



Liperi

LIPERIN KUNNAN KESTÄVÄN KEHITYKSEN
OHJELMA 2022–2030

Elinympäristölautakunta 12.4.2022 § 70
Kunnanhallitus 25.04.2022 § 79
Kunnanvaltuusto 30.5.2022 § 23

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	2
1 MAANKÄYTTÖ	5
2 LIIKENNE	7
3 KIERTOTALOUS	9
4 PALVELUT JA HANKINNAT	11
5 ENERGIA	14
6 MAATALOUS	17
7 OPETUS JA KASVATUS	18
8 TIEDOTUS JA VIESTINTÄ	20
LÄHTEET	23

JOHDANTO

Pohjois-Karjalassa on hyväksytty maakuntaohjelma POKAT 2025 (<https://www.pohjois-karjala.fi/pokat2025>). POKAT 2025 -maakuntaohjelman tavoitevuodet ovat 2022–2025. Maakuntaohjelmassa esitetään ja kootaan yhteen Pohjois-Karjalan nykytila, kehitysnäkymät, maakunnan aluekehittämistyön keskeiset tavoitteet, toimenpide-ehdotukset sekä niiden toteuttamisen voimavarat. Lähtökohtana on kansalaisten hyvän elämän ja yritysten menestyksen edellytysten parantaminen luonnon kanssa sopusoinnussa.

Pohjois-Karjalan maakunnassa on laadittu myös ilmasto- ja energiaohjelma 2030 (IE2030) (<https://www.pohjois-karjala.fi/ilmasto-ja-energiaohjelma>). Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2030 päätavoitteena ja visiona on, että Pohjois-Karjala on ilmastokestävyyden edelläkävijä vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteissa yhdistyvät elinkeinotoiminnan, hyvinvoinnin ja luonnonmonimuotoisuuden turvaaminen. Ohjelmalla halutaan avata uusia mahdollisuuksia entistä monimuotoisemmalle elinkeinoelämälle sekä tuoda yhteen monien maakuntaa koskevien ohjelmien ja strategioiden tavoitteita.

Kohti hiilineutraalia kuntaa -hankkeessa (Hinku) kunnat, yritykset, asukkaat ja asiantuntijat ideoivat ja toteuttavat yhdessä ratkaisuja kasvihuonekaasupäästöjen hillitsemiseksi (<https://www.syke.fi/hankkeet/hinku>). Liperin kunta liittyi osaksi Hinku-verkostoa vuonna 2015. Hinku-kunnat ovat sitoutuneet tavoittelemaan 80 prosentin päästövähennystä vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Tavoitteena on päästövähennysten ohella vahvistaa paikallista hyvinvointia esimerkiksi kustannussäästöjen, energiaomavaraisuuden ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien kautta.

Liperin kunta on liittymässä vuonna 2022 mukaan kunta-alan energiatehokkuussopimukseen (KETS) (<https://energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi/>). Kunta-alan energiatehokkuussopimus on työ- ja elinkeinoministeriön, Energiaviraston ja Kuntaliiton välinen sopimus energian tehokkaammasta käytöstä kunta-alalla vuosina 2017–2025. Liittyjät sitoutuvat kunta-alan energiatehokkuussopimuksen toimenpiteisiin ja tavoitteisiin. Sopimuksella pyritään ensisijaisesti energiatehokkuuden parantamiseen, mutta siihen sisältyy myös uusiutuvan energian edistämiseen liittyviä toimenpiteitä. Sopimustoiminnalla saavutettavat energiansäästöt tukevat Suomen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä. Ne helpottavat myös kansallisia tavoitteita uusiutuvan energian käytön lisäämisestä. Liperin kunta on asettamassa 7,5 % energiansäästö tavoitteen kunnan energian loppukäytön määrästä sopimuskaudella 2017–2025.

Tähän Kestävän kehityksen ohjelmaan on konkretisoitu 33 toimenpidettä, joita Liperin kunta voi osaltaan toteuttaa kaikkien edellä mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Ohjelman tarkoituksena on taata kestävästi kehittyvä Liperin kunta, jossa otetaan ympäristö, talous ja ihminen tasavertaisesti huomioon. Kestävän kehityksen ohjelmaan on valittu Liperin kunnan kannalta olennaisimmat osa-alueet. Toimenpiteille on osoitettu tavoitteet, seurannan mittarit, toteuttamisen vastuutahot, toteuttamisaikataulut sekä seurannan vastuutahot. Jokaisen osa-alueen alussa on kuvaus nykytilanteesta. Osa-alueen lopussa on kuvattu, kuinka toimenpiteiden seuranta tullaan suorittamaan. Liperin kunnan Kestävän kehityksen ohjelma otetaan huomioon laadittaessa kunnan talousarviota ja -suunnitelmaa sekä palvelualuekohtaisia toimintasuunnitelmia.

