lasketaan kuluttajien ja teollisuuden sähkönkulutuksesta, rakennusten lämmityksestä, tieliikenteestä, maataloudesta ja jätehuollosta aiheutuvat hiilidioksidi-, metaani- ja dityppioksidipäästöt.

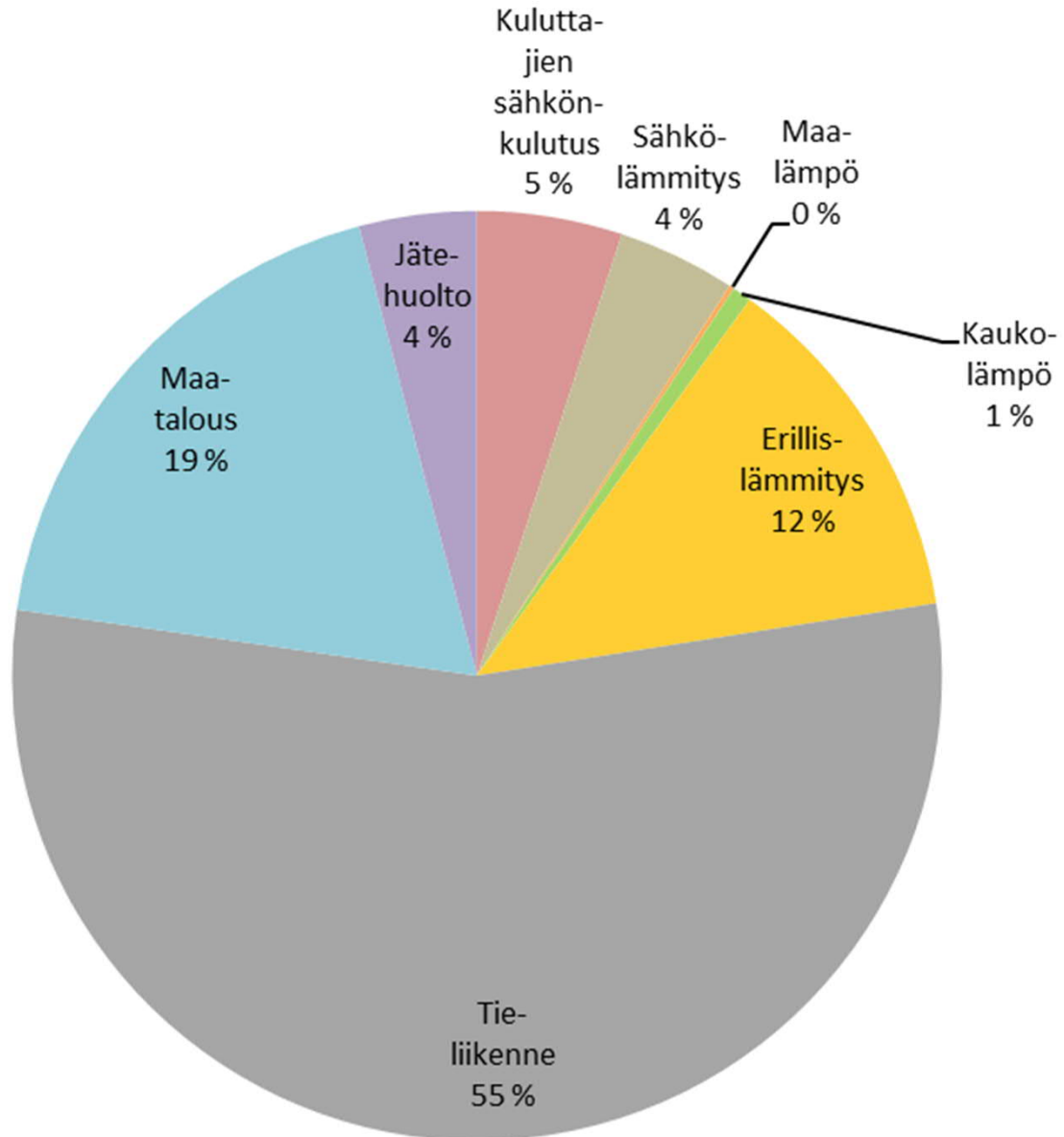
Laskentamalli noudattaa standardia EUR 24360 EN (European Union/Covenant on Mayors, 2010. How to Develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) Part II, Baseline emissions inventory) ja Kasvener-mallia.

CO<sub>2</sub>-raportissa tieliikenteen päästöt lasketaan kunnan alueella tapahtuvan liikenteen perusteella, jolloin esimerkiksi VT 9:n liikenteen päästöt lasketaan Oriveden päästöiksi.

Laskentamalleissa päästöt on yhteismitallistettu hiilidioksidiksi lämmitysvaikutusta kuvaavilla kertoimilla ja esitetään hiilidioksidiekvivalentteina (CO<sub>2</sub>e).



# Oriveden päästöjen jakautuminen 2019 (CO<sub>2</sub> -raportti)



Kasvihuonekaasujen päästöt vuonna 2019 yhteensä 78,3 ktCO<sub>2</sub>e ilman teollisuutta.

