

Laitila



Laitilan ilmasto-ohjelma 2025-2030

Mainiommat kukonaskeleet tulevaisuuteen

Ilmasto-lain (423/2022) mukainen ilmasto-ohjelma
Kaupunginhallitus 17.3.2024
Kaupunginvaltuusto 24.3.2025

Laitilan ilmasto-ohjelma 2025–2030

Tiivistelmä.....	3
Esipuhe.....	4
Käsitteet ja lyhenteet: Keskeisten käsitteiden ja lyhenteiden selitykset.....	5
1 Johdanto.....	6
2 Laitilan ilmastotyön lähtökohdat.....	7
3 Ilmastotyön tavoitteet.....	14
4 Kasvihuonepäästöjen nykytilanne ja kehitys Laitilassa.....	16
5 Toimenpiteet ja indikaattorit ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi.....	18
Asukkaiden ja kylien ilmastoviisas Laitila.....	18
Kestävästi yrittävä Laitila.....	23
Puhtaiden vesistöjen Laitila.....	25
6 Arvio tulevasta päästökehityksestä.....	27
7 Ilmastotyön seuranta.....	29
8 Ehdotukset jatkotoimiksi.....	30
Yritysten toimintaympäristön kehittäminen.....	32
Lähteet.....	34

Tiivistelmä

Laitilan ilmasto-ohjelma tähtää kunnianhimoiseen 80 % kasvihuonekaasupäästöjen vähennykseen vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Ohjelma perustuu Hinku-verkoston tavoitteisiin ja sisältää toimenpiteitä, jotka keskittyvät liikenteeseen, maatalouteen, energiankäyttöön ja hiilinielujen vahvistamiseen. Laitilassa on jo tehty toimenpiteitä päästöjen vähentämisen eteen, sillä vuoteen 2023 mennessä päästöt ovat vähentyneet 21,4 %. Suurimmat haasteet liittyvät tieliikenteen ja maatalouden päästöihin.

Ilmasto-ohjelman valmistelussa on hyödynnetty työpajojen sekä asukaskyselyjen lisäksi aiemmista seudulla toteutetuista kestävän kehityksen hankkeista tuotettua tietoa. Lisäksi laadinnassa on mukana Laitilan HINKU-tavoitteiden edistämistoimista saatua kokemusta ja tietoa. Laitilan erityispiirteiksi nousivat työpajan ja asukaskyselyn tulosten perusteella asukkaat ja kylät, yrittäjyys sekä järvet. Näistä muodostui ilmasto-ohjelmaan kolme pääteemaa: asukkaiden ja kylien ilmastoviisas Laitila, kestävästi yrittävä Laitila ja puhtaiden vesien Laitila. Pääteemojen alla on alateemoja ja tavoitteita toimenpiteineen, kuten esimerkiksi pyöräilyolosuhteiden kehittäminen, uusiutuvan energian käyttö kunnallisissa kiinteistöissä ja ravinnevalumien vähentäminen vesistöissä. Lisäksi ilmasto-ohjelma painottaa luonnon monimuotoisuuden suojelua, esimerkiksi perinnemaisemien vaalimista.

Ilmasto-ohjelman etenemistä seurataan tavoitteille asetetuilla indikaattoreilla. Ohjelma tukee kestävästä kehityksestä laajasti parantaen kuntalaisten hyvinvointia, luonnon tilaa ja taloudellista kestävyttä.


Tämä ohjelma laadittiin Ukipolis Oy:n toteuttamana yhteishankkeena Uudenkaupungin kanssa ympäristöministeriön rahoituksella.

Esipuhe

Kenelle tätä tulevaisuutta ilmasto-ohjelmalla tehdään?

Laitilan ilmasto-ohjelma on kunnianhimoinen ja Laitilan arvoinen suunnitelma kohti vähäpäästöisempää ja kestävämpää tulevaisuutta. Se perustuu yhteisön voimaan, paikallisiin vahvuksiimme ja kuntien muodostaman Hinku-verkoston tavoitteisiin, joiden avulla voimme vähentää päästöjä, vahvistaa hiilinieluja ja tukea kestävää yrittäjyyttä. Tulevaisuus tehdään yhdessä – niin päättäjien, yrittäjien kuin asukkaiden kanssa. Erinomaista esimerkkiä meille kaikille antavat Laitilan kyläkoulun oppilaiden viisaat sanat.

Lauri Kattelus
Laitilan kaupunginjohtaja

 Laitilan kyläkoulun 1. ja 2. luokan oppilailta tulleita kommentteja ilmasto-ohjelmaa varten:

- Kierrätetään lelut ja vaatteet.
- Kierrätetään kaikkea, mitä voi.
- Ei pestä puhdasta eli vaatteita voi pitää enemmän kuin yhden päivän.
- Pestään oikein, jotta vaate ei mene pilalle.
- Pidetään tavaroista ja vaatteista hyvää huolta, että ne kestää kauemmin.
- Ei osteta mitään turhaa.
- Voidaan tehdä monta asiaa itse vaikka luonnosta.
- Joulukoristeita käytetään uudestaan ja uudestaan.
- Vaatteita voi korjata tai tehdä jotain uutta niistä.



Käsitteet ja lyhenteet: **Keskeisten käsitteiden ja lyhenteiden selitykset**

CO₂e tai CO₂-ekv hiilidioksidiekvivalentti: suure, jonka avulla voidaan yhteismitallista eri kasvihuonekaasujen päästöt. Hiilidioksidiekvivalentin laskemista varten kasvihuonekaasujen päästöt kerrotaan niiden lämmitysvaikutusta kuvaavilla GWP-kertoimilla (Global Warming Potential, ominaislämmitysvaikutus).

Hiilineutraalisuus: Ilmastopäästöt ovat yhtä suuret kuin sidotut hiilidioksidipäästöt.

Hiilinielu: mekanismi tai ekosysteemi, joka kerää ja varastoi jotakin hiiltä sisältävää kemiallista yhdistettä, yleensä hiilidioksidia.

Hiilivarasto: nimensä mukaisesti esimerkiksi metsä tai suo, joka on sitonut itseensä kasvaessaan hiiltä. Myös pitkäikäiset puutuotteet kuten hirsitalot tai kansalliskirjaston kirjat ovat hiilivarasto.

Hinku-laskentamenetelmä: kuntien tavoitteiden seurantaan tarkoitettu oletuslaskentamalli. Se ei sisällä päästöhyvityksiä, päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta, teollisuuden jätteiden käsittelyn päästöjä eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä. (SYKE 2024.)

Ilmastolaki: Ilmastolaissa (423/2022) säädetään viranomaisten velvoitteista Suomen ilmastopolitiikan suunnittelussa ja seurannassa sekä kansallisista ilmastotavoitteista sekä ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmästä.

Ilmastonmuutoksen hillintä: toiminta, jolla pyritään ehkäisemään ilmastonmuutosta ja vähentämään siitä aiheutuvia kielteisiä seurauksia.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen: Ihmisen ja luonnon järjestelmien kyky toimia nykyisessä ilmastossa ja varautuminen tuleviin muutoksiin ja niiden seurausvaikutuksiin. Sopeutumisella pyritään ehkäisemään tai lieventämään ilmaston vaihtelevuudesta ja muutoksesta aiheutuvia kielteisiä vaikutuksia ja hyötymään myönteisistä seurauksista. Sopeutuminen voi olla reagoimista tilanteisiin tai niitä ennakoivaa.

KETS: Kuntien energiatehokkuussopimus.

Kasvihuonekaasut: Ilmakehässä olevia kaasuja, kuten vesihöyry, hiilidioksidi, metaani, troposfäärin otsoni, dityppioksidi ja fluoratut kasvihuonekaasut.

Perusura: sitä, millainen alan päästökehitys olisi ilman hillintätoimia, kutsutaan perusuraksi.

Päästölaskenta: laskenta, joka keskittyy kasvihuonekaasujen (päästöjen) ja päästövähennysten nettovaikutusten arvioimiseen.

