

Rautalammin kunnan ilmastosuunnitelma (luonnos)



1 Rautalammin ilmastotavoitteet ja lähtökohdat

Ilmastosuunnitelman tavoitteena on käsitellä Rautalammin päästövähennystoimia.

Rautalampi noudattaa ilmastotavoitteissaan valtakunnallista linjaa ja tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä. Myös Pohjois-Savon ilmastotiekartan tavoitteena on hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä. Pohjois-Savon ilmastotiekartta suuntaa maakunnallisia ilmastomuutoksen hillinnän ja ilmastomuutokseen sopeutumisen tavoitteita.

Rautalammilla tavoitteena on 80 % päästövähennys vuoteen 2035 mennessä (vertailuvuotena 2007) ja loppujen päästöjen sitominen hiilinieluihin ja -varastoihin. Ilmastosuunnitelma sisältää tavoitteita sekä päästöjen vähentämiseen että hiilinielujen vahvistamiseen.

Ilmastosuunnitelma sisältää eritasoisia ja eri toimialoja koskevia toimia. Rautalammin ilmastosuunnitelman toimissa on tavoitteena saada aikaan sekä suoria että epäsuoria päästövähennyksiä mahdollisimman pienten lisäinvestointien kautta. Suorilla tarkoitetaan, että kunnan toiminnassa pyritään vähentämään ilmastopäästöjä. Epäsuorilla toimilla puolestaan tarkoitetaan sitä, että kunta kehittää kuntalaisten mahdollisuuksia toimia ilmastoystävällisesti ja näyttää esimerkkiä ilmastotoimijana. Ilmastotavoitteeseen pääsy edellyttää sekä kulutuksen vähentämistä että suuntaamista ilmastoystävällisempiin vaihtoehtoihin.

Ilmastosuunnitelma hyväksytään valtuustossa alkuvuonna 2025. Tämän jälkeen suunnitelma otetaan osaksi kunnan toimintaa ja talouden suunnittelua. Ilmastosuunnitelma päivitetään vähintään kerran valtuustokaudessa. Päivityksen yhteydessä toteutetut ilmastotoimet tunnistetaan. Ilmastonäkökulmat huomioidaan myös kuntastrategian toteuttamisessa.

Ilmastosuunnitelman on tarkoitus olla kunnianhimoinen, mutta realistinen suunnitelma siitä, miten Rautalammilla voidaan vähentää ilmakehään pääseviä päästöjä. Suunnitelmassa on asetettu tavoitteita eri aikaväleille ja toimenpiteitä lisätään suunnitelmaan työn edetessä. Suunnitelmapäivitykset hyväksytetään valtuustossa. Nykyisessä suunnitelmaluonnoksessa olevien toimien vaikuttavuutta arvioidaan vuoden 2024 aikana.

Kunnassa tapahtuvien päästöjen vähentämisen rinnalla pyritään vähentämään myös kulutuksen aiheuttamia alueen ulkopuolisia päästöä sekä tarjoamaan hyviä ilmastoratkaisuja käytettäväksi laajemmalla alueella. Pariisin ilmastopimuksen tavoitteen toteutuminen edellyttää kulutuksen päästöjen merkittävää vähentämistä ja asukaskohtaisen hiilijalanjäljen pienentämistä: 1,5 asteen mukaista elämäntapaa ja kiertotalouden vahvistumista. Ilmastotyössä pidetään keskeisesti mielessä myös se, että ilmastomuutokseen sopeutuminen ja varautuminen vaativat suunnitelmia ja toimia kaikilla toimialoilla, mutta ilmastotyön kautta voidaan aikaansaada päästösäästöjen lisäksi taloudellisia säästöjä ja luoda kunnalle positiivista näkyvyyttä.

Rautalammilla ei ole aiempaa ilmastosuunnitelmaa, mutta ilmastomyönteisiä toimia on tehty eri toimialoilla jo vuosia. Ilmastosuunnitelman myötä ilmastotoimet läpileikkaavat kaikkia toimialoja ja tuovat suunnitelmallisen seurannan osaksi työtä.

2 Ilmastotyön painopisteet

Rautalammin ilmastosuunnittelussa keskitytään kuuteen osa-alueeseen, joilla päästöjä pyritään vähentämään sekä suoraan kunnan toiminnassa että asukkaiden ja toimijoiden tiedottamisen, kannustamisen ja ilmastomyönteisten tekojen mahdollistamisen kautta.

Kestävä energiantuotanto ja -kulutus

Parannetaan energiatehokkuutta

Seurataan kulutusta

Lisätään tietoa energiankulutuksesta

Lisätään uusiutuvan energian käyttöä ja tuotantoa.

Vähähiilinen liikkuminen

Lisätään mahdollisuuksia yhteiskyyteihin ja -kulkemiseen

Lisätään tietoisuutta ilmasto-kestävästä liikkumisesta

Tuetaan kevyttä liikennettä

Kiertotalous ja ilmastoystävällinen materiaali kierto

Lisätään tietoa lajittelusta ja kierrätyksestä.

Vahvistetaan innostusta lajitteluun.

Parannetaan kierrätysastetta kunnassa.

Vähennetään kulutusta.

Kestävä ruokajärjestelmä ja maatalous

Vähennetään ruokahävikkiä

Lisätään lähiruuan ja kasvisten syöntiä

Lisätään tietoa maatalouden ilmastotoimista

Hiiltä sitovat metsät ja luontokadon torjuminen

Vahvistetaan hiinieluja

Torjutaan luontokatoa

Lisätään tietoisuutta ja kiinnostusta metsiä kohtaan

Ilmastoystävällinen kuntaorganisaatio

Huomioidaan ilmastovaikutukset hankinnoissa

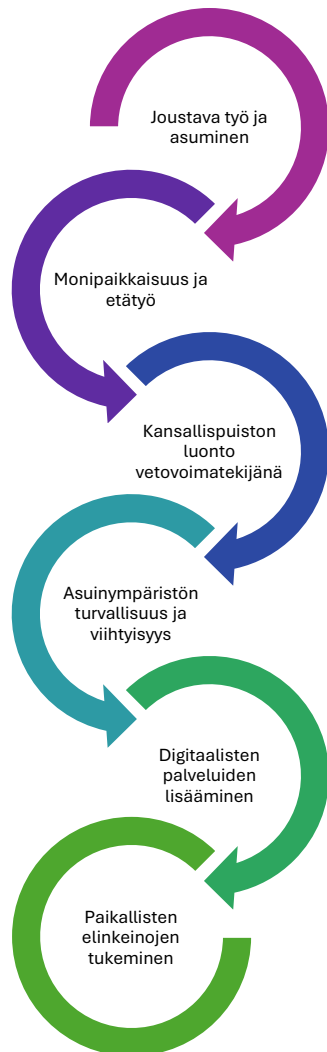
Ilmastonäkökulmat läpileikkaavasti kunnan toiminnan suunnitteluun, toteuttamiseen ja seurantaan.

