

Pielaveden ilmastosuunnitelma 2024 – 2035 (luonnos)

Kunnanvaltuusto syksy.2024

Pielavesi



Pielaveden ilmastosuunnitelman sisältö

- 1. Johdanto ilmastosuunnitelmaan.....3
- 2. Kasvihuonekaasujen päästötilanne.....4
- 3. Ilmastotyön isot tavoitteet.....6
- 4. Ilmastotyön teemat.....8
 - 4.1. Vahva ilmastokulttuuri.....9
 - 4.2. Kestävä energiantuotanto ja -kulutus.....12
 - 4.3. Vähähiilinen liikenne ja kuntarakenne.....15
 - 4.4. Kiertotalous ja materiaalien käytön tehokkuus.....18
 - 4.5. Kestävä ruokatalous.....20
 - 4.6. Metsätalous ja luonnon monimuotoisuus.....22
 - 4.7. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen.....25

1. Pielaveden kunnan ilmastosuunnitelma

- Ilmastosuunnitelman tavoitteena on luoda tilannekuva Pielaveden kunnan kasvihuonekaasupäästöjen synnystä, päästökehityksestä ja toimenpiteistä, joilla päästöjä saadaan hillittyä. Ilmastotyön perustaksi esitellään ensiksi tavoitteet. Tärkeä osa on myös seurantatyökalut, joilla tavoitteiden saavuttamista voidaan mitata.
- Ilmastosuunnitelma päivitetään vähintään kerran valtuustokaudessa ja liittää tavoitteet uuteen strategiaan. Päivityksessä kannattaa tarkastaa ainakin ilmastotoimet ja niiden vaikutukset. (kuntavaalit 13.4.2025)

2. Pielaveden kunnan kasvihuonekaasupäästöt

Pielaveden kasvihuonepäästöt olivat SYKEN käyttöperusteisen laskelman mukaan vuonna 2022 yhteensä 58,4 ktCO₂ (hiilidioksidiekvivalenttia).

- Suurimmat päästölähteet: maatalous 33,7, tieliikenne 8,6, ja työkoneet 5,5 ktCO₂

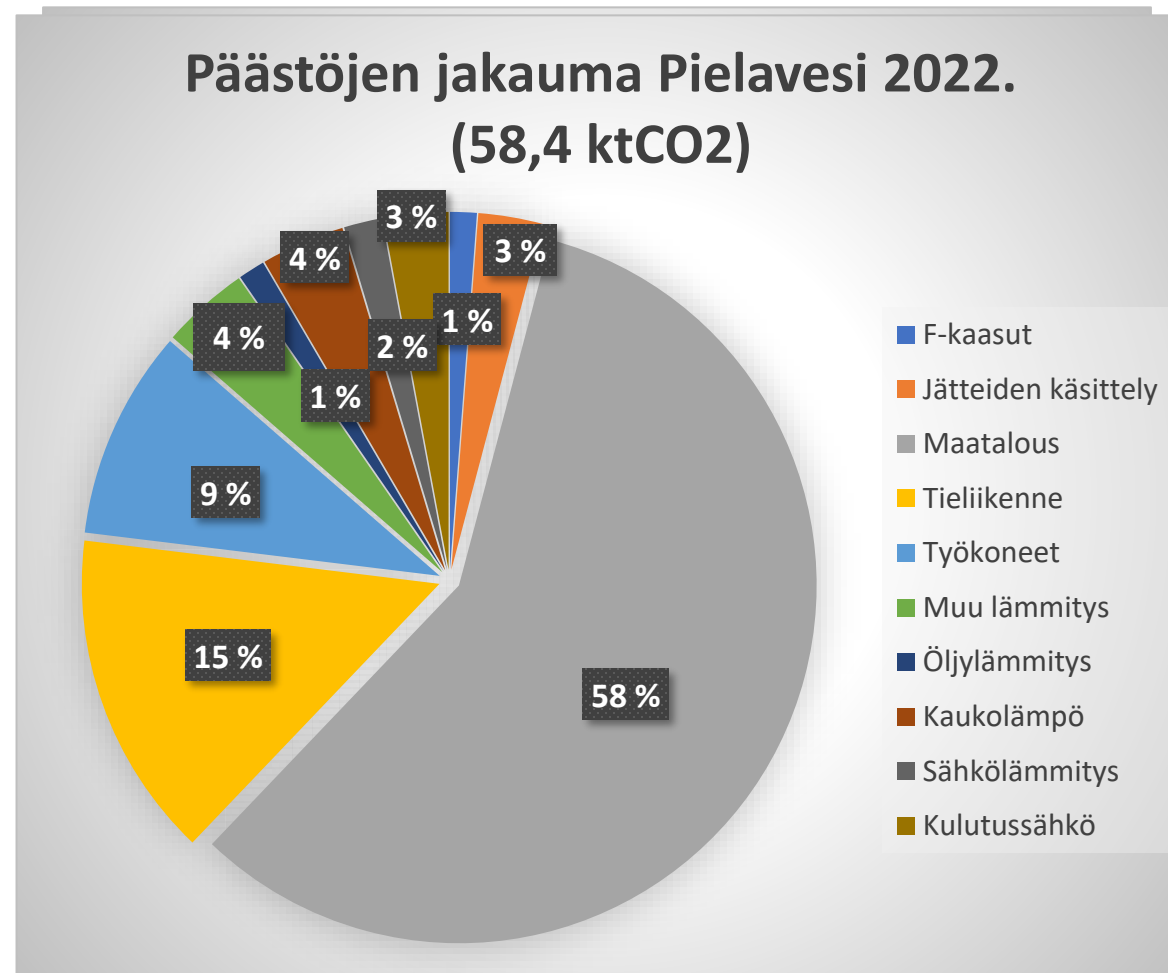
Vuodesta 1990 kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet noin 24 ja vuodesta 2007 noin 19 prosenttia.