1) Johdanto

Ilmastonmuutos on merkittävä ympäristöongelma, joka vaikuttaa luonnonvarojen riittävyyteen ja monimuotoisuuden köyhtymiseen. Kunnat ovat avainasemassa ilmastonmuutoksen torjunnassa ja niiden toiminta vaikuttaa merkittävästi alueen ilmastokestävyyteen. Suomen ilmastolaissa (423/2022) säädettiin kunnille velvoite laatia ilmastosuunnitelma, jonka tulee sisältää päästövähennystavoitteet ja toimenpiteet kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Vaikka tämä velvoite peruttiin lakimuutoksella (HE 2024) Laitila laati ilmastosuunnitelman ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaan ympäristöministeriön myöntämällä rahoituksella. Kaupunki kuuluu hiilineutraalit kunnat verkostoon (HINKU), jonka tavoitteena on 80 % päästövähennys vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta.

Ilmastotyötä ohjaavat strategiat Pariisin ilmastopimuksesta Suomen ja maakunnantasolta paikalliselle tasolle. Nämä tähän mennessä annetut päästövähennyssitoumukset eivät kuitenkaan riitä siihen, että ilmaston lämpeneminen pysähtyisi kriittisenä rajana pidettyyn 1,5 asteeseen. Meidän kaikkien ilmastotoimilla on vaikutusta ja tekojen aika on nyt.

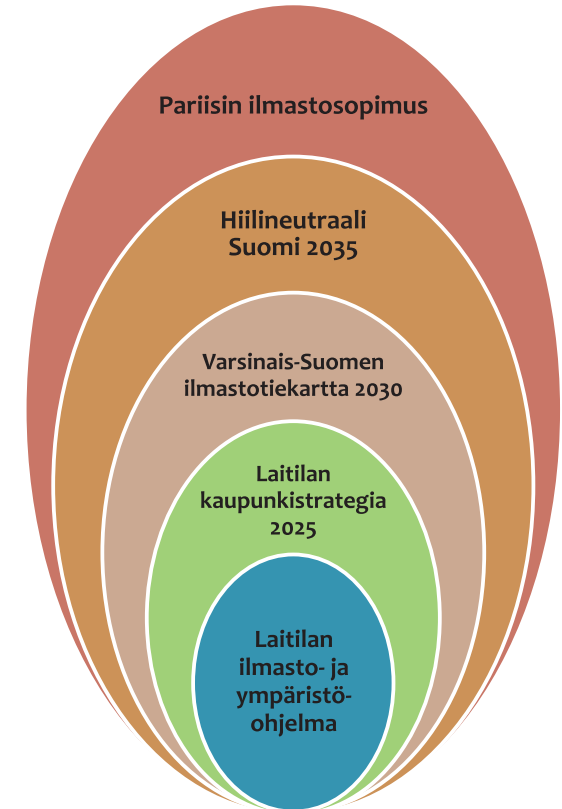
Laitilan ilmastosuunnitelma käsittää kolmen pääteeman alle kootut alateemat, joille on koottu toimenpiteet, niille indikaattorit sekä vastuutahot. Kasvihuonepäästöjen vähenemistä seurataan HINKU-laskentamenetelmällä (ALas). Lähtötasona on vuoden 2023 tilanne. Ilmasto-suunnitelmassa on laskettu kasvihuonekaasu-päästöjen skenaariot perusuralle sekä kolmelle tavoitetasolle käsittäen 80 %, 70 % sekä 60 % päästöjen vähentymisen vuoden 2007 tasosta. Ohjelma sisältää suosituksia toimista edistämään pääsyä asetettuun tavoitteeseen sekä seurannan.

Laitilan ilmasto-ohjelma laadittiin yhteishankkeena Uudenkaupungin kanssa ympäristöministeriön tähän myönnetyllä hankerahoituksella. Ukipolis Oy toimi hankkeen toteuttajana. Molemmista kaupungeista muodostettiin ohjausryhmät, jotka samalla toimivat työryhminä. Ohjausryhmät kokoontuivat aluksi yhteisesti mutta hankkeen edetessä omina aikoina. Hanketta valmisteltiin kaupunkien yhteisessä ilmastofoorumissa ennen kuin se käynnistyi. Asiantuntijapalveluita hankittiin Valonialta liittyen vuorovaikutukseen kuntaorganisaatioiden kanssa sekä avustamisessa työpajoissa, joita oli kaksi kappaletta kummassakin kaupungissa; työpajat henkilöstölle sekä sidosryhmille. Sitowise Oy:ltä hankittiin asiantuntijuutta liittyen lähtötietojen ja tulosten analysointiin ja toimenpiteiden ja indikaattoreiden koostamisiin sekä skenaariolaskelmiin ja jatkotoimenpiteisiin. Asukaskyselyt molemmissa kaupungeissa tehtiin kaupunkien ja hankkeen toimesta. Ilmasto-ohjelma on ollut lausuntokierroksilla ennen valtuustokäsittelyä.

2) Laitilan ilmastotyön lähtökohdat

Laitila on sitoutunut Hiilineutraalit kunnat (Hinku) -verkostoon, asettaen siihen liittyvän päästövähennystavoitteen jo vuonna 2013. Hinku-kuntien yhteisenä tavoitteena on saavuttaa 80 % päästövähennys vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2007 tasoon. Laitilan Hinku-toiminta on ollut hyvin organisoitua ja se kattaa kunnan ilmastotoimet kokonaisvaltaisesti. Toimintaa on valvonut laaja-alainen työryhmä, joka on kokoontunut säännöllisesti ja tiedottanut toiminnosta.

Laitila on liittynyt kuntien energiatehokkuussopimukseen (KETS) kaudelle 2017–2025. Liittyminen on vaatinut valtuuston päätöksen, jonka tavoitteena on parantaa kaupungin kiinteistöjen energiatehokkuutta ja edistää uusiutuvan energian käyttöä. Sopimuskauden aikana Laitilassa on toteutettu merkittäviä toimenpiteitä, kuten aurinkopaneelien asentamista kiinteistöjen katoille, uusiutuvan energian käytön lisäämistä sekä energiatehokkuuden parantamista. Paikallinen energiayhtiö Vakka-Suomen Voima sekä useat paikalliset yritykset osallistuvat myös elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen (MOTIVA).



Ympäristöystävällisyys kunnallisessa toiminnassa

Kaupungin omistamissa tiloissa ja toiminnoissa pyritään ympäristöystävällisyyden hyödyntämällä uusia teknologisia ratkaisuja ja ympäristöystävällisiä tuotteita. Jätteiden lajittelua ja kierrätystä on parannettu aktiivisesti. Laitilassa toimii kierrätyskeskus Kelpola, jota kehittää ja ylläpitää kaupungin työllisyyspalvelukeskus.

Sivistystoimi ja varhaiskasvatus ovat toteuttaneet ilmastotekoja koko Laitilan Hinku-jäsenyyden ajan. Merkittäviä projekteja ovat olleet perusopetuksen ilmastokestävyyskasvatuksen hanke sekä terveellistä liikkumista edistävät toimet, kuten Fiksusti kouluun -ohjelma. Varhaiskasvatuksessa on korostettu teemoja, kuten vedenkäytön vähentäminen, hävikkiruoka ja luonnon monimuotoisuus. Vihreä lippu-toiminta, joka on kasvatusalan kestävä kehityksen ohjelma ja ympäristösertifikaatti, on integroitu osaksi Laitilan varhaiskasvatusta.



Kansalaisaktiivisuus ja yhteisölliset ympäristötoimet

Kaupungissa edistetään kansalaisaktiivisuutta ympäristötekoihin erilaisilla kampanjoilla kuten Miljoona-roskapussia -kampanjalla ja paikallisella Laitilan muovinkeräys talkoot -muovikeräystapahtumalla, jotka ovat saaneet laajaa suosiota. Kaupunki viestii ympäristötoimista aktiivisesti omilla verkkosivuillaan ja sosiaalisessa mediassa.



Energiantuotanto ja maatalous

Laitilan Lämpö Oy:n keskustassa sijaitsevan lämpölaitoksen uusiutuvan energian käyttöaste laitoksessa on lähes 100 %. Osa tästä tulee keskustassa sijaitsevan Veljet Kuusisto Oy:n sivutuotteena tulevana hakkeena. Aurinkovoimaloita on rakennettu teollisuusyritysten yhteyteen. Tuulivoimaloita on tulossa Laitilaan, esimerkiksi Kolso-Juvansuon tuulivoimapuis-toa valmistellaan. Suurimmissa teollisuusyri-tyksissä hukkalämpöjä hyödynnetään mm. hallien lämmitykseen. Laitilassa maatalous on merkittävä elinkeino; noin 12 500 hehtaarin peltoalueella viljellään monipuolisesti erilaisia viljelykasveja. Laitila on myös valtakunnalli- sesti tärkeä alue munantuotannon osalta sekä avomaan puutarhakasvien, erityisesti varhais- perunan osalta. Biokaasulaitoshankkeita on vireillä lantakertymien hyödyntämiseksi ja 20 maatilaa on jo osallistunut Pro-Agrian hiilijalan- jälkilaskentahankkeeseen.