Kokonaisseurannan mittareina toimivat:

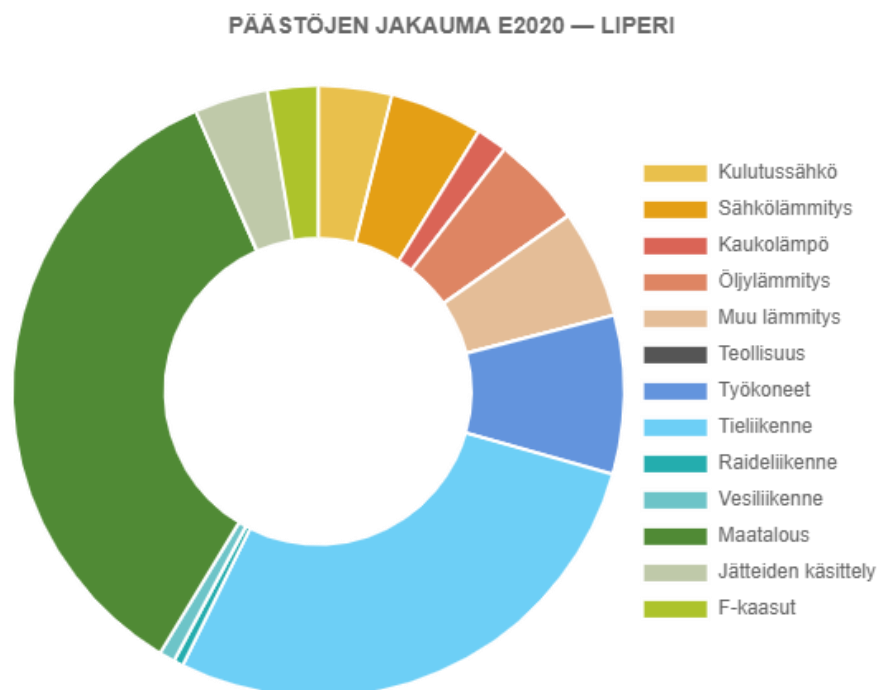
Kokonaispäästöt kunnassa, vertailuvuotena 2007

Asukaskohtainen energiankulutus, vertailuvuotena 2007

Liperin kunnan päästöt ja erikoispiirteet

Suurin osa Liperin kunnan päästöistä koostuu maatalouden ja tieliikenteen päästöistä (Kuva 1). Viljelyksessä on 12 400 hehtaaria peltoa, kesantoa 700 hehtaaria sekä erilaisia suojaväyhykkeitä (Luonnonvarakeskus). Tarkastettua siemenviljelysten pinta-alaa on 760 hehtaaria (Ruokavirasto). Kehyskuntana Liperistä käydään myös paljon töissä kunnan ulkopuolella. Esimerkiksi vuonna 2018 Liperistä kävi Joensuussa töissä 2 399 henkilöä (Pohjois-Karjalan maakuntaliitto). Vastaavasti Joensuusta Liperiin ajoi 918 työntekijää. Myös koulukuljetusten määrä on lisääntynyt Liperin kunnassa tehtyjen kouluverkostomuutosten ja kouluinvestointien myötä. Liperi on kesämökkiläisten suosikkipitäjiä. Vuonna 2020 Liperissä oli 2519 vapaa- ja loma-ajan asuntoa (Tilastokeskus). Myös COVID-19-pandemian myötä lisääntynyt monipaikkaisuus on lisännyt vapaa- ja loma-ajan asuntojen ympärivuotista käyttöä Liperissä. Liperissä sijaitsee myös maakunnan ainoa kaupallinen lentoasema.

Liperin kokonaispäästöt ovat vähentyneet vuodesta 2007 vuoteen 2019 kahdellakymmenellä prosentilla (Taulukko 1). Myös asukaskohtainen energiankulutus on vähentynyt vuodesta 2007 vuoteen 2019 kolmella prosentilla (Taulukko 2). Päästövähennysten osalta Liperin kunta on muihin Hinku-kuntiin verrattuna hyvää keskitasoa muiden vertaistensa kuntien joukossa.



Kuva 1. Ennakkotietojen mukainen päästöjen jakauma Liperissä vuonna 2020

(<https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>, laskenta ei sisällä teollisuusprosessien ei-polttoperäisiä päästöjä).

Taulukko 1. Liperin kunnan kokonaispäästöt vuonna 2007 ja 2019 sekä päästömuutos (Suomen ympäristökeskus).

Liperi	Kokonaispäästöt 2007 (kt CO2e)	Kokonaispäästöt 2019 (kt CO2e)	Päästömuutos (%)
Kulutussähkö	11,0	4,9	-55
Sähkölämmitys	12,6	6,2	-51
Kaukolämpö	1,0	1,6	73
Öljylämmitys	6,9	5,0	-27
Muu lämmitys	5,4	5,6	3
Teollisuus*	3,9	0,0	-100
Työkoneet	9,4	8,3	-12
Tieliikenne	33,3	28,3	-15
Raideliikenne	2,2	0,7	-70
Vesiliikenne	0,9	0,7	-27
Maatalous	33,7	35,1	4
Jätteiden käsittely	4,9	3,9	-21
F-kaasut	3,2	2,7	-17
Tuulivoima	-	-	-
Yhteensä	128,3	102,9	-20

Taulukko 2. Liperin kunnan asukaskohtainen energiankulutus vuonna 2007 ja 2019 sekä sen muutos (Suomen ympäristökeskus).