Päästöt asukasta kohden ovat kasvaneet 13,5 tCO₂ekv.sta (2007) 14,2:en (2021). Asukasluku.

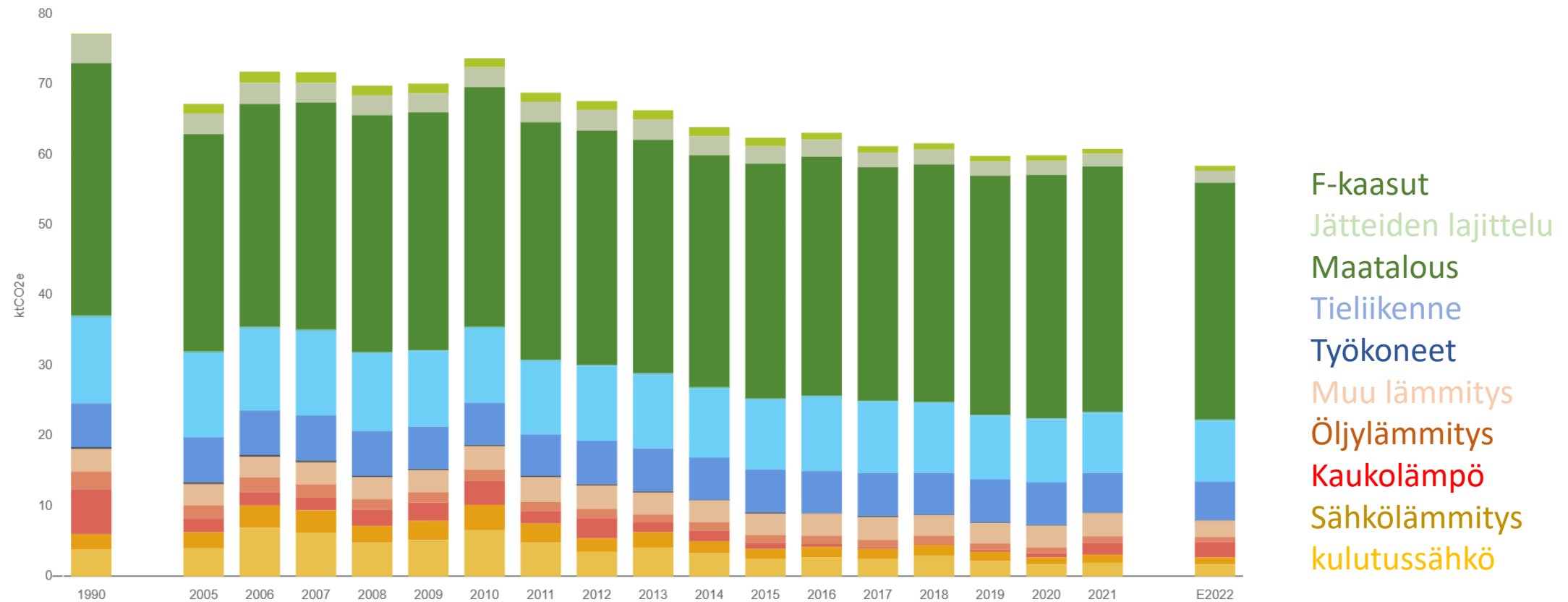
Laskennan perustana ovat tuotantoperusteiset päästöt. SYKEN tarkastelussa ei huomioida päästökaupan alaista teollisuutta, läpiajo- tai lentoliikennettä.

SYKE on laskenut kuntien päästöt myös **kulutusperusteisesti** ja sen laskennan mukaan Pielaveden päästöt asukasta kohden olivat 9,3 ktCO₂e. Tiedot ovat kuitenkin vuodelta 2015 ja SYKE laskee uusia tuloksia.

Kuntien kulutusperäiset päästöt koostuvat kotitalouksien kulutuksesta, kuntien hankinnoista ja investoinneista.