Teollisuus ja kiertotalous

Laitilan merkittävimmät teollisuudenalat ovat metalli-, muovi- ja elintarviketeollisuus. Nämä alat toteuttavat merkittäviä energia- ja tehokkuustoimia ja kiertotalousratkaisuja. Esimerkiksi metalliyritykset kierrättävät ylijäämämateriaaleja ja muoviteollisuus hyödyntää kierrätettyä materiaalia uusien tuotteiden valmistuksessa. Elintarviketuotannossa panimoteollisuuden jäte käytetään rehukseksi.



Kaupunkisuunnittelu ja ympäristön hyvinvointi

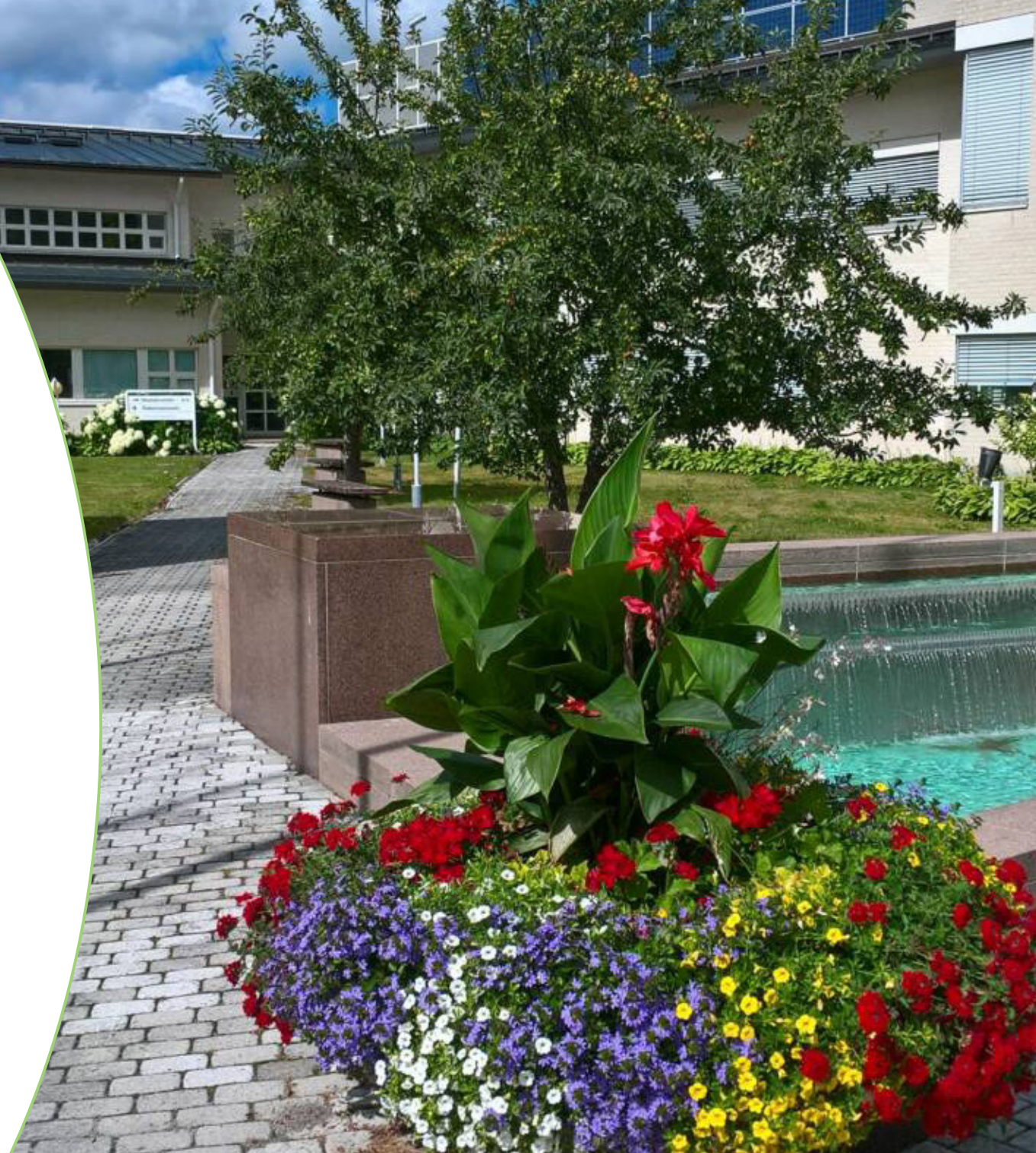
Laitilan läpi kulkee valtatie 8, joka aiheuttaa merkittävää läpiajoliikennettä. Keskustan ja teollisuusalueiden kehittämistä hidastavat liikennejärjestelyiden parantamisratkaisut, joille ei ole vielä aikarajaa. Teollisuusalueiden, kuten Samppanummen ja Koveronnummen, sekä Kasitien yrityspuiston toimintoja pyritään kehittämään ekologisemmiksi.

Laitilan ympäristössä sijaitsee useita historiallisia kohteita, kuten muinaisia hautaröykkiöitä sekä niittyjä, joita on alettu ennallistamaan. Kaupunki omistaa 700 hehtaaria metsiä, jotka tarjoavat virkistysmahdollisuuksia asukkaille lukuisien järvien lisäksi.



Kestävä kehitys ja tulevaisuuden visio

Laitilan kaupungin strategian (Vuoden 2025) mukaisesti Laitila kantaa kokoaan suuremman vastuun ympäristön kestävästä ratkaisusta ja toimii esimerkkinä muille kunnille. Kestävät toimintaperiaatteet ohjaavat kaupungin päätöksiä ja valintoja. Laitila sitoutuu energiansäästöön ja kasvihuonepäästöjen vähentämiseen sekä etsii aktiivisesti mahdollisuuksia hyödyntää vaihtoehtoisia energiamuotoja. Kaupunki pyrkii myös edistämään kestäviä liikkuemuotoja ja luonnon monimuotoisuuden sekä luonnonvarojen kestävästä käytöstä kunnioittamista.



3) Ilmastotyön tavoitteet

Laitila tunnetaan vehreästä maaseudustaan, aktiivisesta maataloudestaan ja vireästä elinkeinoelämästään, joissa yhdistyvät perinteet ja modernit ratkaisut. Kaupunki on myös liikenteellisesti keskeisellä sijainnilla, mikä korostaa kestävän liikkumisen merkitystä. Nämä ominaispiirteet asettavat erityisiä vaatimuksia ilmastotyölle mutta tarjoavat myös ainutlaatuisia mahdollisuuksia yhdistää ympäristö- ja taloudellinen kestävyys.

Kestävyys ja ilmastoasiat näkyvät Laitilan strategiassa laajasti. Kaupunki pyrkii edistämään hiilineutraaliutta, tukemaan vähähiilisen elinkeinorakenteen kehitystä ja vahvistamaan paikallisen luonnon monimuotoisuutta. Nämä tavoitteet ovat linjassa Hinku-verkoston kunnianhimoisten ilmastotavoitteiden kanssa.

Laitila tavoittelee 80 % päästövähennystä vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Tämä päämäärä korostaa kaupungin sitoutumista ilmastotyöhön. Vuoteen 2022 mennessä päästöjä on vähennetty 22 %, mutta suurimmat päästösektorit – maatalous (33,9 %) ja tieliikenne (29,3 %) vaativat edelleen merkittäviä toimia.

Ilmastosuunnitelmassa huomioidaan myös:

- Hiilinielujen vahvistaminen:** Kunnan omistamien metsien hiilinieluja kasvatetaan aktiivisesti.
- Ilmastonmuutokseen sopeutuminen:** Ilmatoriskit otetaan huomioon maankäytössä sekä rakentamisessa ja rakennusten kunnossapidossa.
- Luonnon monimuotoisuus:** Perinnemaisemien ja -biotooppien suojelu, luonnon monimuotoisuutta tukeva kaavoitus ja maa- ja metsätalouden käytänteet ovat keskeisiä toimenpiteitä.