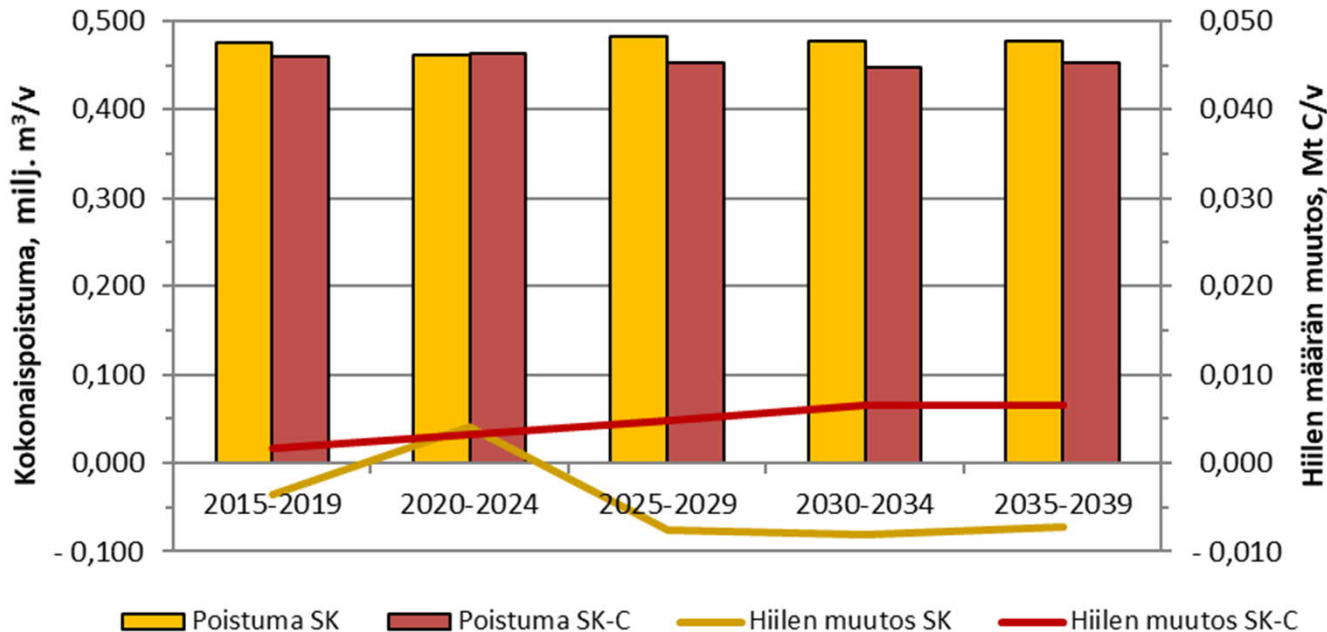




# Hiilensidonta (Luonnonvarakeskus Luke, 2019)

Oriveden kaupungin hiilensidontatavoite vuoteen 2030 on 6 kt C/v, kun metsien vuotuinen hiilensidonta vastaa 20 % vuoden 2007 päästöistä.

### Kokonaispoistuma ja hiilen määrän muutos Oriveden kaupungin alueella



Puuston kokonaispoistuma vuosina 2020-2030

- ilman hiilensidontatavoitteita (SK) 473 tm³/v
- hiilensidontatavoitteilla (SK-C) 459 tm³/v

Puustoon sitoutuneen hiilen määrän muutos vuosina 2020-2030

- ilman hiilensidontatavoitteita (SK) -1,69 t C/v
- hiilensidontatavoitteilla (SK-C) 4,03 t C/v



# Oriveden hiilineutraalit jäljet -tiekartta

Oriveden hiilineutraalit jäljet -tiekartta esittää kaupungin toimenpiteitä, joilla Orivesi tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2030 mennessä.

Tiekartta koostuu viidestä Tampereen kaupunkiseudun yhteiseksi määritellystä ilmasto- ja energiateemasta: eheä maankäyttö ja kestävä liikenne, uudistuva energian tuotanto ja kulutus, resurssiviisas kuluttaminen ja tuotanto, sopeutuva Orivesi sekä kehittyvä ilmastotyö. Teemojen alle on ryhmitelty kaupungin ilmastotavoitteita ja toimenpiteitä niiden saavuttamiseksi.

Toimenpiteiden edistymistä seurataan puolivuositain jokaiselle tavoitteelle määriteltyjen mittareiden avulla. Ilmastotyön vaikuttavuutta arvioidaan toimenpiteiden toteuttamisesta aiheutuvien kustannusten ja/tai säästöjen sekä päästövaikutusten avulla.

Tiekartta on valmisteltu yhteistyössä kaupungin johtoryhmän ja palvelukeskuksien kanssa vuonna 2021 ja valtuuston iltakoulussa tammikuussa 2022. Oriveden Hinku-työtä ohjaa kaupungin johtoryhmä. Ilmastotyön koordinoinnista sekä tiekartan valmistelusta ja seurannasta vastaa ympäristöinsinööri.



## 1. EHEÄ MAANKÄYTTÖ JA KESTÄVÄ LIIKENNE

- 1.1 Kaupunkilaisten autokannan sähköistäminen
- 1.2 Kaasuautojen määrä on kasvanut kaupunkilaisten autokannassa
- 1.3 Liityntäpysäköintialueet ovat saavutettavia kevyelle liikenteelle
- 1.4 Kävelyn kulutapaosuus on 23 % vuonna 2030
- 1.5 Pyöräilyn kulutapaosuus on 8 % vuonna 2030
- 1.6 Asukkaat ovat innostuneita kävelemään ja pyöräilemään
- 1.7 Kaupungin ulkoilureitit ja virkistysalueet ovat tunnettuja
- 1.8 Yhdyskuntarakenne on tiivis ja edistää kestävä elämäntapaa
- 1.9 Kaavoitus tukee joukkoliikennettä

## 2. UUDISTUVA ENERGIAN TUOTANTO JA KULUTUS

- 2.1 Energianeuvonnalla saavutetaan energiasäästöjä
- 2.2 Kaupungin kiinteistöt ovat energiatehokkaita
- 2.3 Julkisissa ja ulkotiloissa on käytössä LED-valaistus
- 2.4 Kaupungin kiinteistöissä on entistä energiatehokkaammat monitoimilaitteet
- 2.5 Tähtiniemen jätevedenpuhdistamolla tuotetaan ja käytetään aurinkoenergiaa
- 2.6 Lämpökeskukset käyttävät uusiutuvaa energiaa
- 2.7 Kaupungin hallintorakennukset ja koulut käyttävät vihreää sähköä
- 2.8 Kaupungin kiinteistöissä on luovuttu öljylämmityksestä
- 2.9 Kaupunki kannustaa hiilineutraaliin rakentamiseen

## 3. RESURSSIVIIVAS KULUTTAMINEN JA TUOTANTO

- 3.1 Ateriapalveluissa suositetaan lähiruokaa
- 3.2 Ateriapalvelujen ruokahävikki on vähentynyt 50 %
- 3.3 Kaupungin kiinteistöissä syntyvien jätteiden erilliskeräystä on tehostettu
- 3.4 Kaupunkiorganisaatiossa kierrätetään toimistotarvikkeita ja -kalusteita
- 3.5 Etätö ja etäkokoukset ovat kaupunkiorganisaation vakiintuneita toimintamalleja
- 3.6 Paperiton toimisto
- 3.7 Kaupungin tilat ja laitteet ovat tehokkaassa vuokrakäytössä

## 4. SOPEUTUVA ORIVESI

- 4.1 Kaupunkiorganisaatio viestittää aktiivisesti ilmastonmuutokseen sopeutumisesta ja varautumisesta
- 4.2 Vesihuoltolaitoksen verkostoissa ei esiinny vuotovesiä
- 4.3 Oikea-aikainen metsien hoito edistää luonnon monimuotoisuutta ja turvaa metsäluonnon
- 4.4 Kaupungin metsät ovat sekametsävaltaisia
- 4.5 Metsäkatoa ehkäistään maankäytön suunnittelulla
- 4.6 Rakentamisen alta kaadettavaa puustoa istutetaan toisaalle

## 5. KEHITTYVÄ ILMASTOTYÖ

- 5.1 Kuntalaisten ilmastotietoisuus on lisääntynyt ja kuluttajakäyttäytyminen muuttunut
- 5.2 Kaupungin ilmastotyö on näkyvää
- 5.3 Varikon metsä -hanke toteuttaa koulujen ympäristökasvatusta
- 5.4 Ympäristökasvatuksella rakennetaan kestävä tulevaisuutta
- 5.5 Liikkuva luontokoulu toteuttaa ympäristökasvatusta
- 5.6 Ympäristökasvatusta lisätään varhaiskasvatuksessa ja kouluissa