Lisätään kuntalaisten ilmastotietoisuutta ja kannustetaan kestäviin valintoihin.

Varaudutaan ilmastomuutoksen vaikutuksiin eri toimialoilla.

Kunnan toiminnassa suurimmat suorat päästövähennysmahdollisuudet ovat energiantuotannossa ja -kulutuksessa.

Ilmastosuunnitelma tukee Rautalammin kunnan strategian 2022–2025 toteutumista (kuva 1).

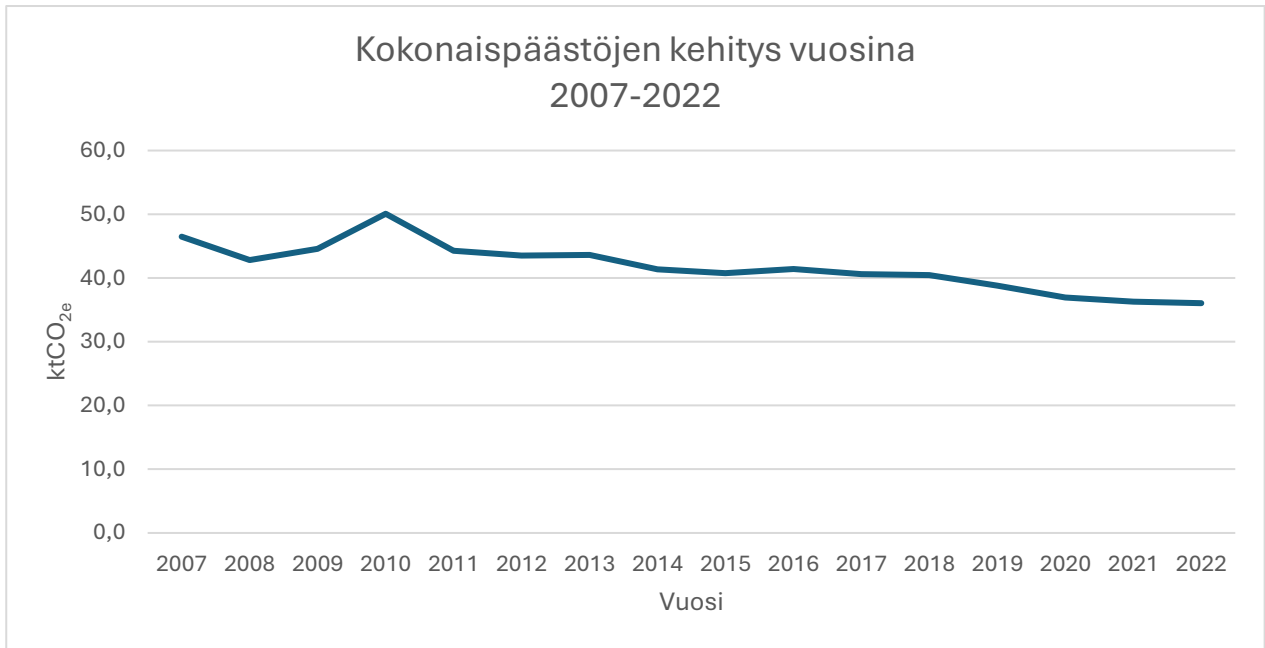


Kuva 1. Kuntastrategian linkittyminen ilmastotavoitteisiin.

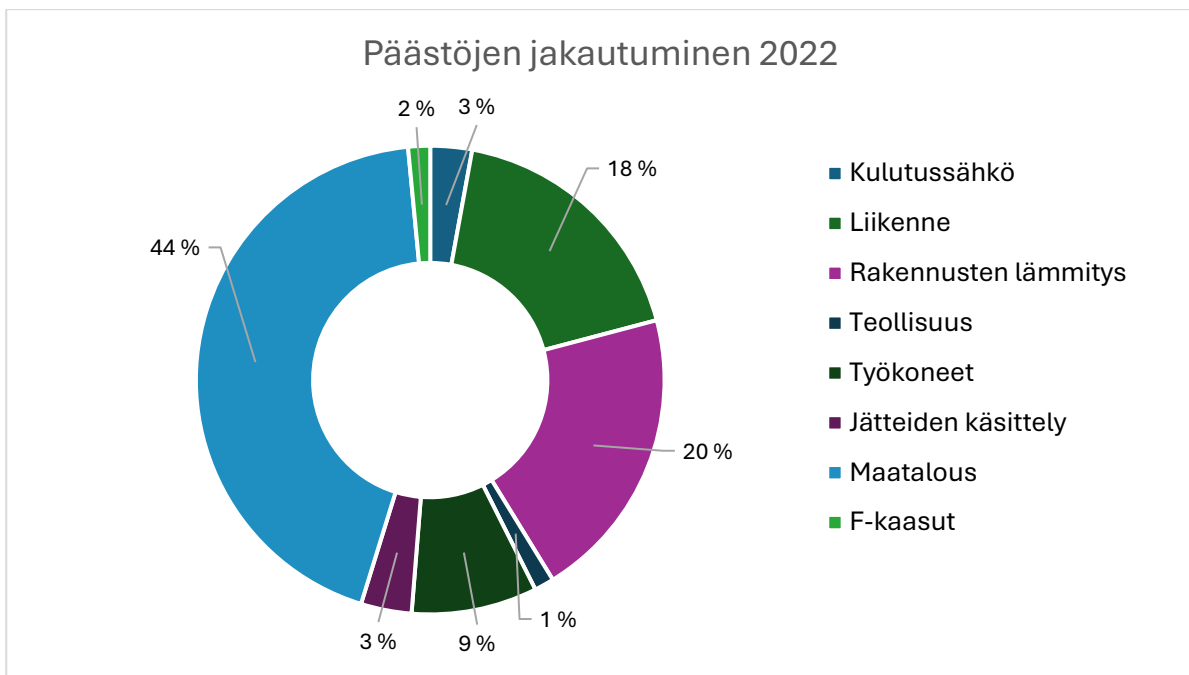
3 Kunnan ilmastopäästöt

Tiedot perustuvat Suomen ympäristökeskuksen aineistoihin Rautalammin päästöistä vuonna 2022. Laskelmissa on huomioitu kaikki päästöt HINKU-laskentamallin mukaisesti. Laskelmat eivät sisällä päästöhyvityksiä, teollisuuden polttoaineita, sähkönkulutusta tai jätteiden käsittelyä tai raskaan liikenteen läpiajoliikennettä. Rautalammin päästöt ovat vähentyneet pikkuhiljaa vuodesta 2007 tarkasteltuna (kuva 2).

