



Resurssiviisas li tiekartta

TAVOITTEET JA TOTEUMA 2022

lissä on vuodesta 2012 lähtien etsitty ratkaisuja ilmastonmuutoksen pysäyttämiseksi yhdessä kuntalaisten ja paikallisten yritysten ja yhdistysten kanssa. Toimintaa ohjaa käytännöllinen työkirja "Resurssiviisas li tiekartta", johon kirjataan vuosittain asetetut tavoitteet ja niiden toteutumat.



1 JOHDANTO:

lin kunnanvaltuusto on päättänyt, että Resurssiviisas li -tiekartan tavoitteet ja hallintokuntien toimet viedään vuosittain kunnan talousarvioon. Tavoitteiden ja toimien täyttymistä seurataan Resurssiviisas li -johtoryhmän kokouksissa sekä vuosittaista toteumaa kunnan tilinpäätöksen yhteydessä.

li on mukana seuraavissa yhteistyöverkostoissa:



lin kunnan tavoitteet vuoteen 2050 mennessä:

- 1. Ei ilmastopäästöjä – Kunta toimii hiilineutraalisti eikä tuota ilmastonmuutosta aiheuttavia kasvihuonepäästöjä.**
- 2. Ei jätettä – Kunta toimii kiertotaloudessa, jossa materiaalit kiertävät eikä jätettä synny.**
- 3. Ei ylikulutusta – Kunnassa kulutetaan luonnonvaroja maapallon kantokyvyn rajoissa.**

li on mukana lisäksi yhteistyöhankkeissa:

- Remi: Resurssiviisaustoimenpiteiden vaikuttavuuden mittaaminen kestävien kaupunkien johtamisen tukena -hanketta on toteutettu osana FISU-kuntien, Syke, Motiva, YM yhteistyönä. Resurssiviisauden indikaattorihankkeessa työstettiin osallistujatahojen kanssa yhteisiä ilmasto- ja ympäristötoimenpiteiden seurantaan liittyviä indikaattoreita
- Reetta: Resurssiviisaan kunnan talous- ja ilmastojohtamisen työkalut ja toimintamallit hanke, yhteistyössä Fisu-kunnat, Motiva, Syke, Kuntaliitto, Sitra, YM. Pidemmän aikavälin tavoitteena on vahvistaa kunnan elinvoimaisuutta ja luoda monistettava toimintatapa kunnan talous- ja ilmastojohtamisen integrointiin. Hankkeessa kehitetään ja pilotoidaan systemaattista toimintatapaa, jolla kytketään ilmastotoimenpiteiden suunnittelun ja toteutuksen johtaminen osaksi kunnan talousjohtamista ja sen prosesseja.

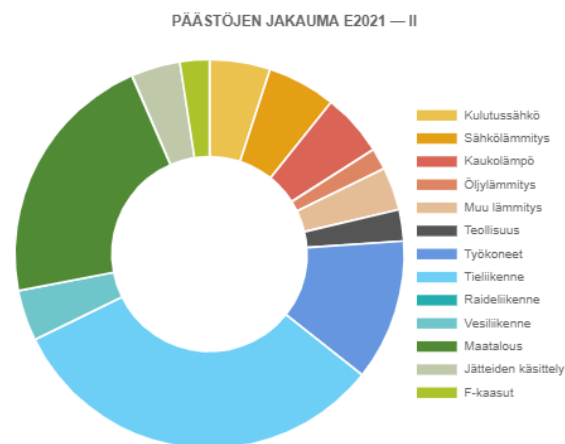
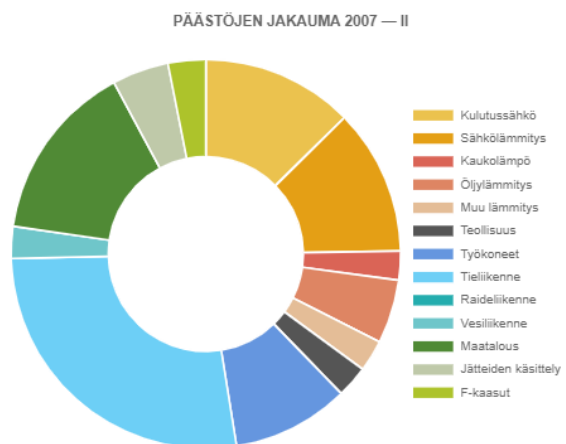
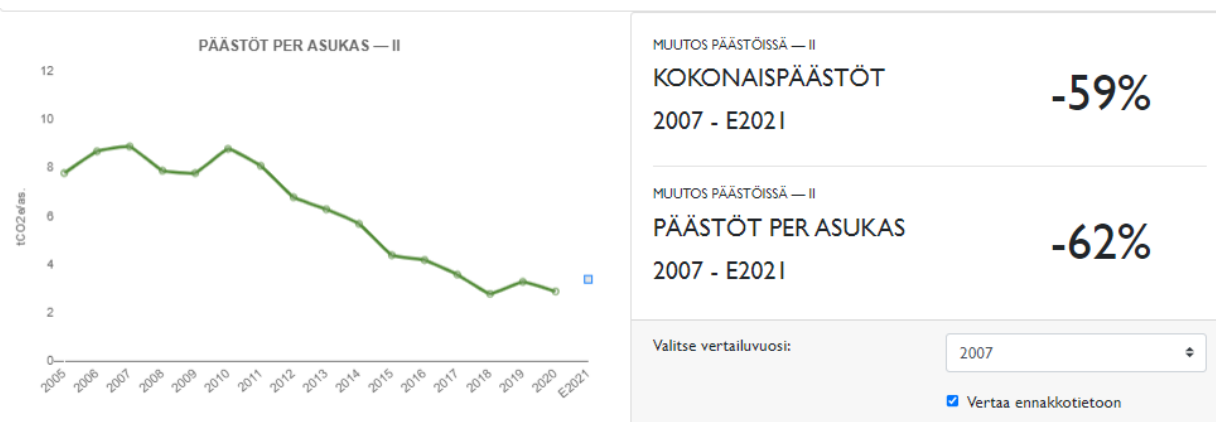