# 1. EHEÄ MAANKÄYTTÖ JA KESTÄVÄ LIIKENNE

Päivitetty: 28.2.2022



ORIVI SI



1.1	Kaupunkilaisten autokannan sähköistäminen
Lähtötilanne	Vuonna 2020 vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus henkilöautokannasta oli 1,8 % , josta täyssähköautoja 20 kpl, ladattavia hybridejä 57 kpl ja kaasuautoja 13 kpl. Autojen sähkölatauspisteitä on yksi Valtatie 9:n varrella ABC Orituvassa.
Toimenpide/-piteet	Lisätään sähkölatauspisteitä. Vuoden 2022 aikana rakennetaan latauspiste Kääjätien varren pysäköintialueelle.
Mittari/-t	Sähkölatauspisteiden määrä (kpl), täyssähköautojen määrä (kpl), ladattavien hybridien määrä (kpl)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Kääjätien latauspiste vuoden 2022 aikana, jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja

# 1. EHEÄ MAANKÄYTTÖ JA KESTÄVÄ LIIKENNE

Päivitetty: 28.2.2022



ORIVESI



1.2	Kaasuautojen määrä on kasvanut kaupunkilaisten autokannassa
Lähtötilanne	Vuonna 2020 vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus henkilöautokannasta oli 1,8 % , josta täyssähköautoja 20 kpl, ladattavia hybridejä 57 kpl ja kaasuautoja 13 kpl. Kaasutankkausasemia ei ole yhtään.
Toimenpide/-piteet	Kaasutankkausaseman saaminen Orivedelle.
Mittari/-t	Kaasutankkausasemien määrä (kpl), kaasuautojen määrä (kpl)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja

# 1. EHEÄ MAANKÄYTTÖ JA KESTÄVÄ LIIKENNE

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVI  
»



1.3	Liityntäpysäköintialueet ovat saavutettavia kevyelle liikenteelle
Lähtötilanne	Orivedellä on neljä liityntäpysäköintialuetta: Kaislahdentien liityntäpysäköinnissä 23 autopaikkaa, eritasoliittymän Tampereen ja Jyväskylän ramppien bussipysäkkien yhteydessä polkupyöräpysäköinti ja runkolukittavat pyöräkatokset, aseman liityntäpysäköinnissä 46 autopaikkaa ja runkolukittava pyöräkatos, Parpolan liityntäpysäköintialueella 14 autopaikkaa ja runkolukittava pyöräkatos. Liityntäpysäköinnin käyttö on autoilijoille ja pyöräilijöille ilmaista.
Toimenpide/-piteet	Lisätään pyöräkatosten määrää liityntäpysäköintialueilla ja helpotetaan liityntäpysäköintialueelle pääsyä pyöräillen ja kävellen huolehtimalla tie- ja katuyhteyksistä. Huolehditaan liityntäpysäköintien kameravalvonnasta.
Mittari/-t	Pyöräkatosten määrä (kpl), valvontakameroiden määrä (kpl)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja

# 1. EHEÄ MAANKÄYTTÖ JA KESTÄVÄ LIIKENNE

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVI



1.4	Kävelyn kulkutapaosuus on 23 % vuonna 2030
Lähtötilanne	Oriveden kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelman tavoitteena on lisätä kävelyn ja pyöräilyn suosiota. Vuonna 2015 Orivedellä oli yhteensä 28 km kevyen liikenteen väyliä. Vuonna 2016 Oriveden jalankulun osuus oli 20 % koko kulkutapaosuudesta. Tavoitteena on nostaa osuus 23 %:in vuoteen 2030 mennessä.
Toimenpide/-piteet	Kehitetään kaavoituksen ja maankäytön avulla kävelyteitä sekä varmistetaan lähipalveluiden saavutettavuus. Huolehditaan kävelyreittien riittävästä valaistuksesta, esteettömyydestä ja kunnossapidosta sekä varmistetaan oikea-aikainen talvikunnossapito. Huolehditaan kävelyteiden turvallisuudesta korotettujen suojateiden ja erillisten pyöräteiden avulla.
Mittari/-t	Kevyen liikenteen väylien yhteispituus (km), valaistujen reittien yhteispituus (km)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja

# 1. EHEÄ MAANKÄYTTÖ JA KESTÄVÄ LIIKENNE

Päivitetty: 9.11.2021



1.5	Pyöräilyn kulkutapaosuus on 8 % vuonna 2030
Lähtötilanne	Oriveden kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelman tavoitteena on lisätä kävelyn ja pyöräilyn suosiota. Vuonna 2015 Orivedellä oli yhteensä 28 km kevyen liikenteen väyliä. Vuonna 2016 Oriveden pyöräilyn osuus oli 4 % koko kulkutapaosuudesta. Tavoitteena on nostaa osuus 8 %:in vuoteen 2030 mennessä.
Toimenpide/-piteet	Sovitetaan pyöräily osaksi muuta liikennettä tekemällä erillisiä pyöräteitä. Varmistetaan suorat reitit ja lähipalveluiden saavutettavuus pyörällä. Lisätään katoksellisten pyöräparkkien määrää ja runkolukituksen mahdollisuutta keskustan alueella. Huolehditaan jo olemassa olevien pyöräilyreittien laatusosta, turvallisuudesta, valaistuksesta sekä vaivattomuudesta. Varmistetaan oikea-aikainen talvikunnossapito.
Mittari/-t	Pyöräteiden yhteispituus (km), valaistujen pyöräteiden yhteispituus (km), katoksellisten pyöräparkkien määrä (kpl)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja

# 1. EHEÄ MAANKÄYTTÖ JA KESTÄVÄ LIIKENNE

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVI  
»



1.6	Asukkaat ovat innostuneita kävelemään ja pyöräilemään
Lähtötilanne	Oriveden keskusta on verrattain tiivis ja valtaosa orivesiläisistä asuu keskustaajaman tuntumassa palveluiden äärellä. Kävelyn ja pyöräilyn kehittämissuunnitelman yhteydessä tehtiin vuonna 2016 asukaskysely, jossa selvitettiin kävelyn ja pyöräilyn kehittämistarpeita ja asukkaiden liikkumistottumuksia. Lisäksi tehtiin päättäjäkysely, jolla selvitettiin päätöksentekijöiden näkemyksiä kävelyn ja pyöräilyn edistämisen keinoista ja tärkeydestä. Kyselyissä nousi esiin tiedotuksen ja motivaation tärkeys kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuuksien lisäämisessä.
Toimenpide/-piteet	Tiedotetaan pyöräilyn ja kävelyn terveyshyödyistä ja ilmastovaikutuksista työpaikoilla ja kouluissa. Haastetaan kaupungin työntekijät vaihtamaan auto pyörään ja järjestetään kampanjoita ja tapahtumia kouluissa ja työpaikoilla. Tehdään kävely- ja pyöräreitit tutuiksi.
Mittari/-t	Tiedotteiden määrä (kpl), haasteiden määrä (kpl), osallistujamäärät/haaste, uusi asukaskysely
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tiedottaja