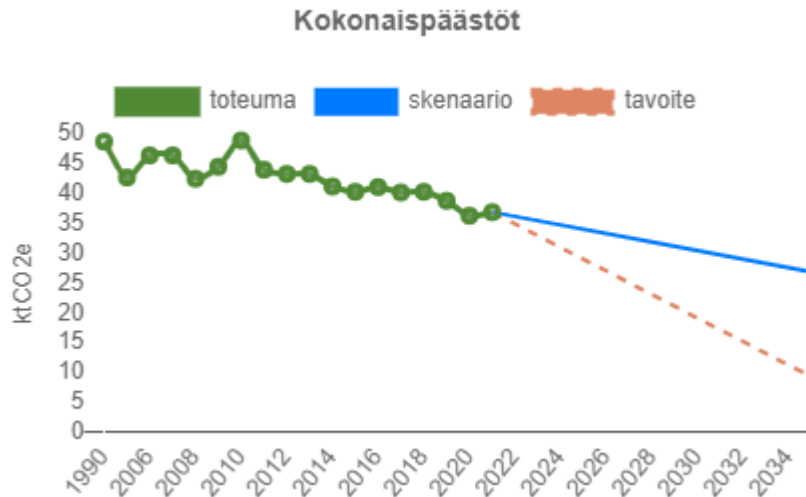
Vuonna 2022 suurimpia päästöluokkia olivat maatalous, tieliikenne ja työkoneet (kuva 3).



Kuva 2. Verrattuna vuoteen 2007 olivat Rautalammin päästöt vähentyneet 22 % verrattuna vuoteen 2007. Asukaskohtaisesti tämä tarkoittaa 6 % laskua.

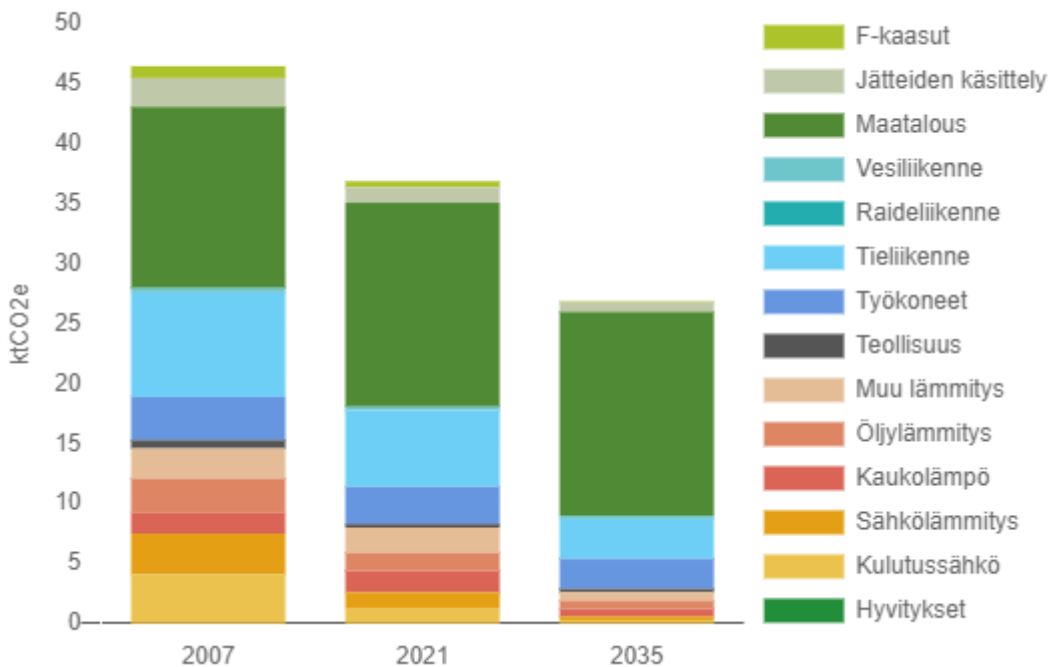


Kuva 3. Rautalammin päästöjen jakautuminen vuonna 2022.



Kuva 4. Rautalammin kokonaispäästöjen kehitys vuosina 1990–2022. Sinisellä viivalla esitetty luonnollinen väheneminen nykyisillä toimilla. Oranssilla katkoviivalla tavoiteltava 80 % päästövähennys.

Rautalammin kunnan tavoitteena on 80 % päästövähennys vuodesta 2007 vuoteen 2035. Kuvassa 4 on esitetty päästöjen luonnollinen väheneminen (sininen viiva) sekä tavoiteltava 80 % päästövähennys (oranssi katkoviiva). Skenaarion ja tavoitteen väliin jää 17.7 kt CO₂e suuruinen kuilu, joka tulee kattaa kunnan ilmastotoimilla. Kuvajasssa ei ole huomioitu hiilinielumuutoksia. Päästöjen jakautuminen vuosina 2007 ja 2021, sekä ennuste vuodelle 2035 on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5. Päästöjen jakautuminen vuosina 2007 ja 2021 sekä ennustettu tilanne tavoitevuonna 2035.

4 Ilmastotyön tavoitteet tai toimenpiteet

4.1 Kestävä energiantuotanto ja -kulutus

Tavoitteet:

- Energiantuotannon ja kulutuksen päästöjen vähentäminen
- Uusiutuvan energian osuuden kasvattaminen
- Tietoisuuden parantaminen energiansäästöön ja energiatehokkuuteen liittyen

Päämäärät:

- Parannetaan energiatehokkuutta, seurataan kulutusta ja lisätään tietoa energiankulutuksesta
- Lisätään uusiutuvan energian käyttöä ja tuotantoa. Vähennetään ilmaan päätyviä päästöjä.