Pielaveden päästökehitys (SYKE)

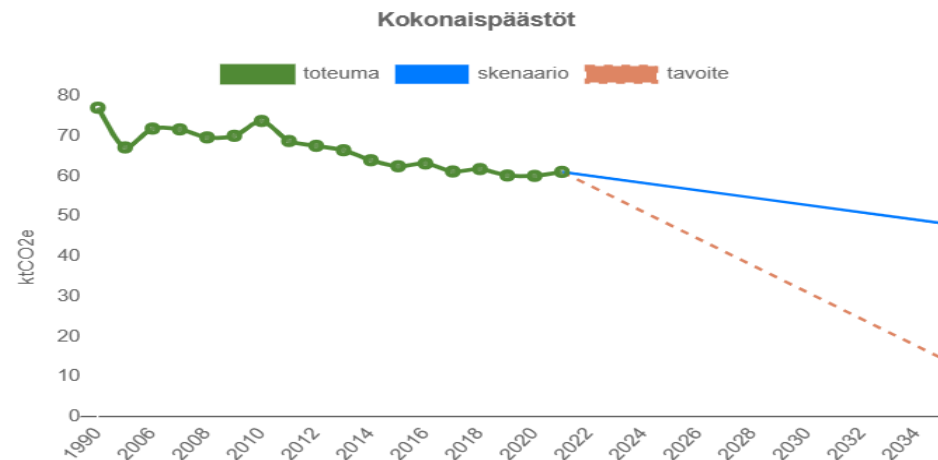
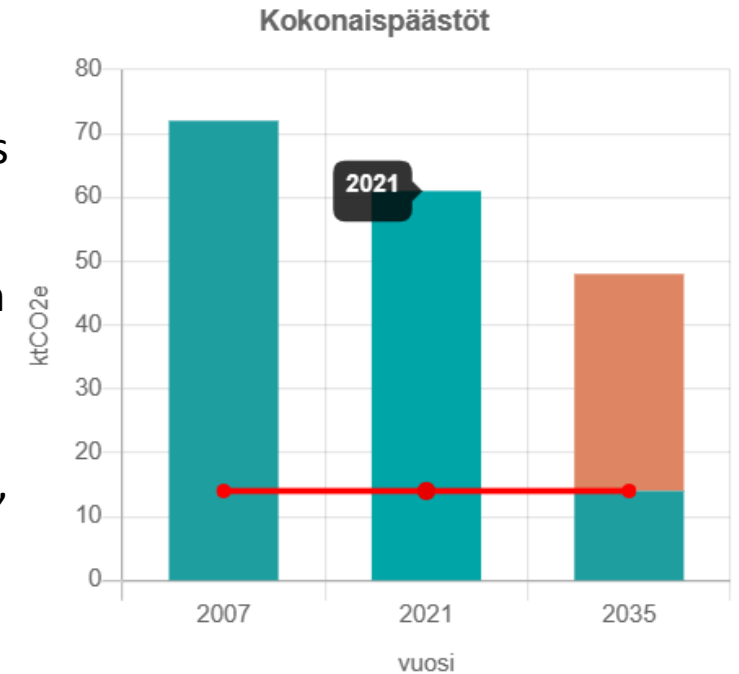


3. Pielavesi on hiilineutraali vuonna 2035

- **Suomi** on sitoutunut kansainväliseen ja Euroopan unionin ilmastopolitiikkaan, ja lisäksi Suomella on omat tarkennetut ilmastotavoitteensa.
- Kansainvälinen **Pariisin ilmastopöytäkirjan** (2015) tavoitteena on pitää maapallon lämpötilan nousu alle 2 asteessa suhteessa esiteolliseen aikaan ja pyrkiä toimiin, joilla lämpötilan nousu rajataan 1,5 asteeseen.
- **EU** on sitoutunut vähentämään nettokasvihuonekaasupäästöjään vähintään 55 prosentilla vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta ja olla ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä.
- Suomen ilmastopolitiikkaa ohjaa **ilmastolaki** (2022). Suomen päästövähennystavoitteet ovat -60 prosenttia vuoteen 2030 ja -80 vuoteen 2040 mennessä vuoden 1990 tasosta. Suomi aikoo olla hiilineutraali vuonna 2035.
- Pielavesi on hyväksynyt **Ylä-Savon seudullisen ilmasto-ohjelman** tavoitteet, jonka mukaan Ylä-Savo on hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Ylä-Savo myös vähentää kasvihuonepäästöjä vuoden 2007 tasosta 80 prosenttia ja kompensoi loput päästönsä sitomalla tai varastoimalla ne hiilinieluihin ja -varastoihin.
- Pielaveden **kuntastrategia**: ”Ilmastonmuutokseen vastaaminen, kunnan omassa toiminnassa sekä kuntalaisia, yrityksiä ja yhteisöjä mukaan kutsuen. Pielavesi – Ponnistaa luonnostaan sloganin tukemana.”

Arvio päästökehityksestä 2007-2035

- Suomen ympäristökeskus (hiilineutraalisuomi) on laskenut jokaiselle kunnalle päästöskenaarion. Perusskenaarion mukaan Pielaveden kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2035 ovat 48 ktCO₂e, jolloin päästövähennys on noin 33 % lähtötasovuodesta 2007.
- Pielaveden päästövähennystavoite on kuitenkin 80 % vuodesta 2007 vuoteen 2035 eli päästömäärä olisi tuolloin noin 14 ktCO₂e vuodessa. Perusskenaarion ja 80 % tavoitteen väliin jää noin 34 ktCO₂:n kuilu (oranssi), joka pitäisi kuroa kiinni perusskenaarion kuvaavan päästökehityksen lisäksi.
- Perusskenaarion laskenta perustuu päästömuutosten jo toteutuneisiin kehityskuluihin, lainsäädäntöön, politiikkatoimin, raportteihin, suunnitelmiin, linjauksiin ja ennusteisiin, kuten esimerkiksi Tieliikenteen perusennuste 2021 (VTT 2021a) ja Rakennusten energiankulutuksen perusskenaario Suomessa 2015–2050 (Mattinen ym., 2016).