2. YLEISET TAVOITTEET

Hinku tavoitteena on 80 % päästövähennys vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta.

Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämässä valtakunnallisessa seurannassa lin päästökehityksessä on ennakkotiedon (2021) mukaan menty heikompaan suuntaan - 68% → - 62%. Suurimpina lin päästölähteinä ovat liikenne ja maatalous.

https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta139



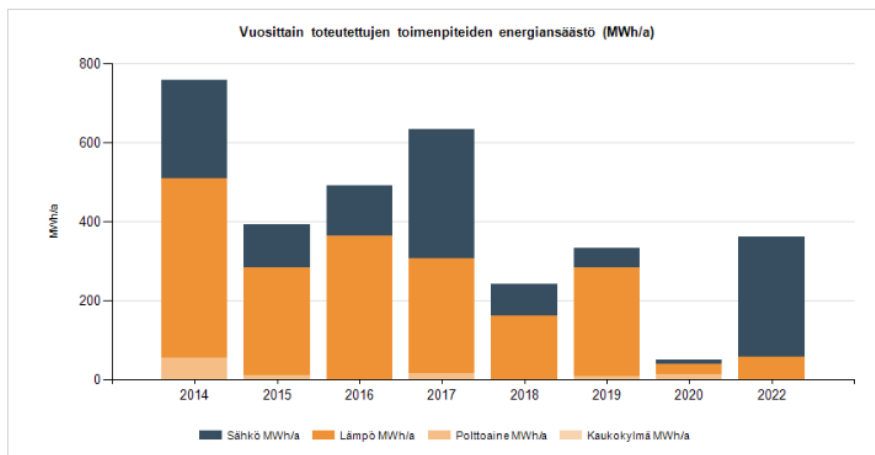
Energiatohokkuussopimus

Lin kunta liittyi uuteen Energiatohokkuussopimukseen ensimmäisten joukossa. Vuosien 2017–2025 energiatohokkuussopimus allekirjoitettiin toukokuussa 2016 (energiatohokkuussopimukset 2017-2025.fi). Viimeisin hyväksytty energiatohokkuussopimuksen raportti on vuodelta 2021. Vuonna 2022 raportointiin 7 energiatohokkuustoimenpidettä investoinnin ollessa näihin 98 000 €. Saavutettu energiansäästö sähkön osalta 305 MWh/a, lämmössä 56 MWh/a. Sopimuskaudella yhteensä tehtyjä toimenpiteitä on 110 ja niiden yhteenlaskettu energiansäästö on 3263 MWh/a. **Lin kunta on jo saavuttanut yli 100% sopimuskauden tavoitteen.**

Toimenpide luokittain tarkasteltuna, lin kunta on sopimuskauden 2014–2025 aikana investoinut energiatohokkuus toiminna eniten rakennuksiin, valaistukseen ja joihin kohdistuvia toimenpiteitä on vuoteen 2022 mennessä tehty 39 kpl. Sähkön säästön osalta suurimmat säästöt on saavutettu katu - ja ulkovalaistuksessa sekä aurinkosähkön tuotannossa. Lämmön vastaavasti vaikuttavimmat toimenpiteet on kohdistuneet uusiutuvaan energiaan siirtymisessä ja ilmanvaihtojärjestelmien parantamistoimien yhteydessä.