Näillä toimilla Laitila pyrkii yhdistämään päästövähennystavoitteet, paikallisen elinkeinoelämän vahvistamisen ja luonnon monimuotoisuuden suojelun luoden samalla kestäväen tulevaisuuden asukkailleen.



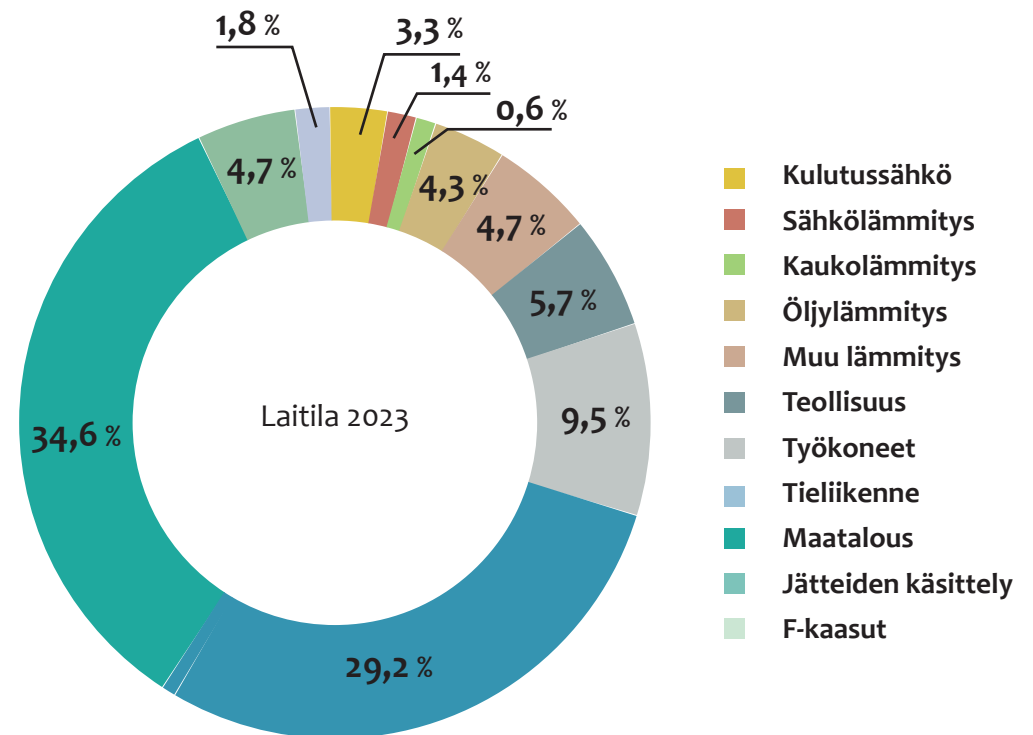
4) Kasvihuonekaasupäästöjen nykytilanne ja kehitys Laitilassa

Nykytila

Kasvihuonekaasupäästöjen tilannetta ja kehitystä arvioidaan HINKU-laskentamenetelmällä (ALas-laskentamalli).

Hinku-laskentamenetelmän mukaisesti laskenta ei sisällä päästöhyvityksiä, päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta, teollisuuden jätteiden käsittelyn päästöjä eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä.

Laitilan khk-päästöt vuonna 2023 olivat 72 kt CO₂e. Suurin yksittäinen päästökategoria Laitilassa oli maatalous jonka osuus kokonaispäästöistä on 35 %. Seuraavaksi eniten päästöjä aiheutui tieliikenteestä, 29%. Työkoneet, teollisuus, jätteiden käsittely, kulu- tussähkö olivat seuraavina, mutta niistä aiheutuu jo huomattavasti vähemmän päästöjä kuin edellisistä.



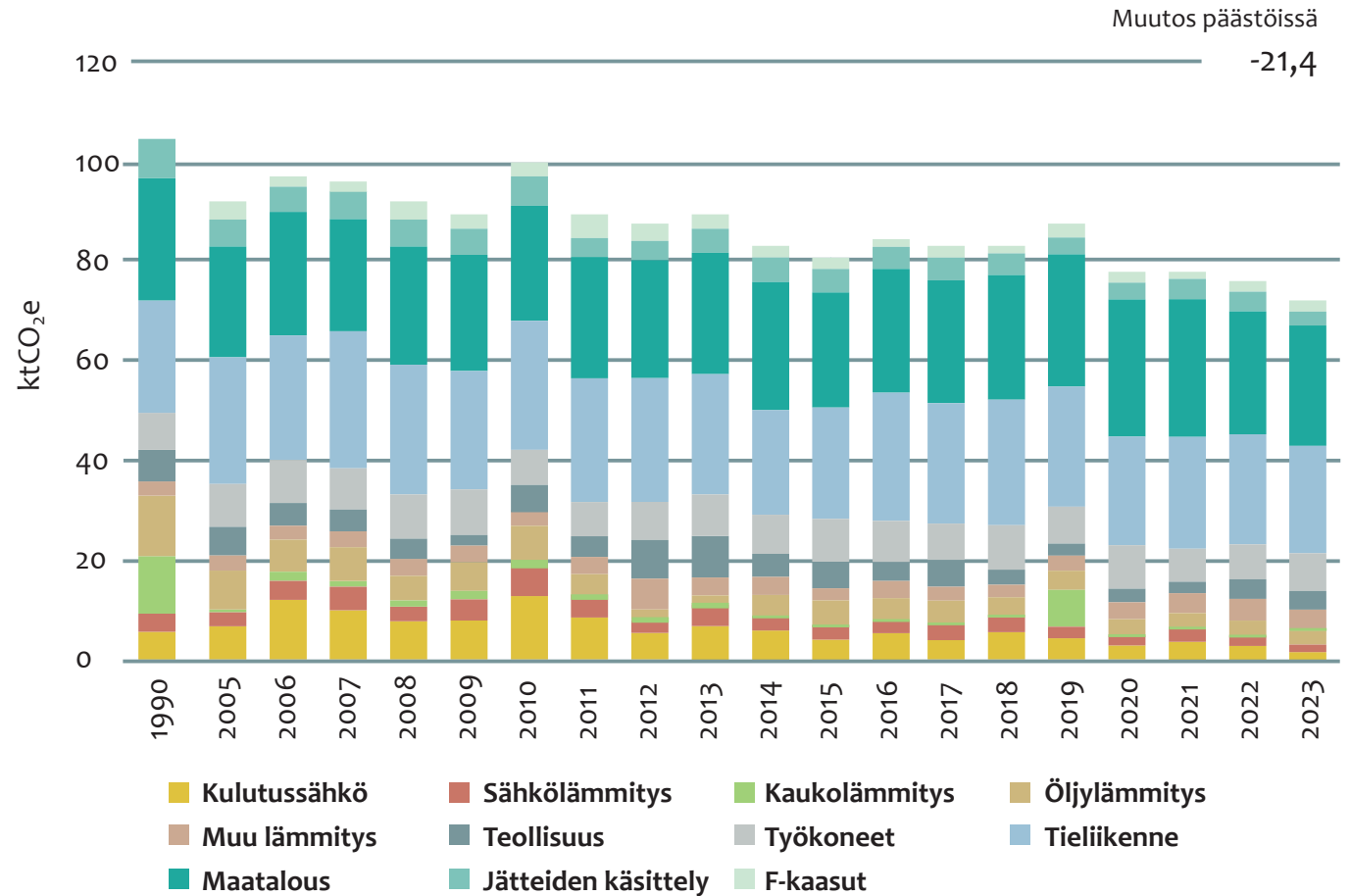
Tiedot perustuvat Suomen ympäristökeskuksen päästölaskentaan. Voit tutustua laskentaan tarkemmin osoitteessa <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>.

https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta400

Kasvihuonekaasupäästöjen kehitys Laitilassa 1990, 2005–2023

Laitilan kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet vuodesta 1990 alkaen 21,4 %. Asukasta kohden tämä vastaava päästövähentymä on 20,2 %.

Laitila liittyi Hinku-kunnaksi vuonna 2013. Kolme ensimmäistä vuotta kokonaispäästöt vähenivät. Vuodesta 2019 on jälleen edistytty päästövähennyksissä, mutta saavutettu ura ei riitä vuodelle 2030 asetettuun khk- päästöjen vähennystavoitteeseen 80 % vuoden 2007 tasosta.