# 1. EHEÄ MAANKÄYTTÖ JA KESTÄVÄ LIIKENNE

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVESI



1.7	Kaupungin ulkoilureitit ja virkistysalueet ovat tunnettuja
Lähtötilanne	Orivedellä on monipuoliset ulkoilu- ja virkistysalueet. Kintulammi – Pukala - Orivesi –ulkoilureittiä kehitetään yhteistyössä Tampereen kaupungin kanssa. Ulkoilu- ja virkistysalueista tiedotetaan kaupungin, Tampereen seudun sekä Ekokumppaneiden nettisivuilla.
Toimenpide/-piteet	Herätetään asukkaiden mielenkiintoa kaupungin sisäisiin ulkoilu- ja virkistysalueisiin viestimällä alueista paikallislehdessä, sosiaalisen median alustoissa (Instagram, Facebook, Twitter) sekä aktiivisemmin kaupungin nettisivuilla.
Mittari/-t	Sosiaalisen median päivitysten määrä (kpl/viikko), uutisten määrä paikallislehdessä (kpl/kk)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Viikoittain, kuukausittain
Vastuu	Yrityskoordinaattori, tiedottaja, kaupunginpuutarhuri

# 1. EHEÄ MAANKÄYTTÖ JA KESTÄVÄ LIIKENNE

Päivitetty: 28.2.2022



ORIVESI



1.8	Yhdyskuntarakenne on tiivis ja edistää kestävä elämäntapaa
Lähtötilanne	Orivesi on laatinut koko kaupungin kattavan strategisen yleiskaavan, jonka tarkoituksena on osoittaa kaupungin maankäytöllisiä tavoitteita ja ohjata tarkempaa kaavoitusta. Periaatteena on, että uusia asuinalueita rakennetaan taajamarakenteen yhteyteen ja keskustan aluetta tehostetaan.
Toimenpide/-piteet	Huomioidaan asema- ja yleiskaavoituksessa kestävyys ja alueiden tiivistäminen. Huomioidaan strategisessa yleiskaavassa kestävyys. Tehdään kaavoista ilmastovaikutusten arviointi. Ohjataan rakentamattoman rakennuspaikan kiinteistöverolla rakentamaan kunnallistekniikan piirissä oleville alueille.
Mittari/-t	Ilmastovaikutusten arviointimenettely, rakennuslupahakemukset kunnallistekniikan piirissä oleville alueille (kpl)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Kaavoituspäällikkö, kaavasuunnittelija, rakennustarkastaja

# 1. EHEÄ MAANKÄYTTÖ JA KESTÄVÄ LIIKENNE

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVESI



1.9	Kaavoitus tukee joukkoliikennettä
Lähtötilanne	Orivesi kuuluu Tampereen seudun joukkoliikenteeseen (Nysse). Lisäksi Oriveden sisällä liikennöi kolme NOPA-autoa, joissa käy maksuksi Nysse-matkakortti tai käteinen. Jokilaakson tilausliikenne liikennöi koulukuljetusten parissa. Keskustassa sijaitsee taajamajunaseisake ja noin kolmen kilometrin päässä keskustasta Oriveden rautatieasema. Rautatieaseman ja keskustan välillä toimii liityntäliikenne, jota täydentää Nyssykkä.
Toimenpide/-piteet	Huomioidaan kaavoituksessa joukkoliikennereitit. Keskitetään uusi asutus joukkoliikennereittien läheisyyteen.
Mittari/-t	Uuden asutuksen etäisyys joukkoliikennereitistä (km/m), joukkoliikenteen käyttäjämäärät (kpl/vk), rakennuslupahakemukset autoriippuvaisille alueille (kpl/vuosi)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Viikoittain, kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Kaavoituspäällikkö, kavasuunnittelija, rakennustarkastaja, elinvoimajohtaja

## 2. UUDISTUVA ENERGIAN TUOTANTO JA KULUTUS

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



2.1	Energianeuvonnalla saavutetaan energiasäästöjä
Lähtötilanne	Ympäristöministeriö on myöntänyt avustusta yhteistyössä Tampereen kaupunkiseudun ja Ekokumppanit Oy:n kanssa toteutettavalle SeutuRane -hankkeelle, jossa tarjotaan energianeuvontaa asukkaille, pientalojen omistajille sekä taloyhtiöille. Hankkeen tarkoituksena on vauhdittaa asuinrakennusten kestävä ja energiatehokasta remontointia ja kunnossapitoa, uusiutuvan energian hyödyntämistä, uusia sähköverkkoratkaisuja sekä kestävää asumista. Kaikissa kaupungin kiinteistöissä ei ole ohjeistusta energian säästämiseen.
Toimenpide/-piteet	Viestitään SeutuRanesta kaupungin viestintäkanavissa. Tietoiskut ja tiedotteet kaupungin kiinteistöjen käyttäjille, energiansäästöopetus kouluissa. Tehdään kaupungin kiinteistöihin huonetaulut, joissa ohjeistetaan tilojen käyttäjiä energiansäästöissä.
Mittari/-t	SeutuRanen toteutuminen, sosiaalisen median päivitysten määrä (kpl/kk) Tietoiskujen ja tiedotteiden määrät (kpl/vuosi), energiansäästöopetuksen määrä (h(kk)) Huonetaulujen määrä (kpl)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kuukausittain, kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja, tiedottaja, ympäristöinsinööri

## 2. UUDISTUVA ENERGIAN TUOTANTO JA KULUTUS

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



2.2	Kaupungin kiinteistöt ovat energiatehokkaita
Lähtötilanne	Oriveden jäähallissa on pienennetty lämpövuotoja ja hyödynnetty hukkalämpö käyttöveden lämmityksessä.
Toimenpide/-piteet	Selvitetään kaupungin kiinteistöt, joissa syntyy hukkalämpöä ja pyritään hyödyntämään tämä uudelleen lämmityksessä lämmöntalteenottolaitteilla.
Mittari/-t	Kaupungin omien kiinteistöjen energiankulutuksen muutos (kWh/kk)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kuukausittain, kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja, kiinteistöpäällikkö

## 2. UUDISTUVA ENERGIAN TUOTANTO JA KULUTUS

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



2.3	Julkisissa ja ulkotiloissa on käytössä LED-valaistus
Lähtötilanne	Kaupungin energiankulutusta on seurattu vuodesta 2011 ja kaupungin kiinteistöissä on vaihdettu valaistustekniikkaa LED-lamppuihin. Katuvalaistusta on vuodesta 2016 alettu vaihtaa korkeapainenatriumlampuista LED-lamppuihin.
Toimenpide/-piteet	Vaihdetaan kaikki kaupungin valonlähteet LED valaistukseen. Kiinnitetään huomiota valaistuksen ohjaukseen.
Mittari/-t	LED valaistuksen määrän osuus (%)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja

## 2. UUDISTUVA ENERGIAN TUOTANTO JA KULUTUS

Päivitetty: 9.11.2021



2.4	Kaupungin kiinteistöissä on entistä energiatehokkaammat monitoimilaitteet
Nykytila	Kaupungin energiatehokkuuden toimintasuunnitelmaan on kirjattu energiatehokkaiden laitteiden ja niiden käyttöönoton toimenpiteet. Orivesi on liittynyt vuonna 2016 kuntien energiatehokkuussopimukseen, jolla pyritään ensisijaisesti energiatehokkuuden parantamiseen kunnan toiminnassa.
Toimenpide/-piteet	Laitekannan uusimisen yhteydessä kiinnitetään huomiota monitoimilaitteiden energiatehokkuuteen. Hankinnoissa painotetaan energia- ja resurssitehokkuutta.
Mittari/-t	Uusittujen laitteiden määrä (kpl), energiasäästö (kWh)
Kustannukset / Säästöt	Laitekannan uusimisesta aiheutuvat menot
Päästövaikutus	
Aikataulu	Sitä mukaan, kun laitekanta vanhenee
Seuranta	Kerran vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Talous- ja hallintojohtaja, tietohallintopäällikkö

## 2. UUDISTUVA ENERGIAN TUOTANTO JA KULUTUS

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



2.5	Tähtiniemen jätevedenpuhdistamolla tuotetaan ja käytetään aurinkoenergiaa
Lähtötilanne	Vuonna 2015 Orivedellä tuotettiin aurinkoenergiaa yhteensä 185 MWh. Tähtiniemen puhdistamo suunnitellaan aurinkoenergian kokeilukohteeksi ja hankkeelle on esitetty määrärahaa vuoden 2022 talousarvioon aurinkopaneelien hankkimista varten. Tähtiniemen puhdistamolla on riittävästi kattopinta-alaa aurinkopaneelille ja puhdistamon sähkönkulutus on suurta, joten kaikki kerätty aurinkoenergia pystytään hyödyntämään siellä.
Toimenpide/-piteet	Hankitaan aurinkopaneelit Tähtiniemen jätevedenpuhdistamolle
Mittari/-t	Hankinnan toteuttaminen, aurinkopaneelien tuottaman energian määrä (MWh/kk) ja osuus (%) kiinteistön energiantarpeesta
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	2025
Seuranta	Kuukausittain, kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja

## 2. UUDISTUVA ENERGIAN TUOTANTO JA KULUTUS

Päivitetty: 19.1.2022



ORIVIISI



2.6	Lämpökeskukset käyttävät uusiutuvaa energiaa
Lähtötilanne	Oriveden Aluelämpö Oy tuottaa kaukolämpöä 98 %:sesti hakkeella. Kesällä 2022 Oripohjan laitokselle asennetaan ja otetaan käyttöön ilmanlauhduttimet, joilla saadaan pienennettyä kesäajan polttoöljyn kulutusta ja tuotettua lämpöä pidempään hakekattilalla.
Toimenpide/-piteet	Fossiiliseen energiaan ei investoida, Oripohjan laitokselle asennetaan ja otetaan käyttöön ilmanlauhduttimet ja aurinkovoimalaitos
Mittari/-t	Puupolttoaineella tuotetun energian määrä (MWh/kk) ja osuus (%) tuotetusta energiasta, aurinkovoiman määrä (MWh/kk) ja osuus (%) tuotetusta energiasta
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	2035
Seuranta	Kuukausittain, kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja

## 2. UUDISTUVA ENERGIAN TUOTANTO JA KULUTUS

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



2.7	Kaupungin hallintorakennukset ja koulut käyttävät vihreää sähköä
Lähtötilanne	
Toimenpide/-piteet	Fossiiliseen energiaan ei investoida, kunta hankkii päästötöntä sähköä
Mittari/-t	Vihreän sähkön määrä (MWh/kk) ja osuus (%) kiinteistön energiantarpeesta
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	2030
Seuranta	Kuukausittain, kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja

## 2. UUDISTUVA ENERGIAN TUOTANTO JA KULUTUS

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



2.8	Kaupungin kiinteistöissä on luovuttu öljylämmityksestä
Lähtötilanne	Vuonna 2018 öljyn energiakäyttö Orivedellä oli 47 590 MWh. On tehty selvitystä kaupungin kiinteistöjen mahdollisuuksista siirtyä öljystä uusiutuvaan energiaan.
Toimenpide/-piteet	Öljylämmitteisistä kohteista luovutaan ja vaihdetaan vähäpäästöisiin/uusiutuviin energialähteisiin, ei investoida fossiiliseen energiaan.
Mittari/-t	Kohdetta/vuosi
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	2030
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekninen johtaja, kiinteistöpäällikkö

## 2. UUDISTUVA ENERGIAN TUOTANTO JA KULUTUS

Päivitetty: 19.1.2022



ORIVIISI



2.9	Kaupunki kannustaa hiilineutraaliin rakentamiseen
Lähtötilanne	
Toimenpide/-piteet	Kaupunki rakentaa hirsirakenteisia kiinteistöjä, tehdään selvitys hiilineutraalien asuinalueiden mahdollisuuksista
Mittari/-t	Hirsirakenteisten kaupungin kiinteistöjen määrä (kpl), hiilineutraalien asuinalueiden mahdollisuuksista tehtyjen selvitysten määrä (kpl)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva, selvitys hiilineutraalien asuinalueiden mahdollisuuksista 2025
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Rakennustarkastaja, kaavoituspäällikkö, kaavasuunnittelija

# 3. RESURSSIVIISAS KULUTTAMINEN JA TUOTANTO

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



3.1	Ateriapalveluissa suositaan lähiruokaa
Lähtötilanne	Orivedellä on järjestetty hyvinvointiviikon yhteydessä lähiruokaa lautaselle -teema, joka toi lähiruokaa kaupungin kouluihin ja päiväkoteihin. Lisäksi 70-80 % kehyskuntien tarjoamasta ruoasta on suomalaista alkuperää.
Toimenpide/-piteet	Lisätään lähiruoan osuutta koulu- ja työpaikkaruokailuissa sekä kokoustarjoiluissa. Lisätään sesonki- ja teemakampanjoiden määrää. Jatketaan yhteistyötä kehyskuntien ruokapalveluiden kanssa, jotta pystytään kustannustehokkaammin järjestämään kampanjoita. Huolehditaan ruoan kotimaisuudesta.
Mittari/-t	Lähiruokapäivien määrä vuodessa (kpl), ruoan kotimaisuusaste (%)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Ateriapalveluiden palvelupäällikkö