Vuosi 2022

Vuosi	Ikä	Investointi €	Sähkö MWh/a	Lämpö MWh/a	Polttoaine MWh/a	Kaukokylmä MWh/a	Energiansäästö yhteensä MWh/a
2014	24	372 240	251	455	54	0	760
2015	10	152 500	111	271	11	0	393
2016	15	423 800	128	365	0	0	492
2017	27	682 934	328	292	14	0	634
2018	12	179 484	80	161	0	0	241
2019	12	238 800	49	277	7	0	333
2020	3	2 590 664	11	24	14	0	48
2022	7	98 000	305	56	0	0	362
Toteutetut toimenpiteet yhteensä	110	4 738 432	1 262	1 901	100	0	3 263
josta voimassa vuonna 2022	103	4 680 832	1 208	1 778	28	0	3 014

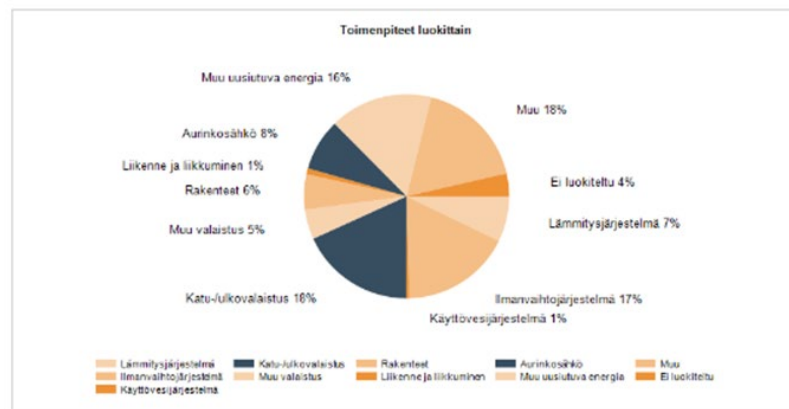


Toimenpiteet luokittain

Toimipaikka: Lin kunta

Raportti sisältää kaikki sopimuskaudella 2014-2025 toteutetut toimenpiteet jatkuvassäästövaikutus on voimassa tarkasteluvuonna 2022.

Toimenpideluokka	Ikä	Investointi €	Sähkö MWh/a	Lämpö MWh/a	Polttoaine MWh/a	Kaukokylmä MWh/a	Energiansäästö yhteensä MWh/a
Lämmitysjärjestelmä	10	136 300	15	202	0	0	217
Ilmanvaihtojärjestelmä	12	289 000	121	403	0	0	524
Käyttövesijärjestelmä	9	43 390	0	15	0	0	15
Katu-/ulkovalaistus	12	280 944	545	0	0	0	545
Muu valaistus	13	51 620	138	4	0	0	142
Rakenteet	14	2 647 280	30	138	0	0	169
Liikenne ja liikkuminen	5	62 334	0	0	28	0	28
Aurinkosähkö	12	297 464	247	0	0	0	247
Muu uusiutuva energia	6	395 000	-10	499	0	0	489
Muu	9	375 500	81	447	0	0	528
Ei luokiteltu	2	127 000	40	69	0	0	109



Vuoden 2022 painopisteet

Resurssiviisas li-johdoryhmän kokouksessa 16.12.2021 päätettiin, että painopisteet ovat: jätehuolto ja katuvalaistuksen energiatehokkuuden parantaminen.

Energiatuotanto ja -kulutus

Liikkuminen ja yhdyskuntarakenne

Kulutus ja materiaalikierrot

Ruoantuotanto ja -kulutus

Vedenkäyttö ja luonnonvedet

3. TOTEUTETUT TOIMET 2022

Resurssiviisas li-johdoryhmä kokoontui 3 kertaa (23 helmi-, 17 touko- ja 31- elokuuta). Toimintavuoden aikana on toteutettu muun muassa seuraavia toimia:

- **Katuvalaistuksen energiatehokkuuden parantaminen:** katuvalaistusta muutettiin led-valaistukseen usealla katuosuudella 199 valaisimen osalta, tällä saavutettiin 61,8 MWh energian säästö. lisäksi suoritettiin osana valtakunnallista energian säästö kampanjaa katuvalaistuksen käyttöaika muutos, jolla saavutetaan 175,3 MWh vuotuinen energian säästö aikaisempaan käyttöaikaan verrattuna.
- **Astetta alemmas valtakunnallinen energian säästökampanja:** Energian säästöviikolla oli kampanjan osalta ensimmäisinä tapahtumina mm. Operaatio IlmastoAreena- kirjan julkistamistilaisuus, johon liittyi useita oheistoimia. Lisäksi kunnassa tehtiin varautumissuunnitelmia mahdollisen energiapulan ja sähkökatkojen suhteen.
- **Reetta- ja Reijo –hankkeet:** lin kunta ollut mukana FISU-kuntien yhteistyöhankkeissa.
 - Resurssiviisaan kunnan talous- ja ilmastojohtamisen työkalut ja toimintamallit (REETTA) pidemmän aikavälin tavoitteena on vahvistaa kunnan elinvoimaisuutta ja luoda monistettava toimintatapa kunnan talous- ja ilmastojohtamisen integrointiin. Hankkeessa kehitetään ja pilotoidaan systemaattista toimintatapaa, jolla kytketään ilmastotoimenpiteiden suunnittelun ja toteutuksen johtaminen osaksi kunnan talousjohtamista ja sen prosesseja. Osallistujat: Fisun kunnat, Motiva, Syke, Kuntaliitto, Sitra, YM. Hankkeen tulokset ovat esillä osoitteessa: [fisunetwork.fi/fi-FI/Hankkeet/Reetta](https://www.fisunetwork.fi/fi-FI/Hankkeet/Reetta)
 - Resurssiviisaiden kuntien tiedolla johtaminen (REIJO) tavoitteena on päästä käsiksi REETAssa tunnistettuihin merkittäviin pullonkauloihin ja tunnistaa konkreettisia toimenpiteitä ratkaisuksi, jotta resurssiviisaustavoitteiden käytännön toimeenpano