5) Toimenpiteet ja indikaattorit ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi

Laitila toteuttaa ilmasto-ohjelmaa, jonka tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ja kannustaa kuntalaisia, yrityksiä ja järjestöjä ilmastotyöhön. Tavoitteet ja konkreettiset toimenpiteet on jaettu kolmeen Laitilan vahvuuksia edustavaan pääteemaan:

Asukkaiden ja kylien ilmastoviisas Laitila

Kestävästi yrittävä Laitila

Puhtaiden vesistöjen Laitila

Ilmastotyön lisäksi toimenpiteillä on myös laajempia positiivisia vaikutuksia: ne tukevat yritysten hiilineutraaleja toimintaympäristöjä, edistävät kiertotaloutta, parantavat kuntalaisten hyvinvointia ja tuovat taloudellisia säästöjä. Säännöllinen seuranta mittareiden avulla varmistaa ilmastotyön etenemisen ja auttaa sopeutumaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.

Asukkaiden ja kylien ilmastoviisas Laitila

Laitilassa on useita vireitä kyliä. Kaupungin ja kylien välistä yhteistyötä parantamaan perustettiin vuonna 2013 Laitilan kylien neuvottelukunta. Tavoitteena on lisätä entisestään kylien vetovoimaa mm. uusien tapahtumien ideoimisella, koordinoinnilla ja järjestämisellä. Osalla kylistä on kyläyhdistyksensä, jotka järjestävät toimintaa ja tapahtumia omalla kylällään. Laitilassa on 46 maarekisteröityä kylää.

Tämän kaikkein laajimman pääteeman alla on neljä teemaa liittyen liikkumiseen ja liikenteeseen, energiaan ja kiinteistöihin, kestäväan kulutukseen ja viestintään sekä kestäväan maankäyttöön ja kaavoitukseen. Kullekin teemalle on asetettu toimenpiteitä, joilla edetään kohti tavoitteita. Indikaattorit mittaavat edistymistä.

Teema: **LIKKUMINEN JA LIIKENNE**

Tavoite:

Pyöräilyolosuhteiden lisääminen ja pyöräväylien kehittäminen

Toimenpiteitä:

- Koulumatkaliikkumiseen kannustaminen, sujuvuuden ja turvallisuuden lisääminen.
- Erilaiset pilotoinnit (esim. sähkötaakkapyörä johon 6 lasta kyytiin kokeiluun: “muksubussi”)

Tavoite:

Fossiilisella käyttövoimalla liikkumisen vähentäminen

Toimenpiteitä:

- Toimivien bussiyhteyksien edistämistoimet ja vaikuttaminen
- Etätöyön lisääminen ja työtilojen tarjoaminen
- Lähipalveluiden saatavuuden turvaaminen

Tavoite:

Vaihtoehtoisten käyttövoimien käytön edistäminen

Toimenpiteitä:

- Sähköautojen ja biokaasun jakeluverkoston kehittäminen, infraan liittyvät selvitykset ja toteuttaminen.

Mittareita:

- Pyörä- ja kävelyreittien kulkumäärät; keskimääräisen ajosuoritteen väheneminen (HINKU)
- Pilotointien määrä
- Sopivissa piloteissa indikaattorina voidaan pitää esim. käyttöastetta / kokeilun ajanjakso
- Kilometrisäästöt (HINKU)
- Sähkölataus- ja kaasutankkausasemien määrät (HINKU)

Teema: ENERGIA JA KIINTEISTÖT

Tavoite:

100 % uusiutuvaa sähköä kunnan kiinteistöissä

Toimenpiteitä:

- Sähkösopimusten päivittäminen 100% uusiutuvaksi
- Öljylämmityksestä luopuminen
- Kunnan alueella olevien yksityisten öljylämmitettyjen kiinteistöjen omistajien kannustaminen ja tukeminen öljylämmityksestä luopumiseksi

Tavoite:

Uusiutuvan energian tuotannon lisääminen

Toimenpiteitä:

- Aurinko- ja tuulivoimahankkeiden edistäminen kunnan alueella
- Selvitetään potentiaaliset kunnan omistamat kiinteistöt, joihin voidaan asentaa aurinkopaneeleita

Tavoite:

Energiatehokkuuden parantaminen ja energian käytön tehostaminen / vähentäminen

Toimenpiteitä:

- Tilojen käytön tehostaminen (Maaseudun tyhjät tilat -hanke)
- Energiansäästötoimet kunnan kiinteistöissä
- Valaistuksen energiatehokkuuden parantaminen, esimerkiksi ledien lisääminen

Mittareita:

- Ostosähkön lähde, % kunnan sähkönkulutuksesta
- Öljyn energiakäyttö (HINKU)
- Aurinkosähkön kapasiteetti ja tuotanto (HINKU)
- Tuulivoiman kapasiteetti ja tuotanto
- Kunnan omien kiinteistöjen aurinkovoiman tuotanto / MWh / v
- Tilojen käyttöaste vuodessa
- Energian loppukäyttö (HINKU)

Teema: KESTÄVÄ KULUTUS JA VIESTINTÄ

Tavoite:

Hankintojen kestävyys edistäminen

Toimenpiteitä:

- Edistetään kestävyyskriteerien käyttöä hankinnoille
- Ympäristövaikutusten huomioiminen kilpailutuksissa; leasingin suosiminen ja vähäpäästöisyyskriteerit ajoneuvoille ja kuljetuksille
- Pyritään IT-laitteiden elinkaaren pidentämiseen

Tavoite:

Aktiivisen viestinnän lisääminen sekä sidosryhmien osallistaminen ilmasto- ja ympäristötyöhön viestinnän keinoin

Toimenpiteitä:

- Kampanjoihin osallistuminen ja niihin kuntalaisten aktiivisesti mukaan kannustaminen, esimerkiksi energiansäästökampanja.
- Energiaremonteista viestiminen
- Kuntalaisten osallisuuden vahvistaminen Laitilan ilmastotyössä ja sen osa-alueissa sekä viestintä aiheesta
- Viestintäkampanjat tukemaan kestävästä kuluttamisesta, arjen ilmastotyötä, kierrättämistä ja luonnonmonimuotoisuuden lisäämistä yksityisillä kiinteistöillä

Mittareita:

- Kriteerejä noudattavien hankintojen määrä / v
- Laitteiden käyttöikä
- Kulutussähkön määrä (energian säästökampanjoiden lopputuloksena)
- Viestinnän tavoittamien henkilöiden määrä eri kanavissa
- Viestintäkertojen määrä / v
- Viestinnän tavoittamien henkilöiden määrä eri kanavissa

Teema: KESTÄVÄ MAANKÄYTTÖ JA KAAVOITUS

Tavoite:

Kunnan omistamien metsien hiilinielujen kasvattaminen

Toimenpiteitä:

- Kunnan metsien suojelu
- Tapion metsänhoitosuosituksen ja/tai jatkuvan kasvatuksen periaatteiden noudattaminen kunnan metsien hoidossa

Tavoite:

Puurakentamisen suosiminen

Toimenpiteitä:

- Korjausrakentamisessa (ja uudisrakentamisessa) puumateriaalien suosiminen

Tavoite:

Kunnan alueen muiden metsien hiilinielupotentiaalin kasvattaminen

Toimenpiteitä:

- Kestävän metsänhoidon periaatteiden edistäminen maanomistajien kanssa
- METSO-ohjelmaan liittymiseen kannustaminen ohjelman kriteerit täyttävissä kohteissa

Tavoite:

Ilmastoriskien huomiointi maankäytössä ja kiinteistönhoidossa

Toimenpiteitä:

- Luontopohjaisten hulevesiratkaisujen suosiminen
- Ilmastoriskien kartoitus maankäytön suunnitelmissa ja kiinteistöillä sekä riskien huomioiminen

Tavoite: Luonnon monimuotoisuutta ja hiilinieluja tukeva kaavoitus

Toimenpide:

- Kaavoituksessa huomioidaan luonnon monimuotoiset (lumo) kohteet ja mahdollistetaan arvokkaiden luontokohteiden säilyttäminen

Tavoite:

Luonnon monimuotoisuutta lisäävien käytänteiden edistäminen

Toimenpiteitä:

- Perinnemaisemien ja -biotooppien suojelu ja hoitaminen
- Niittyjen perustaminen
- Valtakunnallisen maisema-alueen esiin nostaminen