Lähtötilanne:

Kulutussähkön käyttö oli Rautalammilla 7,77 GWh vuonna 2021 (asukaskohtaisesti laskettuna 2,56 MWh) ja öljyä käytettiin 19 GWh energiantuotannossa vuonna 2019 (uudempia tietoja ei saatavilla). Lämmitysenergiaa puolestaan kulutettiin 50,1 GWh vuonna 2021, mikä oli 6,6 GWh enemmän kuin vuonna 2020. Maalämpöä hyödyntäviä rakennuksia oli vuonna 2021 Rautalammilla 66 kpl. Tiedot perustuvat ALas-laskentaan Suomen kasvihuonekaasupäästöistä.

- Kunnan rakennuksissa on tasattu sisälämpötiloja. Jatketaan sisälämpötilojen seuranta ja pyritään 20 asteen lämpötilaan.
- Kunnan katuvalot on vaihdettu ledeiksi. Energiansäästöä ja kustannusvaikutuksia seurataan.
- Kaukolämpö ja lämmön talteenotto on käytössä.

| Päämäärä | Parannetaan energiatehokkuutta, seurataan kulutusta ja lisätään tietoa energiankulutuksesta | | | |
|---|---|-----------|--|-----------------|
| Toimenpide konkreettisesti | Vastuutaho | Aikataulu | Miten eteenpäin? | Seuranta |
| Seurataan kiinteistökohtaista energiankulutusta ja tehdään se näkyväksi | Tekninen | 2025- | Kootaan aiempien vuosien tiedot. Jatkossa laajennetaan toimintaa myös vuokrataloihin. | Sähkönkulutus |
| Suositaan remontoinnissa ja uuden rakentamisessa säästäviä tekniikoita. | Tekninen | 2025- | Huomioidaan energiatehokkuus rakentamisessa ja remontoinnissa. Vaihdetaan etäluettaviin vesimittareihin. | Kulutusseuranta |
| Kehitetään etätyömahdollisuuksia. | Hallinto, viestintä | 2025- | Viestitään etätyöpisteistä ja ylläpidetään niiden houkuttelevuutta. Mahdollistetaan lisäksi | Käyttömäärät |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | laaja etätyömahdollisuus kunnan työntekijöille. | |
| Vaihdetaan ulkovalot ledeiksi kiinteistöissä ja urheilualueilla. | Tekninen | Pidemmän aikavälin tavoite | Vaihdetaan korjausten yhteydessä valonlähteiksi ledit. | Vaihdettujen valojen lukumäärä ja päästösäästö |
| Päämäärä | Lisätään uusiutuvan energian käyttöä ja tuotantoa. Vähennetään ilmaan päätyviä päästöjä. | | | |
| Toimenpide konkreettisesti | Vastuutaho | Aikataulu | Miten eteenpäin? | Seuranta |
| Lisätään aurinkovoimaa. | Tekninen | 2025- | Lisätään aurinkopaneeleita katoille remonttien yhteydessä. | Aurinkopaneeleilla tuotetun sähkön osuus |
| Luovutaan öljylämmityksestä | Tekninen | 2025- | Selvitetään mahdollisuuksia luopua öljylämmityksestä. Hankitaan ja jaetaan tietoa saatavista tukimuodoista. Lisäksi kannustetaan kuntalaisia energiaremontteihin. | Öljykohteiden määrä |
| Vaihdetaan uusiutuvaan sähkөөn | Tekninen | Seuraavan kilpailutuksen yhteydessä 24-> | Huomioidaan sähkösopimuksen kilpailutuksessa vihreä/uusiutuva sähkö ja pyritään vaihtamaan siihen. | Sähkön päästöjen muutos |
| Lisätään ilmalämpöpumppuja silloin, kun se on tarkoituksenmukaista | Tekninen | Pidemmän aikavälin tavoite | Selvitetään ilmalämpöpumppujen käyttömahdollisuuksia. Huomioidaan myös varautumisen yhteydessä. | Ilmalämpöpumppujen lukumäärä ja käyttömäärä. |

4.2 Vähähiilinen liikkuminen

Tavoitteet:

- Liikenteen päästöjen pienentäminen
- Kevyen liikenteen lisääminen

Päämäärät:

- Lisätään mahdollisuuksia yhteiskyyteihin ja -kulkemiseen
- Lisätään tietoisuutta ilmastokestävästä liikkumisesta ja tuetaan kevyttä liikennettä

Lähtötilanne:

Tie- ja vesiliikenteen päästöt vuonna 2022 olivat yhteensä 6,492 ktCO_{2e}. Henkilöautojen keskimääräiset päästöt ovat viime vuosina hieman laskeneet.

Kesällä 2024 kunnassa oli 33 ladattavaa hybridiä ja 10 täyssähköautoa. Määrä on kasvanut hitaasti ja latausmahdollisuuksien lisääntyminen todennäköisesti vauhdittaa autokannan sähköistymistä entisestään.

Tiedot perustuvat SYKEN ilmastoindikaattoritietoihin ja Traficomien autotietokantoihin.

- Julkisen liikenteen yhteyksiä selkeytetty ja markkinoitu.
- Kirjastolla lainattavissa polkupyöriä.
- Esteettömyyskävelyitä on järjestetty ja Tyyrinvuoren luontopolusta osa tehtiin esteettömäksi. Jatketaan työtä esteettömän liikkumisen edistämiseksi.
- Liikuntareittejä ylläpidetään nyt ja jatkossa. Kuntalaisia kannustetaan liikkumaan omassa kunnassa.

| Päämäärä | Lisätään mahdollisuuksia yhteiskyyteihin ja -kulkemiseen | | | |
|--|--|-----------|---|---|
| Toimenpide konkreettisesti | Vastuutaho | Aikataulu | Miten eteenpäin? | Seuranta |
| Mahdollistetaan koulukyytien laajempi käyttö | Sivistys ja viestintä | 2025-2026 | Tehostetaan koulukuljetusten käyttöä avoimena joukkoliikenteenä. Tiedotetaan kytimahdollisuuksista selkeästi. | Käyttömäärät |
| Otetaan kimpakyytialusta käyttöön ja tiedotetaan siitä säännöllisesti. | SISU-hanke tekee alustan. Kunnalla vastuu sen markkinoinnista. | 2025-2026 | Tehdään kimpakyytialusta, viestitään siitä ja opastetaan sen käyttöön. | Käyttömäärät ja saatu palaute. |
| Pilotoidaan yhteiskäytösähköautoa. | Tekninen ja viestintä | 2024 | Hankitaan sähköauto, joka on päivisin kunnan käytössä ja iltaisin ja viikonloppuisin kuntalaisten vuokrattavissa. | Käyttömäärät, päästösäästö ja ajokilometrit |