Päästöskenaariossa on arvioitu, että maatalouden osuus pysyy samankokoisena noin 35 ktCO₂e.

Tuuli- ja aurinkovoiman päästöhyvityksiä ei ole laskettu mukaan. Jos arvioidaan, että Löytänän (noin 130 MW) tuulivoimapuisto toteutuu, olisi sen päästöhyvitys kunnalle noin 20 ktCO₂e.

4. Ilmastotyön painopistealueet teemoittain

1. Vahva ilmastokulttuuri
 2. Kestävä energiantuotanto ja -kulutus
 3. Vähähiilinen liikenne ja kuntarakenne
 4. Kiertotalous ja materiaalien käytön tehokkuus
 5. Kestävä ruokatalous
 6. Metsätalous ja luonnon monimuotoisuus
 7. Ilmastomuutokseen sopeutuminen
- Päästövähennysten ilmastotoimet jaetaan kahteen luokkaan.
 - **Suorat toimet (numero värjätty)**, jotka koskevat kunnan omaa toimintaa.
 - **Välilliset toimet (numero värjätty)**, joilla päästövähennyksiä tekevät kuntalaiset, yritykset tai maa- ja metsätalouden toimijat. Kunnan toimi on esimerkiksi neuvonta tai ilmastotekojen mahdollisuuksien edistäminen.
- Tehtävissä mainitaan vastuutahot, nykytila, vaikutusten voimakkuus, talous ja indikaattorit, joilla vaikutuksia mitataan.

4.1. Vahva ilmastokulttuuri

Jo tehtyä

Pielaveden kunta on hyväksynyt Ylä-Savon seudullisen ilmasto-ohjelman. Kunnasta on tehty Ilmastaselvitys ja kunta osallistuu SISU- eli Suunnitelmallisen ilmastotyön juurruttaminen Pohjois-Savoon –hankkeeseen. Kunnan nettisivuilla on oma osasto ilmastoasioille. Syksyllä 2023 tehdyn ilmastokyselyn (Pielavesi 79 vastausta) mukaan moni kuntalainen tekee jo nyt omia ilmastotekoja.

Tavoite

Pielaveden kunta toimii esimerkkinä ilmastotyössä kuntalaisille. Kunta toimii myös tiedonvälittäjänä ilmastoasioita ja päästökehityksestä. Kuntalaiset ja yritykset osaavat olla myös itse aktiivisia ilmastotoimien tekemisessä.

Toimenpiteet

Pielaveden vahvan ilmastokulttuurin lähivuosien 2024-2025 toimenpiteet jakautuvat kahteen alateemaan eli tiedonvälitykseen ja ilmastotyön edistämiseen sekä osallistumiseen. Vuosina 2026-2035 Pielavedellä voisi toimia alueellinen ilmastokoordinaattori ja päästötiedot sekä seuranta automaattisia.

SISU-ilmastohankkeen **ilmastokysely** tehtiin kuuteen kehitysyhtiö SavoGrow kuntaan: [SavoGrown ilmastokysely: kunnilta toivotaan johtajuutta ja ilmastotekojen mahdollistamista - Savogrow](#)

Toimenpiteitä seurataan esimerkiksi ympäristöalalla toimivien yritysten määrällä ja kestävän kehityksen –ohjelmiin osallistuvilla kouluilla. Ilmastotapahtumien määrä.

Ilmastokulttuurin tiedonvälitys ja osallistaminen

nro	Toimenpide	Toteuttaja ja vastuu	Nykytila	Aikataulu	Vaikutus talouteen	Vaikutus päästöihin	Mittari
1	Kunta viestii ilmastotyöstä, päästöistä ja kannustaa eri keinoin kuntalaisia ilmastotekoihin	Ilmastokoordinaattori 2023-2025, kunnan työntekijät	Pielaveden kunnan nettisivut. Ilmastokoordinaattori 2023-2025.	Jatkuvaa	Kunnan työntekijän työpanos	Laaja-alainen	Ilmastonettisivujen päivitys, tiedotteiden määrä. Yleinen päästöseuranta
2	Päivitettyyn ilmastosuunnitelmaan kerätään palautetta kuntalaisilta	Ympäristö ja asumisen palvelualue. IS-seurantaryhmä.	2024 järjestetään työpajoja	Joka neljäs vuosi	Kunnan työntekijän panos, ilmastokoordinaattori	Ei	Palautetyö tehty
3	Selvitys alueellisen ilmastokoordinaattorin ja ilmastovahdin mahdollisesta hankinnasta	Ilmastotyön ohjausryhmä. Ilmastokoordinaattori	Ilmastokoordinaattori 2023-2025.	Ilmastovahdin selvitystyö 2024-2025. Alueellinen ik jatkuva	? euroa	Ei	Valtuuston päätös