Mittareita:

- Hiilinielulaskelmat/kehitys
- Puumateriaalien osuus korjausrakentamisessa käytetyistä materiaaleista
- Luontopohjaisten hulevesiratkaisujen määrä uusista hulevesikohteista / kunnostetuista kohteista / v
- Lumo-kohteiden ja arvokkaiden luontokohteiden huomioimisen määrä laadittavissa kaavoissa / v
- Suojelualueiden määrä, aktiivisen hoidon piirissä olevien perinnebiotooppien määrä

Kestävästi yrittävä Laitila

Laitilan elinkeinot jakautuvat seuraavasti: 50 % palvelut, 40 % teollisuus ja 10 % maatalous. Kaupungissa toimii noin 600 yritystä ja lähes 200 maatilaa. Laitila on tunnettu munantuotannosta ja varhaisvihanneksista, sillä noin 12 % Suomen kananmunista ja 75 % varhaisporkkanoista tuotetaan täällä. Suurimpia teollisuuden aloja ovat muun muassa tuulilasien, panimotuotteiden, palloventtiilien, muovituotteiden, maa- ja metsätalouskoneiden, sahatavaran ja puunjalostustuotteiden valmistus. Yritykset ovat valveutuneita vastuullisuuteen ja kestävän kehityksen edistämiseen esimerkiksi hyödyntäen sivuvirtoja ja määritellen hiilijalanjälkiään.

Kestävää yrittäjyyttä saadaan aikaan edistämällä ilmastoviisasta toimintaympäristöä, vähähiilistä elinkeinorakennetta ja teollisuutta. Kehittämishankkeet ja niiden toimenpiteet edistävät ilmasto-ohjelmassa olevia tavoitteita.



Teema: ILMASTOVIISAS TOIMINTAYMPÄRISTÖ, VÄHÄHIILINEN ELINKEINORAKENNE JA TEOLLISUUS

Tavoite:

Yhteistyöhankkeet teollisuuden hiilineutraaliuden edistämiseksi

Toimenpiteitä:

- Edistää uusiutuvan energian käytön lisäämistä yrityksissä; tiedonvälitys uusiutuvan energian tukimuodoista ja investoinneista
- Energiateemaisen yritysverkoston muodostaminen; tukea yhteistyötä yritysten välillä energian jakelun ja käytön tehostamiseksi esim. teollisuuden hukkalämpöjen hyödyntämisessä
- Vastuullisuuteen sitoutuneiden yritysten osuuden kasvattaminen kannustamalla ja koulutuksia järjestämällä
- Kaukolämpöverkon kehitystoimien edistämien: laajentuminen teollisuusalueille, jossa sitä ei vielä ole, sekä lämmön talteenottojärjestelmän kehitys

Tavoite:

Maatalouden päästövähennysten ja hiilensidonnan edistäminen

Toimenpiteitä:

- Paikallisten lantakertymien hyödyntäminen biokaasuksi ja tämän jatkokehitys; esim. edistämistoimet biokaasulaitoksen perustamiseksi seudulle
- Energiateemaisen maatalojen yhteistyöverkoston muodostaminen; esim. foorumeita ja työpajoja tiedonvaihtoon

Laitilassa toimiva johtava muovialan sopimusvalmistaja Coreplast on ollut hiilineutraali energiankäytössään vuodesta 2024 alkaen. Tehtaan aurinkopanelit tuottavat vuodessa noin 170 MWh uusiutuvaa aurinkoenergiaa.

Mittareita:

- Pidettyjen koulutusten määrä / v
- Koulutuksiin osallistuneiden yritysten määrä / v
- Toteutuneiden hankkeiden määrä
- Tuotannon määrä / v
- Kaasuautojen määrät ja osuudet / v
- Hinku: energian loppukäyttö
- Lannan päästöt; biokaasun tuotantomäärät

Puhtaiden vesistöjen Laitila

Puhtaiden vesistöjen Laitila -pääteema tähtää alueen vesistöjen, mukaan lukien Itämeren, suojeluun muun muassa vähentämällä ravinnevalumia ja edistämällä kestävästä kalastuksesta. Laitilan pinta-ala on 545,33 km², josta vesistöjä on 13,46 km². Kaupungin vesistöt ovat pääosin hyvässä kunnossa, mutta niiden hoitoon panostetaan aktiivisesti. Esimerkiksi hoitokalastus ja kasvillisuuden niittäminen ovat keskeisiä toimenpiteitä veden laadun ylläpitämiseksi. Tästä huolimatta järvien rehevöitymisen merkkejä on havaittavissa, mikä korostaa jatkuvan hoidon ja seurannan tärkeyttä. Vaikka Laitilan järvien ekologinen tila on arvioitu pääosin hyväksi niin virtavesien tila ei ole hyvä. Ekologinen tila on luokiteltu vain Sirppujoen osalta ja se on välttävä. Suomen ympäristökeskuksen PUROHELMi-hankkeessa laaditun pienten virtavesien luonnontilan muuttuneisuutta kuvaavan arvion (1-5, 1= suojeluarvo vähäinen ja 5= täysin luonnontilainen) mukaan Laitilan pienten jokien ja purojen tila on valtaosin arvioitu luokkiin 1-3 eli suojeluarvo vähäinen, tila voimakkaasti heikentynyt tai tila heikentynyt.

(Sirppujoen ja sen valuma-alueen tilanne on huolestuttava vesienhallinnan ja vesiensuojelun näkökulmasta. Sirppujoen varressa on runsaasti intensiivistä maataloutta ja erokoiskasviviljelyä. Sirppujoen valuma-alueelta on aikanaan kuivattu lukuisia järviä, mikä nyt aiheuttaa jatkuvia tulvahaittoja. Toisaalta alueella on happamia sulfaattimaita, joista tulee happamien vesien päästöjä jokeen.)

Puhtaiden vesistöjen edistämiseksi ilmasto-ohjelman teemoina ovat vesistöjen hyvinvointiin sekä ravinnevaluminen ehkäisemiseen liittyvät toimenpiteet.



Teema: VESISTÖJEN HYVINVOINNIN JA HIILINIELUNA TOIMIMISEN POTENTIAALIN VAHVISTAMINEN

Tavoite:

Vesistöjen hyvän ekologisen tilan turvaaminen ja heikentyneiden vesistöjen tilan parantaminen

Toimenpiteitä:

- Vesistöjen tilan turvaaminen huomioidaan rakennusjärjestyksessä (kaavoitus)
- Vesistökunnostushankkeiden hakeminen ja toteuttaminen
- Valuma-alueelähtöiset toimet sekä vesiluonnon monimuotoisuutta turvaavat/edistävät toimet; esimerkiksi valuma-alueilla kunnostuksia, joilla parannetaan veden pidättämistä ja viivyttämistä.

Teema: RAVINNEVALUMIEN EHKÄISEMINEN

Tavoite:

Ravinnevalumia ehkäisevien hyvien käytänteiden jalkauttaminen kunnan alueen maatalousyrittäjien keskuuteen

Toimenpide:

- Alueen maatalousyrittäjille hyvistä käytännöistä viestiminen ja kaupungin tuen osoittaminen hyvien käytänteiden toteuttamiselle.