| Päämäärä | | Lisätään kevyttä liikennettä | | |
|--|------------|--|--|---|
| Toimenpide konkreettisesti | Vastuutaho | Aikataulu | Miten eteenpäin? | Seuranta |
| Vahvistetaan kunnan työntekijöiden ilmastoystävällistä liikkumista työpäivien aikana. | Kaikki | 2025- | Tarjotaan polkupyöriä kunnan työntekijöiden liikkumiseen ja kannustetaan niiden käyttöön lyhyillä siirtymillä. Pyritään yhteiskyyteihin pidemmällä matkoilla. Selvitetään mahdollisuutta osallistua kilometrikisaan. | Muutokset kilometri-korvauksissa |
| Ylläpidetään ja kehitetään Rautalammin luonto- ja lähiliikuntamahdollisuuksia ja esteettömyyttä. | Tekninen | 2025- | Varmistetaan kevyen liikenteen väylien hyvä kunnossapito. Ylläpidetään luontoreittejä. Varmistetaan esteettömyys vähintään keskusta-alueella. Kehitetään maastopyöräreittejä. | Mahdollisuuksien mukaan käyttömäärien seuranta. |
| Päämäärä | | Vahvistetaan uusiutuvien liikennepolttoaineiden käyttöä ja saantia | | |
| Toimenpide konkreettisesti | Vastuutaho | Aikataulu | Miten eteenpäin? | Seuranta |
| Ylläpidetään mahdollisuutta sähköautojen lataamiseen. | Tekninen | 2024- | Ylläpidetään sähkölatauspisteitä. Edistetään suurteholaturin saamista kuntaan. | Latauspisteiden käyttömäärät |
| Edistetään biokaasutuotanto- ja -käyttömahdollisuuksia alueella | Tekninen | 2025- | Hyödynnetään Biokipinä-hankkeessa tehtyä selvitystä biokaasun kannattavuudesta. Kunta toimii aktiivisesti yritysten suuntaan, jotta Toholahden teollisuusalueelle saataisiin biokaasuntuotantoa. | Toteumat |

4.3 Kiertotalous ja ilmastoystävällinen materiaali kierto

Tavoitteet:

- Kierrätyksen vahvistaminen
- Materiaalien kierron ja jatkokäytön kehittäminen

Päämäärät:

- Lisätään tietoa lajittelusta ja kierrätyksestä. Vahvistetaan innostusta lajitteluun. Parannetaan kierrätysastetta kunnassa.
- Vähennetään kulutusta.

Lähtötilanne:

- Vuonna 2022 jätteiden käsittelystä aiheutuneet päästöt olivat 1,3 ktCO_{2e} (vrt. vuosi 2007 päästöt 2,4 ktCO_{2e}).
- Jätekkon lajitteluasema sijaitsee osoitteessa Tallivirrantie 4 ja on auki maanantai-iltapäivisin. Lisäksi S-marketin takana (Kuopiontie 10) on keräyspiste lajiteltaville jätteille. Vuokrataloille on saatu lajitteluastiat.
- Matti Lohen koulun pihaan on saatu muovinkeräys. Kunnantalolla jätteitä lajitellaan ahkerasti ja toimintaa on tehostettu kunnantalon pihaan hankitulla kompostorilla.
- Vuosittain järjestettävissä talkoissa kannustetaan kuntalaisia osallistumaan yhteisten alueiden siisteyden ylläpitoon.
- Sähköinen allekirjoitus ja sähköinen asianhallintajärjestelmä ovat käytössä. Jatkossa laajennetaan sähköisiä palveluita ja vähennetään paperin tarvetta.

| Päämäärä | Parannetaan kierrätysastetta kunnassa | | | |
|---|---------------------------------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Toimenpide konkreettisesti | Vastuutaho | Aikataulu | Miten eteenpäin? | Seuranta |
| Lisätään tietoa ja innostusta kierrätykseen ja lajitteluun. Näytetään esimerkkiä kunnan omalla toiminnalla. | Viestintä | 2025- | Tarjotaan lajitteluohjeistusta (Jätekkoko yhteistyössä). Tuetaan lajitteluasioiden käsittelyä osana koulun arkea. Edistetään yleisten alueiden siisteyttä. Kannustetaan asukkaita pitämään siisteydestä huolta. | Saatu palaute ja kunnan kierrätysaste |
| Lisätään tavaroiden yhteiskäyttöä | Kirjasto ja viestintä | 2025- | Kootaan kunnan sivuille tietoa yhdistysten ja seurojen vuokratavaroista. Laajennetaan kirjaston lainavalikoimaa. | Käyttömäärät |

| Päämäärä | Vähennetään kulutusta. | | | |
|--|------------------------|-----------|---|---|
| Toimenpide konkreettisesti | Vastuutaho | Aikataulu | Miten eteenpäin? | Seuranta |
| Kehitetään kunnan sähköisiä palveluita ja vähennetään paperin käytön tarvetta. | Hallinto | 2025- | Lisätään sähköisten lomakkeiden ja hakemusten käyttöä ja kannustetaan ja ohjataan kuntalaisia sähköisten palveluiden käyttöön. Lisätään sähköistä laskutusta. Varmistetaan arkistointi sähköisesti. Otetaan sähköinen asiointijärjestelmä käyttöön vuonna 2025. Muutetaan asuntohaku sähköiseksi. | Muutokset paperinkäyttömäärissä ja saatu palaute. |

4.4 Kestävä ruokajärjestelmä ja maatalous

Tavoitteet:

- Ruuantuotannon ja -kulutuksen päästöjen pienentäminen
- Ilmastomyönteisen maatalouden ja ruokakulttuurin vahvistaminen

Päämäärät:

- Vähennetään ruokahävikkiä
- Lisätään lähiruuan ja kasvien syöntiä
- Lisätään tietoa maatalouden ilmastotoimista

Lähtötilanne:

- Ylijäämäruokaa myydään koululla päivittäin. Tiedotusta asiasta voidaan vahvistaa jatkossa.
- Lautashävikkiä on seurattu koululla parin vuoden ajan ja sitä kertyy noin 20 g/hlö/päivä. Jatkossa pyritään saamaan lautashävikki nolnaan ja seuraamaan myös valmistus- ja varastohävikkiä.
- Kouluilla tarjoillaan kasvisruokaa kahtena päivänä viikossa ja kasvisruuan maistuvuutta on pyritty kehittämään muun muassa maisteluillan kautta. Työtä jatketaan.
- Hävikkitasojen pitämiseksi matalina varmistetaan jatkossakin, että keittiöllä on aina ajantasainen tieto annosmääristä ja erityisruokavalioista.
- Nykytilanteessa liha ja perunat tulevat lähialueelta. Lisäksi oppilaat keräävät marjoja koululla käytettäväksi. Mahdollisuuksien mukaan lähiruuan osuutta lisätään tulevaisuudessa.

| Päämäärä | Pienennetään ruuan ilmastovaikutuksia | | | |
|--|---------------------------------------|-----------|---|--------------|
| Toimenpide konkreettisesti | Vastuutaho | Aikataulu | Miten eteenpäin? | Seuranta |
| Oppilaita kannustetaan vähentämään hävikkiä tekemällä edellisen päivän hävikkimäärä näkyväksi ja kannustamalla oppilaita hakemaan lisää ruokaa, jotta kerralla ei tule otettua liikaa. | Ruokala ja koulu | 2024- | Lautashävikki tehdään näkyväksi syöjille. Toteutetaan kampanjoita, jotka kannustavat lautashävikin minimoimiseen. | Hävikkimäärä |
| Vahvistetaan ymmärrystä ja lisätään tietoa ruuan ilmastovaikutuksista. | Ruokala ja koulu | 2024- | Osallistutaan valtakunnalliseen hävikkiviikkoon syksyisin. Syksyllä 2024 materiaalia SISU-hankkeen kautta. | Hävikkimäärä |

| Alatavoite/päämäärä | Lisätään tietoa maatalouden ilmastotoimista | | | |
|--|---|-------|---|--|
| Viestitään ja tiedotetaan maatalouden ilmastotoimista. | Kunnanjohtaja | 2024- | <p>Tuodaan viestinnässä ja maatilayhteistyössä esille keinoja, joilla maatalouden ilmastopäästöjä voi pienentää ja hiilensidontaa lisätä. Tavoitteena innostaminen ja tiedottaminen, ei painostaminen. Vahvistetaan yhteistyötä Sydän-Savon maataloustoimen kanssa.</p> | |

4.5 Hiiltä sitovat metsät ja luontokadon torjuminen

Tavoitteet:

- Metsien hiilensidonnan vahvistuminen
- Ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sopeutuvan luonnon vahvistaminen
- Vesien monimuotoisuuden parantaminen

Päämäärät:

- Vahvistetaan hiilinieluja ja torjutaan luontokatoa
- Lisätään tietoisuutta ja kiinnostusta metsiä kohtaan

Lähtötilanne:

Kaikki kunnan metsät kuuluvat PEFC-sertifioinnin piiriin. Jatkossa selvitetään mahdollisuutta jatkuvan kasvatuksen kohteen perustamiseen ja pyritään tarkastelemaan hakkuumääriä hiilensidonnan näkökulmasta. Hiilensidonnan näkökulmasta on keskeistä, että hakkuiden jälkeen huolehditaan metsien uudistamisesta. Luonnon monimuotoisuutta voidaan tukea metsätaloustoimien yhteydessä esimerkiksi pyrkimällä monipuulajisuuteen, turvaamalla lahopuujatkumo kunnan metsissä ja jättämällä tarpeeksi leveät suojavyöhykkeet herkkien kohteiden ympäristöön. Viheralueiden hoidossa suositaan monipuolista puulajivalikoimaa. Kunnan metsien hoidosta ja käytöstä viestitään laajasti.

| Alatavoite/päämäärä | Hiilinielun vahvistaminen ja luontokadon torjuminen | | | |
|---|---|----------------------------|---|---|
| Toimenpide konkreettisesti | Vastuutaho | Aikataulu | Miten eteenpäin? | Seuranta |
| Varmistetaan metsien hiilensidonta jatkossakin. Noudatetaan metsänhoito-suunnitelmaa. | MHY ja tekninen | 2024- | Pidetään vuosittaiset hakkuumäärät hiilensidontaa tukevalla tasolla eli niin, etteivät hakkuut ylitä metsien kasvua pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna. Selvitetään kunnan metsien ja metsämaiden hiilinielu. | Vuosittaiset hakkuumäärät hiilensidonnan näkökulmasta. Myöhemmin myös MHY:n hiililaskelmat. |
| Huolehditaan metsien uudistumisesta hakkuiden jälkeen. | MHY | 2024- | Varmistetaan aina, että hakatulle alueelle muodostuu uusi kasvuedellytyksiltään kelpoinen puusukupolvi. | Istutus- ja kylvöpinta-alat suhteessa päätehakkuupinta-aloihin. |
| Varaudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin välttämällä yksipuulajisuutta kunnan metsissä. | MHY | 2024- | Lisätään monipuulajisuutta kunnan metsissä ja varmistetaan puiden elinkelpoisuus. | |
| Lisätään suojelualueita kunnan mailla. | Tekninen | Pidemmän aikavälin tavoite | Selvitetään sopivia suojelukohteita kunnan mailta | Suojelualueiden pinta-alat / |

| | | | | |
|---|--|-------|--|---|
| | | | ja edistetään suojelualueiden perustamista. | kohteiden monipuolisuus. |
| Edistetään vieraslajien torjuntaa ja kannustetaan kuntalaisia hävittämään vieraslajeja. | Viestintä ja tekninen | 2025- | Selvitetään mahdollisuuksia tukea ja kannustaa kuntalaisia vieraslajien hävittämiseen esimerkiksi kampanjoiden ja roskalavojen tarjoamisen kautta. | Seurataan suosiota ja keräysjätteen määrää. |
| Alatavoite/päämäärä | Kuntalaisten tietoisuuden ja kiinnostuksen vahvistaminen | | | |
| Viestitään kunnan metsien tilasta ja ympäristöteoista. | Viestintä | 2024- | Viestitään kunnan metsien jatkuvan kasvatuksen kohteista, luonnonsuojelukohteista, luontoliikuntamahdollisuuksista ja luonnon monimuotoisuutta tukevista toimista. Kannustetaan kuntalaisia metsitystoimiin. | Saatu kuntalaispalaute |

4.6. Ilmastoystävällinen kuntaorganisaatio

Tavoitteet:

- Kuntatalouden vahvistuminen
- Kunnan imagon kehittyminen
- Ilmastoystävällisyyden huomioiminen kaikilla toimialoilla
- Hankintojen ilmastovastuullisuuden kehittäminen