# 3. RESURSSIVIISAS KULUTTAMINEN JA TUOTANTO

Päivitetty: 28.2.2022



ORIVIISI



3.2	Ateriapalvelujen ruokahävikki on vähentynyt 50 %
Lähtötilanne	Kultavuoren koululla on hävikkivaaka.
Toimenpide/-piteet	Ateriapalveluissa kiinnitetään entistä enemmän huomiota ruoan määrään. Hävikkiruoan myyminen koulujen ja kaupungin ruokaloissa, hävikkiruoan lahjoittaminen. Infoiskut hävikkiruoasta, tehdään hävikin merkitys näkyväksi. Ruokavaa'at käyttöön jokaisessa ruokalassa. Otetaan kouluissa oppilaat mukaan punnitsemaan syntyvä ruokajäte ja tehdään ruokahävikki näkyväksi esimerkiksi ruokaloiden seinälle.
Mittari/-t	Syntyvän biojätteen määrä (kg/päivä), myytävän ylijäämäruoan määrä (kg/päivä)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	2030
Seuranta	Päivittäin
Vastuu	Ateriapalveluiden palvelupäällikkö

# 3. RESURSSIVIISAS KULUTTAMINEN JA TUOTANTO

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



3.3	Kaupungin kiinteistöissä syntyvien jätteiden erilliskeräystä on tehostettu
Lähtötilanne	EU:n uudistetun jätedirektiivin mukaan yhdyskuntajätteestä tulee kierrättää 55 % vuonna 2025, 60 % vuonna 2030 ja 65 % vuonna 2035. Pakkausjätteestä tulee kierrättää 65 % vuonna 2025 ja 70 % vuonna 2035.
Toimenpide/-piteet	Huolehditaan, että jokaisessa kaupungin kiinteistössä on riittävät kierrätysmahdollisuudet. Lisätään kierrätysastioita kahvihuoneisiin ja työpisteiden läheisyyteen. Selkeät astiamerkinnot ja kuvalliset kierrätysohjeet, jotta kierrättäminen on helppoa ja vaivatonta.
Mittari/-t	Kiinteistöjen määrä (kpl), joissa kierrätysmahdollisuuksia on parannettu
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tilapalvelut, kiinteistöhuolto

# 3. RESURSSIVIISAS KULUTTAMINEN JA TUOTANTO

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



3.4	Kaupunkiorganisaatiossa kierrätetään toimistotarvikkeita ja –kalusteita
Lähtötilanne	
Toimenpide/-piteet	Lisätään toimistotarvikkeiden ja –kalusteiden uudelleen käyttöä.
Mittari/-t	Kierrätettyjen tarvikkeiden ja kalusteiden määrä (kpl/kk)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kuukausittain
Vastuu	Palvelukeskusten johtajat

# 3. RESURSSIVIISAS KULUTTAMINEN JA TUOTANTO

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



3.5	Etätyö ja etäkokoukset ovat kaupunkiorganisaation vakiintuneita toimintamalleja
Lähtötilanne	Oriveden kaupunki otti etätyömahdollisuuden käyttöön 1.1.2020. Koronapandemian seurauksena on siirrytty enenevässä määrin tekemään etätyötä niissä tehtävissä, joissa se on mahdollista. Samoin kokoukset ja palaverit pidetään pääosin etäyhteyden välityksellä. Etätyön suosimista tulisi jatkaa myös pandemian jälkeen.
Toimenpide/-piteet	Hyödynnetään Teamsin tuomia mahdollisuuksia etäpäivissä ja -kokouksissa. Jätetään etätyö osaksi työyhteisöä niissä tehtävissä, joissa se on mahdollista.
Mittari/-t	Etätyöaste, etäkokousaste kuukaudessa
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kuukausittain
Vastuu	Palvelukeskusten johtajat

# 3. RESURSSIVIISAS KULUTTAMINEN JA TUOTANTO

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



3.6	Paperiton toimisto
Lähtötilanne	Digitaaliset prosessit mahdollistavat paperista luopumisen. Paperiton toimisto edistää toiminnan tehokkuutta, tuottavuutta ja prosessien kestävyyttä.
Toimenpide/-piteet	Siirrytään paperittomaan toimistoon kaupungin palvelukeskuksissa. Vähennetään paperille tulostamista ja siirrytään yhä enemmän sähköiseen arkistointiin.
Mittari/-t	Paperin kulutus (kg, riisiä)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kerran vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Hallintopalvelujen toimistos sihteeri

# 3. RESURSSIVIISAS KULUTTAMINEN JA TUOTANTO

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



3.7	Kaupungin tilat ja laitteet ovat tehokkaassa vuokratyössä
Lähtötilanne	Oriveden kaupunki vuokraa kokoustilojaan erilaisiin tilaisuuksiin. Varattavat tilat löytyvät kaupungin nettisivuilta.
Toimenpide/-piteet	Kaupunki vuokraa tilojaan ja laitteitaan mahdollisuuksien mukaan.
Mittari/-t	Kaupungin vuokraamien tilojen käyttöaste
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekniset palvelut, tilapalvelut, kiinteistöpäällikkö

# 4. SOPEUTUVA ORIVESI

Päivitetty: 9.11.2021



4.1	Kaupunkiorganisaatio viestittää aktiivisesti ilmastonmuutokseen sopeutumisesta ja varautumisesta
Lähtötilanne	Vuonna 2014 julkaistiin Kansallisen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelma 2022, jonka tavoitteena on antaa suomalaiselle yhteiskunnalle kyky hallita ilmastonmuutokseen liittyviä riskejä sekä sopeutua ilmaston muutoksiin. Vuoden 2019 suunnitelman väliarvioinnissa havaittiin keskeiseksi kehittämistarpeeksi tietoisuuden lisäämisen ilmatoriskeistä ja sopeutumismahdollisuuksista. Orivedellä ei ole tehty systemaattista ilmastoviestintää.
Toimenpide/-piteet	Tehdään kaupungin henkilöstölle, asukkaille, yrityksille ja kouluille toimintasuunnitelmat ääriolosuhteiden varalle. Päivitetään kaupungin nettisivuja.
Mittari/-t	Toimintasuunnitelmien määrä (kpl), nettisivujen päivittäminen
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tiedottaja, ympäristöinsinööri

## 4. SOPEUTUVA ORIVESI

Päivitetty: 9.11.2021

4.2	Vesihuoltolaitoksen verkostoissa ei esiinny vuotovesiä
Lähtötilanne	Vuotovedet aiheuttavat edelleen puhdistamoilla merkittävän osan tulevasta jätevesivirtaamasta. Tämä vaikuttaa laitoksen puhdistustulokseen, mitoitukseen ja kustannuksiin. Orivesi on mukana Vesienhoidon toimenpideohjelmassa 2022-2027, jonka avulla pyritään viemärien vuotovesien vähentämiseen ja sekaviemäröinnistä luopumiseen.
Toimenpide/-piteet	Huolehditaan viemäriverkostojen suunnitelmallisesta saneeraamisesta, suositetaan erillisviemäröintiä
Mittari/-t	Saneeratut kohteet (m. km, kpl)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Vesilaitos