Vahvan ilmastokulttuurin osallistaminen

nro	Toimenpide	Toteuttaja ja vastuu	Nykytila	Aikataulu	Vaikutus talouteen	Vaikutus päästöihin	Mittari
5	Kannustetaan yrityksiä ilmastotyöhön, ja myös kunnan tytäryhtiöitä, ohjataan koulutuksiin	Elinkeinoasi antuntija, yrittäjät itse,	Yritysten ilmastotyö on nyt näkymättömissä	Jatkuva	?	Arvio	Ilmastotyötä tekevien yritysten määrä, vihreän siirtymän rahoitusta saaneet
6	Selvitetään, miten kunnan hankinnat voisivat olla entistä ilmastokestävimpiä	Ilmastokoordinaattori, kunnan hankinnoista vastaava	Kunnan hankintojen laatuksiteereissa on suositeltavaa käyttää myös hiilijalanjälkeä ja ympäristövaikutuksia. Koulutus 2024.	2024-25, jatkuva kehitys	Hankinnan mukaan	Hankinnan mukaan	Uudistavien ilmastokriteerien ja ohjeiden löytäminen

4.2. Kestävä energiantuotanto ja -kulutus

Tehtyä

Pielaveden kunta on liittännyt taajaman rakennuksia kaukolämpöverkkoon (kaukolämpö syntyy teollisuuden puutähteistä) ja öljylämmityksestä pääosin luovuttu. Kunnan valoja on vaihdettu ledeiksi tai energiatehokkaammiksi. Kunta on hyväksynyt tuulivoiman kaavoitusaloitteita kolmelle alueelle. Vesimittarit tulossa etäluettaviksi.

Tavoite

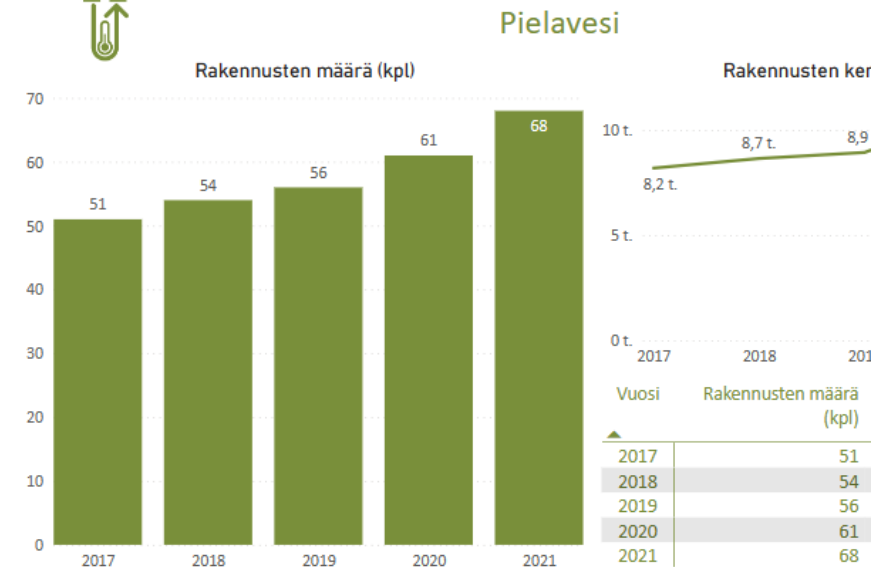
Pielaveden kunnan tavoitteena on tehostaa ja vähentää turhaa energiankulutusta, edistää uusiutuvan energiantuotannon tuotantoa ja osuutta energian kulutuksessa sekä olla avoin uusille ilmastoystävällisille energiaratkaisuille.

Toimenpiteet

Lähivuosien 2024-2025 konkreettiset toimenpiteet jaetaan kahteen alateemaan eli energiakulutuksen tehostamiseen ja uusiutuvien energiamuotojen edistämiseen. Vuosien 2026-2035 toimenpiteitä ovat esimerkiksi energianvarastointi, aurinkovoimalan edistäminen, hiilidioksidin talteenotto...



Maalämpöä hyödyntävät rakennukset



Energiateeman toimenpiteitä seurataan kunnan energiankulutuksen luvuilla. Lisäksi käytetään SYKEN koko kunnan energiaan liittyviä päästölaskelmia sekä uusiutuvan energian käytön mittareita.

Energian käytön tehostaminen

nr o	Toimenpide	Toteuttajat ja vastuu	Nykytila	Aikataulu	Vaikutus talouteen	Vaikutus päästöihin	Mittari
7	Vähennetään energian kulutusta, käytetään energiaa säästäviä ratkaisuja ja energiatehokkuutta kunnan kiinteistöissä, rakentamisessa sekä remonteissa.	kunta, Ympäristön ja asumisen palvelualue	Toimintoja tehdään jo. Voi tehostaa.	Jatkuvaa. Yksi kohde Opinpotti 2024-2025.	Investoinnit maksavat. Vähentyvät energiakulut säästävät. Kohdekohtainen	Laskettava.	Energian ja sähkökulutuksen muutos.
8	Tehdään vähäpäästöisiä energia- ja muita ratkaisuja infran käytössä ja rakentamisessa.	Ympäristön ja asumisen palvelualue	Esimerkiksi LED-valot valot pääosin vaihdettu 2023.	Jatkuva.	Investointi maksaa, säästää vähentyvissä energiakuluissa.	Laskettava	Energian ja sähkön kulutuksen muutos.
9	Tehostetaan kunnan tilojen käyttöä, ei jatkossa tyhjiä ja käyttämättömiä tiloja	Ympäristön ja asumisen palvelualue	On turhia tiloja.	Valmis 2030.	Säästää lämmityksissä, myynti? (Purku?)	Kohdekohtainen	Sähkön ja energiankulutuksen muutos