Päämäärät:

- Tunnistetaan ilmastovaikutuksiltaan merkittävimmät kuntakonsernin hankinnat ja asetetaan niille ilmastotavoitteet.
- Varmistetaan, että ilmastonäkökulmat läpileikkaavat kunnan toiminnan suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan.
- Lisätään kuntalaisten ilmastotietoisuutta ja kannustetaan kestäviin valintoihin.
- Suunnitellaan ilmastomuutokseen sopeutuminen ja varaudutaan ilmastomuutokseen vaikutuksiin eri toimialoilla.

| Päämäärä | Ilmastonäkökulmat läpileikkaavat toiminnan suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan. | | | |
|---|--|-----------|--|---|
| Toimenpide konkreettisesti | Vastuutaho | Aikataulu | Miten eteenpäin? | Seuranta |
| Sisällytetään ympäristövastuullisuuden periaatteita hankintaohjeeseen ja lisätään osaamista | Kunnanjohtaja | 2024- | SISU-hankeesta saadaan tukea kunnan hankintaohjeeseen. | Seurataan sitä, miten vastuullisuuskriteerit pystytään huomioimaan hankinnoissa. |
| Kehitetään hankintaosaamista ja jaetaan hyviä käytäntöjä, jotta vastuullisuus ja kiertotalouden periaatteet toteutuvat käytännön toiminnassa. | Kunnanjohtaja | 2025- | Kunnan toiminnassa lisätään keskustelun ja pohdinnan kautta yhteistä ymmärrystä siihen, että ympäristönäkökulmat osataan ottaa konkreettisesti huomioon. | Seurataan hankintojen ympäristövastuullisuutta |
| Huomioidaan ilmasto- ja ympäristöasiat toiminnan ja talouden suunnittelussa ja toimintakertomuksessa. | Kunnanjohtaja | 2025- | | Varmistetaan, että ovat osa toimintakertomusta ja taloussuunnitelmaa ja tilinpäätöstä vuosittain. |
| Varautumissuunnitelma päivitetään | Kunnanjohtaja | 2025-2026 | Lisätään varautumissuunnitelmaan ilmastomuutoksen | Ajantasaisuus |

| | | | | |
|--|---|-----------------------------------|---|--|
| ilmastonmuutoksen riskit huomioiden. | | | aiheuttamiin riskeihin varautumista edistävät toimenpiteet. | |
| Lisätään kuntastrategiaan ilmasto- ja ympäristötavoitteita. | Kunnanjohtaja ja päätöksenteko | Strategian päivityksen yhteydessä | Vahvistetaan ilmastotavoitteiden painoarvoa strategiassa seuraavan päivityksen yhteydessä. | |
| Päämäärä | Lisätään kuntalaisten ja kunnan työntekijöiden ilmastotietoisuutta ja kannustetaan kestäviin valintoihin. | | | |
| Lisätään kuntalaisten ja mökkiläisten ilmastotietoisuutta ja mahdollisuuksia ja kiinnostusta toimia ympäristöystävällisesti. | Viestintä | 2024- | Tehdään kunnalle ilmastoviestinnän vuosikello. Huomioidaan kuntalaisten toiveet ilmastoystävällisen arjen tukemiseksi. Viestitään esimerkiksi kierrätysmahdollisuuksista ja kirpputoreista. Huomioidaan viestinnässä myös paikallisuusnäkökulmat. | |
| Tuodaan viestinnässä esille kunnan roolia ilmastotoimijana. | Viestintä ja kaikki toimialat | 2024- | Kannustetaan kaikkia kunnan työntekijöitä viestimään aktiivisesti. Toimitaan esimerkkinä kuntalaisille ja alueen yrityksille. | |

5 Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ilmastonmuutoksen hillintä on tärkeää ja keskiössä kunnan ilmastotyössä. Ilmastomuutokseen sopeutuminen on kuitenkin toinen erittäin olennainen seikka kuntien ilmastotyössä, sillä ilmastonmuutoksella on laaja-alaisia ja pitkäaikaisia vaikutuksia eri toimialoilla. Ilmastonmuutokseen sopeutumisella ja varautumisella voidaan vähentää riskejä ja mahdollistaa kunnan ja kuntalaisten toiminta myös poikkeustilanteissa ja vallitsevassa ilmastossa.

Suunnittelemalla kunnan varautumista esimerkiksi sään ääri-ilmiöiden (helteet, myrskyt, rankkasateet) kohdatessa ja kiinnittämällä huomiota sopeutumiseen pitkään jatkuvien ilmastonmuutoksen vaikutusten osalta voidaan vähentää yllättäviä haasteita rakennetussa ympäristössä, sähkön- ja energiantuotannossa, vesihuollossa, terveydenhuollon toimintavarmuudessa sekä liikenteessä ja tiedonkulussa.

Varautumista ja sopeutumista voidaan tarkastella esimerkiksi Hiilineutraali Pohjois-Savo -hankkeen laatimien kuntien riskianalyyysien avulla. Näissä riskikorteissa on kiinnitetty huomioita ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja tarvittaviin toimiin viidellä eri teema-alueella.

- 1) Sateisuus
- 2) Talviolosuhteiden muutos
- 3) Myrskyt
- 4) Lämpötilan nousu
- 5) Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen

Kuntakohtaiset riskikortit antavat suuntaa siihen, mitä asioita kuntien varautumis- ja sopeutumistyössä tulee huomioida. Lisäksi riskikorttienkin tausta-aineistona toimivan Kansallisen ilmastonmuutoksen sopeutumissuunnitelman 2030 (VNS 15/2022 vp) osa-alueet on tärkeää tunnistaa kuntien ilmastotyössä. Näitä ovat:

- Huoltovarmuus ja kokonaisturvallisuus
- Ruoka- ja ravitsemusturva
- Infrastrukturi ja rakennettu ympäristö
- Uusiutuvien luonnonvarojen käyttö ja hoito, luonnon monimuotoisuus, luontopohjaiset ratkaisut sekä kuivuusriskien hallinta
- Terveyden suojelu ja edistäminen
- Kulttuuriperintö ja kulttuuriympäristö
- Alue- ja kuntatason ilmatoriskien hallinta
- Kansainvälinen yhteistyö
- Tietopohja, viestintä ja seuranta

Tässä ilmastosuunnitelmassa on huomioitu Rautalammin riskikortissa (kuva 6) tunnistettuja riskejä ja kehityskohteita. Toimenpiteitä tarvitaan kuitenkin todennäköisesti lisää jatkossa ja ilmastonmuutokseen sopeutumistoimien päivittäminen ja linkittäminen eri toimialoille onkin keskeistä kunnan ilmastotyön jatkuvuudessa.