Tavoite:

Kaupungin omistamien peltolohkojen ravinnevalumien vähentäminen ja ehkäisy

Toimenpide:

- Kaupungin omistamien peltolohkojen toimenpiteiden toteutus tai sitominen vuokrasopimuksen ehtoihin

Mittareita:

- Vesistöjen ekologisen tilan seuranta > tavoitteena kaikkien vesistöjen hyvä ekologinen tila; seuranta
- Vesistöjen tilan turvaaminen huomioitu rakennusmääräyksissä rantarakentamisessa, kyllä / ei
- Toteutuneiden vesistökunnostushankkeiden määrä / v
- Toteutuneiden vesistökunnostus toimenpiteiden (ei hankerahalla tehtyjen) määrä / v
- Viestinnän määrä / kontaktoinnin määrä maatalousyrittäjien suuntaan / v

Mittareita:

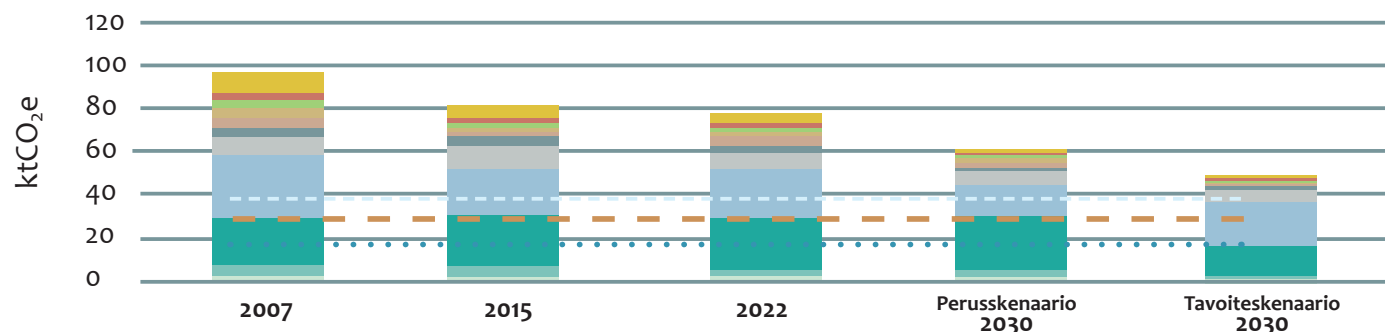
- Kipsikäsiteltyjen peltomaiden osuus (%) kaupungin omistamista peltolohkoista
- Hiilensidontaa edistävien muiden toimenpiteiden kohteena olevien peltomaiden osuus (%) kaupungin omistamista peltolohkoista















6) Arvio tulevasta päästökehityksestä

Skenaariolaskentojen menetelmällä Ilmastosuunnitelmatyön yhteydessä on laskettu arvio tulevaisuuden päästökehityksestä Laitilalle vuodelle 2030. Arvioinnissa on tarkasteltu kahta skenaariota: perusuraskenaariota ja tavoiteskenaariota. Perusuraskenaariossa päästökehitystä tarkasteltiin SYKE:n skenaariotyökalun avulla, johon on rakennettu kullekin kunnalle lähtöoletukseksi niin sanottu perusskenaario, joka toimii skenaariotyöskentelyn pohjana. Skenaariotyökalun tarkemmat oletukset on kuvattu hiilineutraalisuomi.fi:ssä: Kasvihuonekaasupäästöjen skenaariotyökalu kunnille.

Perusskenaariossa kullekin päästösektorille on hahmoteltu maltillinen tavoitevuoden tulevaisuuskuva perustuen kansallisen ilmastopolitiikan toteuttamista tukevaan materiaaliin sekä lainsäädäntöön, joka asettaa reunaehdoja kuntien päästökehitykselle. Perusskenaariossa työkalussa jo valmiina oleviin oletuksiin ei tehty muutoksia, lukuun ottamatta öljylämmitystä, jossa öljylämmityksen päästökehitystä on arvioitu seuraavasti: Öljylämmityksen päästöjen arvioidaan puolittuvan seuraaviin kansallisiin toimiin perustuen: 1. 10 %:n bionesteen sekoitusvelvoite rakennusten erillislämmityksessä hyödynnettävälle kevyelle polttoöljylle. 2. Biopolttoaineiden käyttö lämmityksessä yleistyy. 3. Loppuenergian käyttö rakennusten lämmityksessä vähenee lämmityksen ominaiskulutuksen putoamisen myötä sekä uudisrakennuksissa että laajojen energiakorjausten ansiosta. Tavoiteskenaariossa on otettu kansallisten toimien lisäksi huomioon muun muassa paikallisia ja seudullisia ilmastomuutoksen hillinnän toimia. Työssä hyödynnetyt tavoiteskenaarioiden oletukset pohjautuvat pääosin kansallisiin vähähiilisiin tiekarttoihin ja arvioihin päästöjen kehityksestä sektoreittain. Molempien skenaarioiden perusvuosi on 2007 ja tavoitevuosi 2030. Arvioituja päästövähennyksiä peilataan 80 prosentin päästövähennystavoitteeseen sekä 70 ja 60 prosentin päästövähennyksiin. Laskennan tuloksia tarkasteltaessa on syytä ottaa huomioon, että useiden kansallisten toimien täysimääräinen toteutuminen vaatii aktiivista toimeenpanoa myös kunnalta.

Laitilan päästökehityksen skenaariolaskentojen tulokset. Katkoviivat kuvaavat 60, 70 ja 80 prosentin päästövähennystä vuoden 2007 tasosta.



	2007	2015	2022	Perusskenaario 2030	Tavoiteskenaario 2030
Yhteensä	97,2	81,7	75,2	60,6	47,9
 Kulutussähkö	10,4	4,9	3,6	2,2	1,8
 Sähkölämmitys	4,4	2,2	1,6	1,2	0,7
 Kaukolämmitys	0,8	0,5	0,5	0,5	0,3
 Öljylämmitys	7,3	4,3	3,2	1,6	0,1
 Muu lämmitys	3,1	2,9	3,3	1,8	0,1
 Teollisuus	4,2	4,6	4,2	2,3	2,3
 Työkoneet	8,0	8,9	6,5	5,7	4,7
 Tieliikenne	27,1	21,8	22,1	14,1	13,2
 Maatalous	24,0	24,3	25,5	27,9	21,5
 Jätteiden käsittely	5,4	5,0	3,4	2,6	2,5
 F-kaasut	2,5	2,3	1,3	0,7	0,7
 -80% vuoden 2007 tasosta	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
 -70% vuoden 2007 tasosta	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2
 -60% vuoden 2007 tasosta	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9

Perusuraskenaarion mukaisen kehityksen perusteella Laitilan arvioidut kasvihuonekaasupäästöt olisivat 60,6 kt CO₂-ekv. vuonna 2030. Päästöt laskisivat 38 prosenttia vuoden 2007 tasosta. Tavoiteskenaarion perusteella, jossa kunta ja sidosryhmät toteuttavat päästövähennyksiin tärkeitä toimenpiteitä, Laitilan päästöt olisivat 47,9 kt CO₂-ekv. vuonna 2030, joten päästöt laskisivat 51 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Laitilassa ei ole tuulivoimaa, joten sen osalta ei huomioitu päästöhyytyksiä. Skenaariolaskennan perusteella päästövähennystavoitetta, eli päästöjen vähentämistä 80 prosentilla vuoden 2007 tasosta, ei saavuteta vielä nykyisillä toimenpiteillä. Tavoitteen saavuttamiseksi tarvittaisiin lisätoimia erityisesti liikenteen ja maatalouden ja työkoneiden sektoreilla.

7) Ilmastotyön seuranta

Laitilan ilmasto-ohjelma on kiinteä osa kunnan toimintaa, ja sen toimenpiteitä edistetään osana viranhaltijoiden vastuualueita. Ohjelman toteutumista arvioidaan vuosittain Hinku-ryhmän kokouksessa. Ilmasto-ohjelman toteutumisesta raportoidaan vuosittain kunnan toimintakertomuksessa. Tiedot toiminnasta toimitetaan helmikuun puoliväliin mennessä toimintakertomuksen kokoavalle talouspäällikölle.

Tavoitteiden toteutumisen osalta tulee seurata erityisesti kunnan päästökehitystä ja arvioida, onko kunnan asettama päästövähennystavoite toteutumassa tavoitevuoteen mennessä. Tässä esimerkiksi kuntien käyttöperusteinen päästötietopalvelu ja päästöskenaariotyökalu voivat olla hyviä apuvälineitä (hiilineutraalisuomi.fi). Strategisten tavoitteiden seurannan tulee olla selkeää ja säännöllistä. Kokonaisuudesta raportoidaan sekä kaupungin johtoryhmälle että valtuustolle, osatavoitteita voidaan seurata kaupunginhallituksessa ja valiokuntatasolla.

Seurannan avoimuus kannustaa sidosryhmiä osallistumaan sekä auttaa tuomaan kaupungin ilmastotyötä näkyväksi. Hyviä esimerkkejä ovat muun muassa Jyväskylän kaupungin strategian seurannan PowerBI tai Loimaan ilmastopolku. Monilla erityisesti Isommilla kaupungeilla on käytössä ilmastovahti-järjestelmä.

On suositeltavaa, että toimenpiteiden toteutumisen seurantaan tehtäisiin useammin kuin vain ilmasto-ohjelman päivittämisen yhteydessä. Monet kunnat toteuttavat päästökehityksen ja toimenpiteiden seurantaan vuosittain. Ilmasto-ohjelman taulukot voivat toimia seurannan pohjana. Vähimmäistavoite on, että seurantaraportti käydään läpi kerran valtuustokaudella sekä tehdään mahdolliset toimenpiteiden päivitykset.