# 4. SOPEUTUVA ORIVESI

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVESI



4.3	Oikea-aikainen metsien hoito edistää luonnon monimuotoisuutta ja turvaa metsäluonnon
Lähtötilanne	Orivesi noudattaa Pirkanmaan metsäohjelmaa 2021-2025, joka edistää metsien monipuolista ja kestäväää käyttöä.
Toimenpide/-piteet	Noudatetaan Pirkanmaan metsäohjelman tavoitteita. Huolehditaan metsien hoidosta oikea-aikaisen lannoituksen ja harvennuksen avulla. Pidetään huolta metsien monimuotoisuudesta varmistamalla erilaiset metsätyypit.
Mittari/-t	Metsäohjelman mukaiset hoitotoimenpiteet (ha)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekniset palvelut, kaavoituspäällikkö

# 4. SOPEUTUVA ORIVESI

Päivitetty: 1.2.2022



4.4	Kaupungin metsät ovat sekametsävaltaisia
Lähtötilanne	Oriveden kaupungin omistamia metsiä hoidetaan Suomen riistakeskuksen ja Suomen metsäkeskuksen riistametsänhoito-ohjeiden mukaisesti huomioiden riistan elinympäristövaatimukset. Kaupunki on metsänomistajana valmis 2 prosentin alenemaan taloudellisessa tuotossa, jolloin esim. reunavyöhykkeet ja korvet voidaan kasvattaa metsäpeitteisinä. Riistametsänhoidon perusta on sekametsäisyys ja erilaisten alueiden mosaiikki. Sekametsät kasvavat yhden puulajin metsiä paremmin ja sienitautien ja tuhohyönteisten lisääntyminen on vähäisempää.
Toimenpide/-piteet	Noudatetaan riistametsänhoidon ohjeita kaupungin metsien hoidossa. Säästetään riistatiheikköjä ja alikasvosta kaikenikäisiin metsiin. Suositetaan sekametsiä ja menetelmiä, joilla varvusto säilyy. Jätetään kosteat notkot käsittelyn ulkopuolelle. Säilytetään suon ja kankaan väliset reunavyöhykkeet metsäpeitteisinä. Vältetään liiallista raivausta.
Mittari/-t	Riistametsänhoidon mukaiset hoitotoimenpiteet (ha)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekniset palvelut, kaavoituspäällikkö

# 4. SOPEUTUVA ORIVESI

Päivitetty: 9.11.2021

4.5	Metsäkatoa ehkäistään maankäytön suunnittelulla
Lähtötilanne	Orivesi noudattaa Pirkanmaan metsäohjelmaa 2021-2025, joka edistää metsien monipuolista ja kestäväää käyttöä.
Toimenpide/-piteet	Huomioidaan kaavoituksessa metsien kestävä käyttö. Hyödynnetään vajaakäyttöisten alueiden muuttamista metsämaaksi. Tehdään hiilinieluselvitys.
Mittari/-t	Metsien kestäväää käyttöä osoittavat kaavamerkinntät (kpl), metsitetyt alueet (ha), hiilinieluselvityksen teettäminen
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekniset palvelut, kaavoituspäällikkö, ympäristöinsinööri



# 4. SOPEUTUVA ORIVESI

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVESI



4.6	Rakentamisen alta kaadettavaa puustoa istutetaan toisaalle
Lähtötilanne	Orivesi noudattaa Pirkanmaan metsäohjelmaa 2021-2025, joka edistää metsien monipuolista ja kestäväää käyttöä.
Toimenpide/-piteet	Kompensoidaan rakennusprojektien alta kaadettavaa metsää istuttamalla puustoa toisaalle.
Mittari/-t	Puustolle istutettu pinta-ala (ha)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tekniset palvelut, kaavoituspäällikkö

# 5. KEHITTYVÄ ILMASTOTYÖ

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVESI



5.1	Kuntalaisten ilmastotietoisuus on lisääntynyt ja kuluttajakäyttäytyminen muuttunut
Lähtötilanne	Kaupunki ei ole tehnyt systemaattista ilmastoviestintää.
Toimenpide/-piteet	Jaetaan asukkaille tietoa ilmastonmuutoksen merkityksestä kaupungin verkkosivuilla ja sosiaalisen median kanavissa (Facebook, Twitter, Instagram). Pyritään vaikuttamaan kuntalaisten toimintaan ja kulutuskäyttäytymiseen tietoiskujen avulla. Kutsutaan koululuokkia vesilaitokselle vierailulle. Kannustetaan ilmasto- ja energiatehokkuustoimiin edelläkävijyyden kautta.
Mittari/-t	Tiedotteiden määrä (kpl/vuosi), sosiaalisen median päivitysten määrä (kpl/viikko), koululaisvierailujen määrä (kpl/vuosi).
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Viikoittain, kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tiedottaja; ympäristöinsinööri, kiinteistöpäällikkö, rakennuttajainsinööri, vesilaitos ja tilapalvelu yhteistyössä viestinnän kanssa

# 5. KEHITTYVÄ ILMASTOTYÖ

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



5.2	Kaupungin ilmastotyö on näkyvää
Lähtötilanne	Kaupunki ei ole tehnyt systemaattista ilmastoviestintää.
Toimenpide/-piteet	Lisätään HINKU-viestintäohjeet kaupungin viestintäsuunnitelmaan. Viestitään kaupungin ilmastotavoitteista ja käytännön keinoista. Jaetaan asukkaille tietoa energian säästämisestä ja ilmastoteoista. Hyödynnetään kaupungin verkkosivuja ja sosiaalisen median kanavia (Facebook, Twitter, Instagram)..
Mittari/-t	Viestintäsuunnitelman päivitys, tiedotteiden määrä (kpl/vuosi), sosiaalisen median päivitysten määrä (kpl/viikko)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Viikoittain, kaksi kertaa vuodessa tilinpäätöksen yhteydessä
Vastuu	Tiedottaja; ympäristöinsinööri, kiinteistöpäällikkö, rakennuttajainsinööri, vesilaitos ja tilapalvelu yhteistyössä viestinnän kanssa

# 5. KEHITTYVÄ ILMASTOTYÖ

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVI



5.3	Varikon metsä –hanke toteuttaa koulujen ympäristökasvatusta
Nykytila	Oriveden Seudun Luonnonsuojeluyhdistys on suunnitellut Varikon metsän alueelle luontopolkua. Varikon metsä –hankkeen ajatuksena on saada oma, nimetty koulumetsä Oriveden kouluille. Idea lähti keskustelusta Oriveden Seudun Luonnonsuojeluyhdistyksen edustajan kanssa. Alueella voitaisiin järjestää oppilaille luontoretkiä, luontovalokuvausta ja lajibongausta. Myöhemmin alueelle voisi rakentaa myös kodan.
Toimenpide/-piteet	Tehdään metsähallitukselle esitys koulumetsästatuksesta, sillä alueelle on jo olemassa erilaisia suunnitelmia ja hanke vaatisi näiden suunnitelmien muutosta. Tehdään pedagoginen päätös opettajakunnassa statuksen hakemisesta sekä ulkoluokkaopetuksesta. Tehdään suojeluilmoitus yhteistyössä Oriveden Seudun Luonnonsuojeluyhdistyksen ja yhteiskoulun, lukion ja mahdollisesti myös Kultavuoren koulun oppilaskuntien kanssa.
Mittari/-t	Hanke onnistunut/epäonnistunut
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	2030
Seuranta	Kuukausittain
Vastuu	Ympäristökasvattaja-koulutukseen osallistuvat opettajat