Perustiedot

- Asukasluku 3 033 (2021)
- Pinta-ala 762 km², vesistön osuus pinta-alasta 29,3 %
- Taajama-aste 47,7 % (2020)
- Kunta tunnetaan seuraavista: Etelä-Konneveden kansallispuisto ja luontomatkailu. Kunnassa on alkutuotantoa, teollisuutta ja kulttuurillisesti arvokkaita kiinteistöjä (mm. kirkko ja museo).

Keskeiset toimenpiteet

- Luonnon monimuotoisuuden vaaliminen ja lisääminen esim. uudistamalla metsänhoitoa.
- Kulttuurillisesti arvokkaiden rakennusten kunnostaminen ja sopeuttaminen ilmastonmuutokseen.
- Jätevesijärjestelmien saneeraus ja uusiminen sekä hulevesisuunnitelman laatiminen.
- Viestinnän kehittäminen ilmastonmuutokseen varautumisesta sidosryhmille, erityisesti vesiosuuskunnille varautumissuunnitelman teon tukeminen.
- Pintavalunnan hallinnan (esim. luontopohjaiset ratkaisut vesistöjen valuma-aluelähtöiset kunnostustoimenpiteet) sekä pohjavesin suojelun toimenpiteet ja veden laadun tarkkailu.
- Tiestön ja muun infran kunnosta huolehtiminen sekä huoltovarmuuden takaaminen.
- Maatalouden toimenpiteet sopeutumisen osalta mm. peltojen kunnon parantaminen, lajiston monipuolistaminen, uusien viljelymenetelmien pilotointi sekä kiinteistöjen rakenteiden tiivistäminen erityisesti maatiloilla (esim. lantalat).
- Varautuminen lämpenevään ilmastoon huolehtimalla riittävästä viilenyksestä ja ilmanvaihdosta erityisesti erityisryhmille tarkoitetuissa kiinteistöissä (mm. ikäihmiset).

Kunnan ilmastotyötä ohjaavat asiakirjat ja ohjelmat

- Ei ilmasto-ohjelmaa tai muuta vastattavaa kunnan ilmastotyötä ohjaavaa asiakirjaa.

Kehityskohteet

- Kunnan ilmasto-ohjelman laatiminen ja toimenpiteiden tarkempi määrittely.
- Toimenpiteet maa- ja marjatalouteen (mm. ravinnepäästöt, elinympäristöjen katoaminen sekä tuholaiset).
- Vesistöjen tilasta huolehtiminen mm. jätevesijärjestelmien kunnossapidon kautta sekä ravinteiden huuhtoutumisen hallinta maatiloilta.
- Koulutusta ja viestintää ilmastonmuutoksen sopeutumisen osaamisen kasvattamiseksi kunnassa sisäisesti sekä ulkoisesti sidosryhmille (ml. vesiosuuskunnat).

Tunnistetut riskit

- Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen sekä muuttuva ilmasto ja sen vaikutukset mm. luontomatkailuun sekä alueen yrityksiin.
- Vanhojen rakennusten ilmastokestävyys (esim. kunnan museo ja kirkko).
- Maatalouden ravinnepäästöjen lisääntyminen esim. rannkasateiden lisääntyessä, ja sitä kautta vesistöjen tilan heikkeneminen mm. rehevöityminen.
- Tuholaiden lisääntymisen / uusien lajien esiintymisen vaikutukset maa-, metsä- ja marjatalouteen.
- Ilmastonmuutoksen vaikutukset maatalouteen, mm. satoriskit. Perinnebiotooppien uhanalaisuus, jos maatilojen määrä laskee.
- Tiestön kunnon heikentymisen kautta vaikutukset erityisesti haja-asutusalueelle mm. maatalouteen ja huoltovarmuuteen sekä teiden kunnossapito kustannusten nousu.
- Vesiosuuskuntien varautumattomuus ja tiedon puute ilmastonmuutoksesta.
- Sään ääri-ilmiöiden vaikutukset pohjavesialueisiin ja pohjavedenotantomaiden veden laatuun sekä hulevesiin.
- Ilmaston lämpenemisen seurauksena lämpötilojen nousu sisätiloissa ja viilenyksen merkityksen korostuminen.



Rautalamppi

Kuva 6. Rautalammin riskikortti. Lähde: Hiilineutraali Pohjois-Savo.

6 Ilmastosuunnitelman seuranta

Rautalammin ilmastotyön seurantaan rakennetaan sähköinen järjestelmä, joka tukee ilmastotoimien seurantaan, raportointia ja viestintää. Järjestelmän kautta ilmastotoimet saadaan näppärästi käsiteltäväksi myös osana päätöksentekoa.

Suunnitelmallinen ja jatkuva ilmastotyö edellyttää ilmastotoimien toteuttamista osana kunnan eri toimialojen jokapäiväisiä toimintoja ja seuraamista muiden toimien yhteydessä.

Lähteet

Hiilineutraali Pohjois-Savo, Ilmastonmuutoksen riskianalyysit:

<https://hiilineutraalipohjoissavo.fi/ilmastotyto/materiaalipankki/#287-287-wpfd-top>

Hiilineutraali Pohjois-Savo, Pohjois-Savon ilmastotiekartta 2035:

<https://hiilineutraalipohjoissavo.fi/ilmastotyto/ilmastotiekartta/>

Suomen ympäristökeskus, Hiilineutraali Suomi, Kuntien ja alueiden ilmastoindikaattorit:

<https://hiilineutraalisuomi.fi/fi->

[FI/Paastot ja indikaattorit/Kuntien ja alueiden ilmastoindikaattorit](https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-)

Suomen ympäristökeskus, Hiilineutraali Suomi, Kuntien ja alueiden kasvihuonekaasupäästöt:

<https://hiilineutraalisuomi.fi/fi->

[FI/Paastot ja indikaattorit/Kuntien ja alueiden kayttoperusteiset kasvihuonekaasupaastot](https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-)

Suomen ympäristökeskus, Hiilineutraali Suomi, Kuntien kasvihuonekaasupäästöjen

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

Valtioneuvosto, VNS 15/2022 vp, Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ilmastonmuutoksen sopeutumissuunnitelmasta vuoteen 2030:

<https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f807fc600>