Uusiutuvien energiamuotojen edistäminen

nro	Toimenpide	Toteuttajat ja vastuu	Nykytila	Aikataulu	Vaikutus talouteen	Vaikutus päästöihin	Mittari
10	Luovutaan öljylämmityksestä Pielaveden kunnan kiinteistöissä. Ohjataan samaan kuntalaisia.	kunta, Ympäristö ja asumisen palvelualue	Kunnalla öljylämmitys kahdessa kiinteistöissä. Toinen muuttuu 2024.	Vuoteen 2030 mennessä	Tarvitaan rakentamista, maksaa investoinnin takaisin.	Öljyn energiankulutus (GWh) ja päästöt tCO ₂ e	Öljylämmitteisten kiinteistöjen osuus. Muutos energia ja päästöt
11	Kunta suosii uusiutuvia ja vähäpäästöisiä energiaratkaisuita. Jaetaan energiatietoa kuntalaisille.	Pielaveden kunta ja ympäristöhot	Koko kunta: Aurinkoenergian pientuotanto 0,4 GWh (2021). Maalämpörakennukset 68 kpl	Koko ajan	Kunnan mahdollinen uusi aurinkopaneelijärjestelmä. Takaisinmaksu.	Laskettava	Aurinkoenergian pientuotannon kasvu. Maalämpöä käyttävät rakennukset.
12	Kunta suosii vihreää sähköä.	Ympäristö ja asumisen palvelualue	Sähkösopimusta uusitaan 2024.	Vuonna 2024-25.	Sähköt maksut kasvavat?	Laskettava	Vihreän sähkön päästöhyöty.

4.3. Vähähiilinen liikenne ja kuntarakenne

Jo tehtyä

Liikenteen ilmastopäästöjen vähentämisen toimenpiteet ovat Pielavedellä alussa. Maaseutukuntana joukkoliikenne on supistunut ajan saatossa vähiin ja rautatietä ei ole. (Taloremonttien yhteydessä on tehty sähköautojen latauspisteitä? Ja kutsuliikenne?)

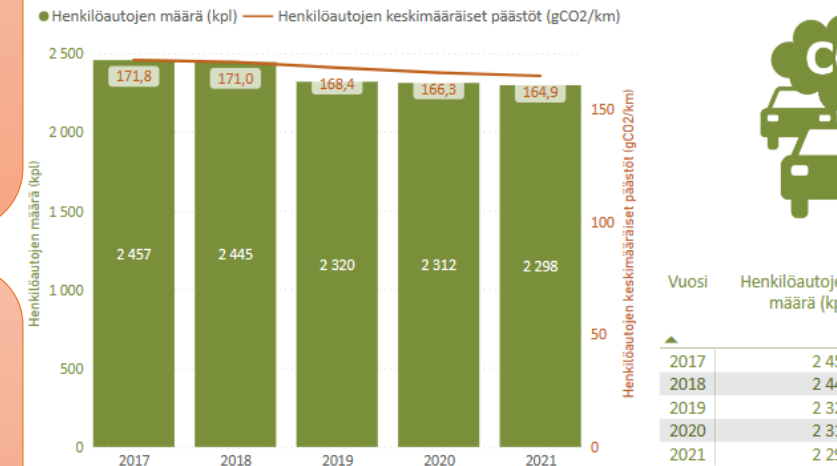
Tavoite

Pielavedellä tavoitteena on luoda edellytyksiä ajoneuvojen vaihtoehtoisten käyttövoimien käytölle fossiilisten polttoaineiden sijaan. Lisäksi tavoitteena on vähentää turhaa liikkumista ja edistää vähähiilistä liikkumista. Kuntarakenteessa otetaan ilmastoasiat huomioon.

Toimenpiteet

Lähivuosien konkreettiset toimenpiteet jakautuvat vähähiilisten liikkumisen edistämiseen ja ilmastotekojen huomioimiseen kuntarakenteessa. Tulevina vuosina seurataan liikenteen kehitystä ja ollaan avoimia uusille teknisille ratkaisuille.

Henkilöautot ja niiden päästöt
Pielavesi



Toimenpiteiden edistymistä seurataan sähkö-, kaasu- ja hybridautojen sekä sähkölatauspisteiden määrillä.

Vähähiilinen liikenne

nr o	Toimenpide	Toteuttaja ja vastuu	Nykytila	Aikataulu	Vaikutus talouteen	Vaikutus päästöihin	Mittari
13	Kunta edistää puhtaampien polttoaineiden tankkauspisteiden tuloa kunnan alueella.	Kunta	Yksi yleinen sähköautojen latauspiste. 17 autoa, jotka kulkevat sähköllä, hybridimallilla tai kaasulla.	Koko ajan	Kaavoituksen hinta	Seurattava	Sähkö-, biokaasuja vetylatauspisteet. Autojen määrä, jotka käyttävät vaihtoehtoisia energioita.
14	Taajamassa edistetään puhdasta liikkumista.	Kunta	Valaistuja teitä ?km.	Koko ajan	Valotolppien rakentaminen ja valaistuksen energia	Vaikea laskea	Valaistujen teiden tai liikuntareittien määrän lisäys.
15	Vähennetään turhaa työmatkaliikkumista etätyöpisteillä	Kunta	Etätyötila löytyy kunnan kirjastosta.	Koko ajan	0	Liikenteen väheneminen	Etätyöpisteen käyttö