# 5. KEHITTYVÄ ILMASTOTYÖ

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVI



5.4	Ympäristökasvatuksella rakennetaan kestävää tulevaisuutta
Lähtötilanne	Oriveden lukio on lähtenyt tavoittelemaan OKKA-säätiön kestävä kehityksen sertifikaattia osana koulun Erasmus+ -hanketta Hello Teenager! Lisäksi lukio osallistuu UNESCO-verkoston kuuluvien koulujen järjestämiin virtuaalisiin keskustelutilaisuuksiin.
Toimenpide/-piteet	Koululla toteutetaan lähtökartoitus, jonka tulokset esitellään koulun opettajille, opiskelijoille ja huoltajille. Tulosten pohjalta lähdetään tekemään tarvittavia toimenpiteitä. Tähän varataan aikaa lukuvuoden 2021-2022 verran.
Mittari/-t	Kestävä kehityksen sertifikaatin saaminen
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Keke sertifikaatti koululle syksyllä 2022
Seuranta	Kuukausittain
Vastuu	Ympäristökasvattaja-koulutukseen osallistuvat opettajat

# 5. KEHITTYVÄ ILMASTOTYÖ

Päivitetty: 9.11.2021



ORIVIISI



5.5	Liikkuva luontokoulu toteuttaa ympäristökasvatusta
Lähtötilanne	Oriveden lukiolle ja yhteiskoululle on suunnitteilla liikkuva luontokoulu yhdessä nuorisohjaajan ja muiden paikallisten toimijoiden kanssa.
Toimenpide/-piteet	Saadaan suunnitelma valmiiksi luontokoulun toteutumisesta
Mittari/-t	Luontokoulun toteutuminen
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	2025
Seuranta	Kuukausittain
Vastuu	Ympäristökasvattaja-koulutukseen osallistuvat opettajat

# 5. KEHITTYVÄ ILMASTOTYÖ

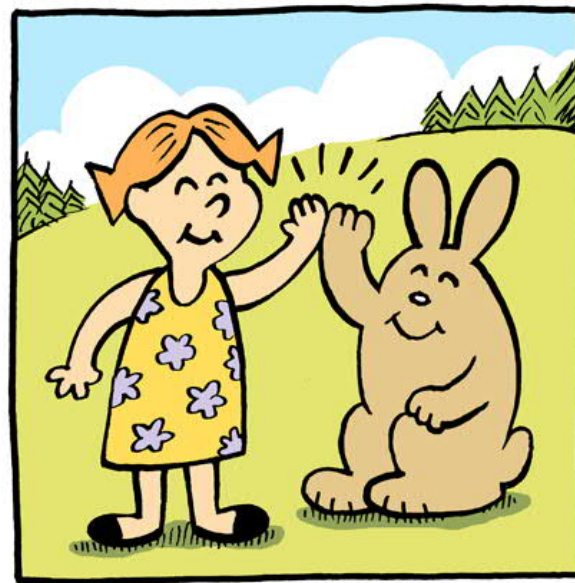
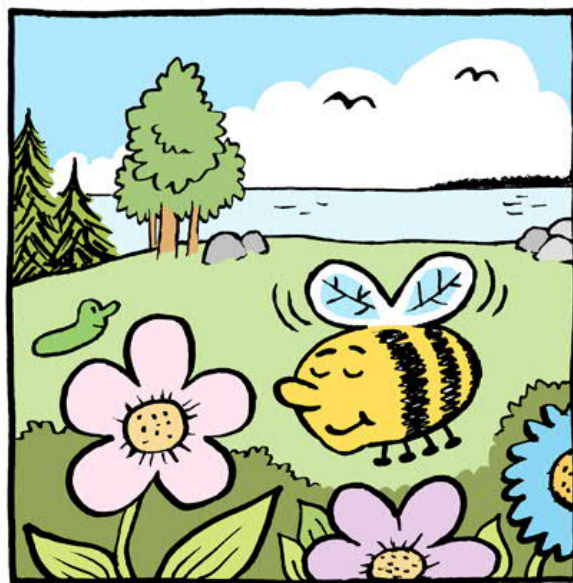
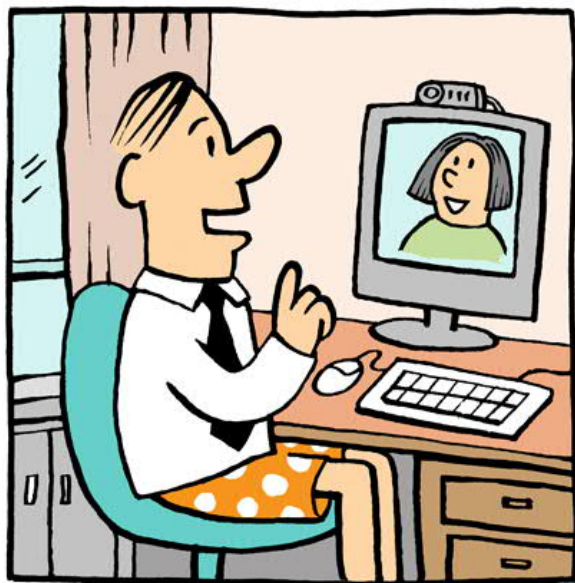
Päivitetty: 9.11.2021



ORIVEDEN



5.6	Ympäristökasvatusta lisätään varhaiskasvatuksessa ja kouluissa
Lähtötilanne	Melkein kaikki Oriveden kouluista ja osa päiväkodeista on lähtenyt mukaan Vihreä lippu –ohjelmaan. Lisäksi kouluihin on perustettu ympäristöraateja ja koulujen kesken järjestetään ilmasto-tapahtuma Earth hourin aikana.
Toimenpide/-piteet	Opettajia koulutetaan ympäristökasvatukseen
Mittari/-t	Ympäristökasvatuspäivien ja –viikkojen määrä (kpl), koulutettujen työntekijöiden ja opettajien määrä (kpl)
Kustannukset / Säästöt	
Päästövaikutus	
Aikataulu	Jatkuva
Seuranta	Kuukausittain
Vastuu	Oriveden koulujen kansainvälisyyden ja kestävän tulevaisuuden tiimi



Piirros: Jukka Tilsa

Yhdessä kohti hiilineutraalia Orivettä!