8) Ehdotukset jatkotoimiksi

”10 ehdotusta ilmasto-ohjelman jalkauttamiseen ja ilmastotyön eteenpäinviemiseen”

1. Tunnistetaan ja aikataulutetaan ne toimenpiteet, jotka on aloitettava jo seuraavan talousarvion aikana. Huolehditaan, että näille toimenpiteille varataan riittävä rahoitus ja resurssit.
2. Selkiytetään työnjako ja vastuut teemoittain, tavoitteittain ja toimenpiteittäin. Määritellään selkeästi jokaiselle tavoitteelle vastuuhenkilö tai -ryhmä, joka vie työtä eteenpäin.
3. Laaditaan erillinen tarkempi toimenpideohjelma vesistöjen hyvän tilan saavuttamiseksi (ilmasto-ohjelmassa esiin nostetut toimet ovat suppeita vesistöjen hyvän tilan saavuttamisen suunnitelman näkökulmasta).
4. Laaditaan erillinen tarkempi toimenpideohjelma luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi ja luontokadon pysäyttämiseksi (ilmasto-ohjelmassa esiin nostetut toimet ovat suppeita luonnon monimuotoisuuden tukemisen näkökulmasta).
5. Pyritään lisäämään asukkaiden lumo- ja ilmastotietoisuutta luontoympäristön virkistyskäyttöä hyödyntämällä. Laaditaan suunnitelma luontopoluista, niiden opas/infotauluista ja lähiluontokohteista. Tehdään yhteistyötä paikallisten yhdistysten (esim. ympäristöyhdistys) kanssa.

6. Suunnataan asukasbudjetin teemat tukemaan ilmastokeskävää arkea, lähiluontokohteita ja muita ympäristön ja hyvinvoinnin kannalta merkityksellisiä kohteita. Osallistetaan erityisesti nuoret ilmastotyöhön, esimerkiksi yhteistyöllä nuorisovaltuuston kanssa.

7. Rakennetaan ilmastokumppanuuksia paikallisten yritysten ja yhteisöjen kanssa. Käynnistetään esimerkiksi ”Ilmastokumppani”-ohjelma, jossa paikalliset yritykset ja yhdistykset sitoutuvat ilmastoystävällisiin tekoihin (esim. energiansäästö, jätteiden vähentäminen, kierto-taloustratkaisut).

8. Hyödynnetään ilmasto-ohjelman toimien jalkauttamisessa monipuolisesti erilaisia hankerahoitusmahdollisuuksia. Lähdetään aktiivisesti mukaan eri toimijoiden ja sidosryhmien yhteisiin hankkeisiin. Seurataan hankkeiden etenemistä ja varmistetaan, että niillä on selkeä linkki ilmasto-ohjelman tavoitteisiin.

9. Kokeillaan ja skaalataan onnistuneet kokeilut suuremmiksi. Kaikki teot, jotka vievät oikeaan suuntaan, ovat tärkeitä!

10. Viestitään ilmastotyöstä ja pidetään teemaa sitkeästi esillä eri yhteyksissä. Tuodaan esiin muitakin toimijoita motivoivia onnistumistarinoita.

Yritysten toimintaympäristön kehittäminen:

1. Uusiutuvan energian (tuulivoima, aurinkovoima) tuotannon edistämiseen liittyvien selvitysten toteuttaminen:

- Selvitykset potentiaalisista alueista, esim. teettämällä ei-alue-analyysi, jossa suljetaan paikkatietomenetelmin pois tuuli- tai aurinkovoimatuotantoon soveltumattomat alueet puskurivyöhykkeineen.
- Kaavoituksen mahdollisuuksien huomioiminen ja hyödyntäminen uusiutuvan energian tuotannon lisäämisessä.
- Luvitukseen liittyvien käytäntöjen tarkastelu ja tarvittaessa kehittäminen kunnan tasolla.

Yhteiskehittämiseen panostaminen yritysten kanssa työmatkaliikkumisen päästöjen pienentämiseksi:

- Selvitys työvuoroihin sidottujen bussiaikataulujen ja työmatkaliikkumisen kutsuliikenteen mahdollisuuksista.
- Yhteiskäyttökäytön (autot, pyörät) hankinnan mahdollisuuksien selvittäminen kaupungin henkilöstön työmatkaliikkumiseen ja asukkaiden liikkumistarpeisiin (ks. esimerkkinä toimintamalli, jossa sähköautot ovat kaupungin työntekijöiden käytössä ja muina aikoina myös asukkaiden vuokrattavissa).
- Selvitys latausinfraan parantamisesta tukemaan työmatkaliikkumisen päästöjen pienentämistä.
- Kaukolämmön ympäristövaikutusten pienentämisen mahdollisuuksien selvittäminen yhdessä Vakka-Suomen Voiman kanssa.

Yhteisen vision ja strategian luominen elinkeinoelämän kanssa:

- CO₂-vapaa toimintaympäristö -foorumien käynnistäminen: yhteiskehittämisen alustan/verkoston luominen kestävien ratkaisujen löytämiseksi.

2. Teollisten symbioosien ja energiaklusterin edistäminen (Ukipolixen hankkeet):

- Selvitys kiertotalouden periaatteiden ja teollisuuden sivuvirtojen hyödyntämisen edistämisestä kaupungin alueella ja koko Vakka-Suomessa.
- Hukkalämpöjen hyödyntämisen mahdollisuuksien selvitykset
- Selvitys, miten elintarviketeollisuuden päästövähennysten toteutusta voidaan tukea tehokkaammin.

3. Kestävien innovaatioiden ja liiketoiminnan houkuttelu alueelle:

- Selvitys, miten kaavoituksen ja infraratkaisujen sekä viestinnän avulla voidaan lisätä kaupungin vetovoimaisuutta yritysten ympäristö- ja ilmastotavoitteita tukevana kaupunkina.

4. Selvitykset kestävän matkailun edistämiseksi:

- Mitä pyörämatkailun ja muiden kestävien liikkumis-
muotojen mahdollisuudet matkailulle ovat kaupun-
gissamme?
- Kestävän matkailun edistämisen vaikuttavuus
ilmasto- ja talousnäkökulmista.
- Uudistava matkailu –mitä se on juuri meidän
alueellamme?

5. Selvitys, miten kaupunki pystyy tehokkaimmin tukemaan maatalous- yrittäjien päästövähennystoimia:

- Mitkä ovat vaikuttavimpia toimia, joita kaupunki
voi tehdä tai edistää?
- Mitä maatalousyrittäjät tarvitsevat tai kaipaavat
kaupungilta toteuttaakseen päästövähennyksiin
tähtäviä kestäviä toimenpiteitä tiloillaan?



Lähteet

Energiateollisuus. 2023. *Low Carbon Roadmap*.

Saatavissa: https://energia.fi/wp-content/uploads/2024/06/Low_carbon_roadmap_2023_Team_FELROM.pdf

Hiilineutraali Suomi 2035 – Skenaariot ja vaikutusarviot. Suomen pitkän aikavälin strategia.

Saatavissa: <https://publications.vtt.fi/pdf/technology/2020/T366.pdf> VTT. 2023.

Ilmastovuosikertomus.

Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164392/YM_2022_24.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Laitilan kaupungin strategia Mainiampi Laitila 2022-2025.

Saatavissa: https://www.laitila.fi/wp-content/uploads/2024/01/Mainiampi_Laitila_-strategia.pdf

Opas kunnan ilmastosuunnitelman valmisteluun. 2023.

Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164905>

MTK ja Luonnonvarakeskus, 2020. *Maatalouden ilmastotiekartta*.

Saatavissa: <https://www.mtk.fi/documents/20143/0/Ilmastotiekartta+raportti+15072020+%281%29.pdf/bc1197e3-6844-62e3-0259-931da255072b?t=1594791153902>

Suomen ympäristökeskus (SYKE). 2024.

Skenaariotyökalu.

Saatavissa: <https://skenaario.hiilineutraalisuomi.fi/>

Valonia: *Varsinais-Suomen ilmastotiekartta 2030*.

Saatavissa: <https://valonia.fi/materiaali/varsinais-suomen-ilmastotiekartta/>



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