Ilmastotoimien huomioiminen kuntarakenteessa

nro	Toimenpide	Toteuttaja ja vastuu	Nykytila	Aikataulu	Vaikutus talouteen	Vaikutus päästöihin	Mittari
16	Asemakaavoituksessa otetaan huomioon ilmastotoimet. Tehdään kaavoituksen tsekkilista.	Ympäristö ja asumisen palvelualue, kaavoittaja	Ei tsekkilista.	Kirkonkylän asemakaavoitus vireille 2024 tai 2025, ja siinä listan luominen	Investointeja? Työpanos	On, mutta tarvitaan vaikuttavuuksiarviointia.	Kaavoituksen toimenpiteet
17							

4.4. Kiertotalous ja materiaalien käytön tehokkuus

Jo tehty

Pielaveden jätehuollosta ja kierrätyksestä vastaa Ylä-Savon Jätehuolto. Kunnasta löytyy lajittelupisteet eri jäte- ja kierrätysjakeille. Ylä-Savon Jätehuollosta saa myös neuvontaa.

Tavoite

Pielavedellä tavoitteena on edelleen tehostaa asukkaiden jätteiden lajittelua ja kompostointia. Rakennusten tai muun sellaisen purkumateriaalien uusiokäyttöä tehostetaan. Hankinnoissa pyritään yhä kestävämpiin ja ilmastoystävällisimpiin tuotteisiin sekä palveluihin.

Toimenpiteet

Kiertotalouden ja materiaalin käytön tehokkuuden toimenpiteet jaetaan lajittelun ja uusiokäytön tehostamiseen sekä hankintojen kestävyteen. Nämä ovat sekä lähivuosien että tulevien vuosien toimenpiteitä eli jatkuvia.

Lajittelua seurataan Ylä-Savon Jätehuollon mittareilla, jotka ovat esimerkiksi biojätteen osuus sekajätteestä.

Lajittelun tehokkuus ja hankintojen kestävyys

nro	Toimenpide	Toteuttaja ja vastuu	Nykytila	Aikataulu	Vaikutus talouteen	Vaikutus päästöihin	Mittari
18	Kuntalaisten kierrätyksen ja jätteiden lajittelun tehostaminen neuvonnalla	Ylä-Savon jätehuolto	Lajittelua ja biojätteen keräystä tehdään, Biojätettä menee edelleen sekajätteeseen	Koko ajan	0	Hankala laskea	Biojätteen lajittelu % ja kompostointi-ilmoitukset
19	Tavaroiden lainaus, Tuodaan esille tarjoajat	Ilmastokoor dinaattori,	On lainattavaa, mutta piilossa	2024-25 selvitetään lainaajat	0	Hankala arvioida	Uudistavien ilmastokriteereiden ja ohjeiden löytäminen

4.5. Kestävä ruokatalous

Jo tehtyä

Pielaveden kouluruokailua hoitaa Servica, jolla on omia ilmastotavoitteita. Ruokahävikkiä on pienennetty esimerkiksi myymällä ylijäämäruokaa ulos. Maatalous on yksityisyrittäjyyttä, jossa ilmastotoimenpiteitä tekevät yrittäjät itse.

Tavoite

Yksi kestävän ruokatalouden tavoite on vähentää ruokahävikkiä. Toinen on lisätä lähituotteiden käyttöä ja kysyntää. Pielavedellä kannustetaan viljelijöitä tekemään ilmastotoimia.

Toimenpiteet

Lähivuosien toimenpiteitä ovat ruokahävikin vähentämien ja lähituotteiden esilletuominen.

Ruokahävikin seuranta tulee Servican puolelta. Maatalouden päästöjen kehitystä seurataan SYKEN päästölaskelmista.

Ruokahävikki ja lähituotteiden esilletuonti

nro	Toimenpide	Toteuttaja ja vastuu	Nykytila	Aikataulu	Vaikutus talouteen	Vaikutus päästöihin	Mittari
20	Tuodaan esille avainmaatiloja, jotka vähentävät esimerkillisesti päästöjä	SISU	Tarvitaan tietoa	2025-2026	0	Maatalouden päästöt	Tilojen esittelyjen määrä
21	Ruokahävikin määrän vähentäminen kouluissa. Hävikkiviikon tapahtuma.	Servica ja kunta		Koko ajan	Ehkä säästää ruuan hankinnassa	Laskenta	Servican mittaukset
22	Selvitetään, miten lähituotteita tuodaan paremmin esille ja käyttöön	SISU-hanke	Selvitetään	2024-2025	-	Arviointi	Selvitys tehty

4.6. Metsätalous ja luonnon monimuotoisuus

Jo tehtyä

Pielaveden kunnan omistamia metsiä hoidetaan talousmetsinä PEFC-sertifikaatin kriteerien mukaisesti. Ohjeissa on mukana niin ilmastoon liittyviä kuin luonnon huomioimiseen liittyviä ohjeita.