saadaan osaksi kunnan talousjohtamista ja näin osaksi kunnan normaalia toimintaa. Tunnistetut pullonkaulat ovat olennaisen tiedon tunnistaminen, sen saatavuuden varmistaminen ja ajantasaisuus sekä seurannan järjestäminen osana jo olemassa olevaa johtamisjärjestelmää tai toimintamallia. REIJO-hankkeen tarkoituksena on hakea ratkaisuja koko kuntakenttää haastavaan ongelmaan pureutumalla tiedolla johtamisen relevantteihin osa-alueisiin, jotta päästään käsiksi kuntien resurssiviisaustoimien ilmasto- ja kustannusvaikutuksiin. Tarkastelussa keskitytään tiedon keräämiseen, käytettäviin tietojärjestelmiin (kuten kuntien talousjärjestelmät) ja tiedon hyödyntämiseen (kuten oleellisen tiedon tunnistaminen ja esittäminen) kuntapäätäjille. Lisätiedot: fisunetwork.fi/fi-FI/Hankkeet/Reijo

- **Asumisessa syntyvän polttokelpoisen jätteen määrän vähentäminen:** li kuuluu Oulun Kiertokaaren jätehuoltoalueeseen. lin alueella vuonna 2022 on toiminut suurimmassa osassa yksi jätekuljetusyritys ja pienessä määrin pari muuta yritystä. Tarkasteltaessa koko Kiertokaaren alueen jätemääriä, suhtautettuna lin asukaslukuun on polttokelpoisen jätteen määrä/asukas saatu vähentymään. Tätä tukee myös tarkastelu suurimman jätekuljetusyrityksen keräämissä jätemäärissä. Vuonna 2022 polttokelpoisen jätteen määrä oli 187 kg/asukas. Laskua edelliseen vuoteen on noin 6,7 % (14 kg/asukas). Mikä on puolet enemmän kuin vuodesta 2020–2021 (3,8 %).
- **Biojätteen erilliskeräys laajentaminen Kuivaniemen alueelle:** Pilotin myötä saatiin järjestymään biojätteen erilliskeräys Kuivaniemen taajaman alueella. Pilotin veturina toimi uudelleen lin vuokratyö Oy, jonka kaikille asuntokohteille järjestettiin keräys. Samaan yhteyteen järjestettiin biojätteen kimpakeräys, jossa myös yksityiset taloudet ja taloyhtiöt kutsuttiin mukaan biojätteen erilliskeräykseen.
- **Kulma 2-pilotti:** Kulutuksen kasvihuonepäästöjen laskentamalli laskettiin toista kertaa Suomessa. iin kunta osallistui hankkeeseen 20 muun kunnan kanssa. Laskenta suoritettiin vuonna 2022 ja tulokset saatiin huhtikuussa 2023. Lisätiedot tuloksista: ii.fi/kestava-arki



Kulutusperusteiset kasvihuonekaasupäästöt

Kulutuksen kasvihuonekaasupäästöjen laskentamallissa, Kulmassa, kulutuksesta aiheutuvat päästöt on jaettu viidelle sektorille:

- Energiankulutus
- Rakentaminen
- Liikkuminen
- Ruoka
- Tavarat ja palvelut.

lin kulutusperusteiset päästöt on laskettu vuosilta 2020 ja 2022.

Kulutusperusteisten päästöjen jakautuminen sektoreittain vuonna 2022 on esitetty kuvassa 2. Kulutusperusteiset kokonaispäästöt ja asukaskohtaiset päästöt sektoreittain on esitetty taulukoissa 1 ja 2.

Kulma-kuntien välinen vertailu on esitetty kuvassa 3 ja sektorikohtaisia kuntien välisiä vertailuja liitteessä 1.