Metsän puumäärä kunnassa ja kunnan metsissä

Tavoite

Pielaveden kunnan metsiä hoidetaan taloudellisesti järkevästi ja niin, että metsien hiilivarasto säilyy samana ja jopa kasvaa nykyisestä. Kunnan metsät voivat olla esimerkkinä yksityismetsänomistajille. Luonnon monimuotoisuutta lisätään mahdollisuuksien mukaan. tarjoavat tuloja

Toimenpiteet

Lähivuosien toimenpiteet jakautuvat metsien hiilivaraston säilyttämiseen ja luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseen. Tulevien vuosien toimenpiteet voivat kohdistua yhä vahvemmin hiilivarastojen kasvattamiseen.

Toimenpiteiden onnistumista seurataan kunnan metsien puumäärän muutoksilla.

Metsien hiilivaraston säilyttäminen

nro	Toimenpide	Toteuttaja ja vastuu	Nykytila	Aikaväli	Vaikutus talouteen	Vaikutus päästöihin	Mittari
23	Kunnan metsien hiilivarastot säilyvät. Hakkuut pysyvät metsän kasvun mitoissa	Kunta, mhy	Puuston tilavuus ja hakkuumäärät ovat metsäsuunnitelmasa.	2025 -2034	Hakkuut ot säilyvät.	0	Metsän puuston hiilivaraston muutokset
24	Lisätään kunnan metsien hiilivarastoja lannoituksella. Selvitetään voidaanko myöhentää joidenkin päätehakkuiden ajankohtaa.	Kunta, mhy	Kunnan metsissä kasvulannoitus 2024. Hakkuut vuosittain.	2025 - 2034	Hakkuut ot siirtyvät ja kasvavat.	Hiilivarasto kasvaa yhdellä lannoituksella noin 10 000 kgCO ₂ 8 vuodessa.	Metsän puuston hiilivaraston muutokset
25	Selvitetään kunnan mahdollinen ennallistettava suoalue, jatkuvan kasvatuksen metsälö ja metsoalue	Kunta, mhy	Kohteet ovat noin prosentin kunnan metsäalasta	Jatkuva	Hakkuut ot vähenevät. Metsokorvaus	Hiilivarastot kasvavat	Metsän puuston hiilivaraston muutos

4.6. Ilmastomuutokseen sopeutuminen

Jo tehtyä

Ilmastonmuutos muuttaa ilmastoa, vaikka muutosta hillitään eri keinoin ja päästöt saataisiin nyt kuriin. Ilmastonmuutoksella on hitaita sekä äkillisiä vaikutusta ja seurauksia luontoon, ihmisiin, talouteen ja yhteiskuntaan. Pielaveden sopeutumisessa on tehty maakunnallisessa yhteistyössä ilmastoriskikortit. Kunnan hulevesiselvitys tehtiin 2017. muutokseen ,

Tavoite

Pielaveden kunnan tavoitteena on päivittää ja tehdä varautumissuunnitelma ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Suunnitelmassa on hyvä käydä selville kuka hoitaa eri tehtäviä, jos tietty vaikutus kuten helleaalto, myrsky tai rankkasade.

Toimenpiteet

Tämän teeman toimenpiteet liittyvät sopeutumiseen niin lähivuosina kuin tulevina vuosina.

Riskikorttien toimenpiteitä, ELY/HIPO-hanke

Keskeiset toimenpiteet



- Maatalouden toimenpiteet sopeutumisen osalta (mm. peltojen kunnan parantaminen, lajiston monipuolistaminen sekä uusien viljelymenetelmien pilotointi).
- Ilmastokestävän metsänhoidon suunnitelmallinen toteuttaminen huolehtimalla erityisesti metsien monimuotoisuudesta, hakkuista palautumisesta sekä luontoarvoilta tärkeiden alueiden säilyttämisestä.
- Tiestön ja muun infran kunnosta huolehtiminen sekä huoltovarmuuden takaaminen.
- Älykäs ja energiatehokas valaistus kunnan alueelle (led-valot) etenkin matkailukohteissa. Pimeän ajan lisääntyessä valaistuksen tarve muuttuu ja lisääntyy.
- Tuulivoiman tulevaisuuteen panostaminen lisäämällä kunnan energiaomavaraisuutta ja huoltovarmuutta mm. avoimella viestinnällä ja tiedottamisella asukkaille.
- Viestinnän kehittäminen sidosryhmille erityisesti vesiosuuskunnille varautumissuunnitelman teon tukemista.



Pielavesi

Sopeutumisen toimenpiteitä seurataan selvitysten valmistumisella ja päivityksillä.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

nr o	Toimenpide	Toteutta ja ja vastuu	Nykytila	Aikataulu	Vaikutus talouteen	Vaikutus päästöihin	Mittari	
28	Tehdään selvitys ilmastonmuutoksen vaikutusten riskeistä ja sopeutumiskohteista	SISU-hanke ja kunta	Ei ole	2025-2026	Kunnan työntekijöiden työpanos,	0	Selvitys tehty	
29	Päätettävä esitys varautumisen sopeutustoimenpiteistä, vastuista ja kustannuksista	SISU-hanke ja kunta	Ei ole	2025-2026	Kunnan työntekijöiden työpanos, toimenpiteet	0	Esitys tehty	