Liperi	Energiankulutus 2007 (MWh/asukas)	Energiankulutus 2019 (MWh/asukas)	Muutos (%)
Kulutussähkö	3,7	4,1	11
Sähkölämmitys	4,0	4,5	13
Kaukolämpö	1,6	2,3	50
Öljylämmitys	2,2	1,6	-28
Muu lämmitys	7,4	7,8	5
Teollisuus*	1,4	0,0	-100
Työkoneet	2,9	2,6	-12
Tieliikenne	9,6	9,4	-2
Raideliikenne	0,7	0,2	-71
Vesiliikenne	0,3	0,2	-21
Yhteensä	33,7	32,7	-3

*

Teollisuuteen laskettavat päästöt tarkoittavat käytännössä teollisuushöyryn tuotantoon käytettyjä polttoaineita. Liperissä teollisuuden polttoaineen käyttö on nolla tai hyvin lähellä sitä. Tiedot perustuvat Suomen ilmapäästöjen laskentajärjestelmä IPTJ:n. Sen sijaan esimerkiksi teollisuuskiinteistöjen lämmitysenergian käyttö ja sen päästöt näkyvät eri lämmitysmuotojen päästöissä. Hinku-laskentasäännöin laskettuihin päästöihin teollisuuden kulutussähköä ei sisällytetä.

1 MAANKÄYTTÖ

NYKYTILANNE

Laadinnassa on koko kunnan alueelle strateginen yleiskaava, jolla määritellään kunnan strategiset painopistealueet sekä ohjataan kunnan kasvua, palveluja ja rakentamista kaavataloudellisesti oikeaan suuntaan ja järkeville paikoille. Liperin pyöräliikenteen ja jalankulun kehittämisohjelma 2040 on laadittu vuonna 2021.

TOIMENPIDE	TAVOITTEET	MITTARIT	VASTUUTAHO	AIKATAULU	SEURANNAN VASTUUTAHO
1. Kaavoituksessa määritellään ja ohjataan asumisen, palveluiden ja työpaikkojen optimaalista sijoittumista.	Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen.	Pendelöintimäärä. Palveluiden saavutettavuus uusilla alueilla.	Elinympäristöpalvelut/ maankäyttö ja kaavoitus	2022–2030	Elinympäristöpalvelut
2. Kaavoituksessa huomioidaan kävely- ja pyöräilyreittien tilavaraukset ja yhteydet joukkoliikenteen pysäkeille.	Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen.	Talvikunnossapidettävien kävely- ja pyöräilyreittien kilometrimäärä.	Elinympäristöpalvelut/ maankäyttö ja kaavoitus	2022–2030	Elinympäristöpalvelut
3. Kauko- ja aluelämmityksen sekä uusiutuvien energialähteiden käytön edistäminen.	Uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton edistäminen.	Uusiutuvan energian määrä (MWh).	Elinympäristöpalvelut/ maankäyttö ja kaavoitus	2022–2030	Elinympäristöpalvelut
4. Pohjavesien laadun ja määrän turvaaminen.	Edistetään laadukkaan pohjaveden	Pohjavesien suojelusuunnitelman päivittäminen.	Elinympäristöpalvelut, Savo-Karjalan Vesiensuojeluyhdistys	2022–2030	Elinympäristöpalvelut

	saatavuutta myös tulevaisuudessa.	Pohjavesialueella suoritettujen toimenpiteiden noudattaminen uusinta lainsäädäntöä.	ry, Pohjois-Karjalan ELY-keskus		
5. Hule- ja pintavesien hallinnan kehittäminen.	Pintavesien laadun parantaminen. Ravinnekuormituksen vähentäminen.	Toteutetaan erityyppisiä pinta- ja hulevesien hallintaan ja viivytykseen liittyviä toimenpiteitä.	Elinympäristöpalvelut, Maaseutupalvelut, Savo-Karjalan Vesiensuojeluyhdistys ry, Pohjois-Karjalan ELY-keskus	2022–2030	Elinympäristöpalvelut
6. Edistetään energiatehokasta ja kestävästä rakentamisesta.	Puurakentamisen ja uusiutuvaan energiaan perustuvien lämmitysmuotojen edistäminen.	Toteutuneet energiatehokkaat ratkaisut rakentamisessa.	Elinympäristöpalvelut	2022–2030	Elinympäristöpalvelut

SEURANTA

Määriteltyjen toimenpiteiden seuranta ja arviointi toteutetaan palvelualueittain talousarviossa ja tilinpäätöksessä.

2 LIIKENNE

NYKYTILANNE

Joukkoliikenteen toimintaedellytysten kehittämissuunnitelman tai suppeamman joukkoliikennekäytävän laatiminen ei ole vielä edennyt resurssisyyistä. Liperin kunnassa on otettu työsuhdepyöräetu käyttöön elokuussa vuonna 2021. COVID-19-pandemian myötä etätyöskentely on mahdollistettu.

TOIMENPIDE	TAVOITTEET	MITTARIT	VASTUUTAHO	AIKATAULU	SEURANNAN VASTUUTAHO
7. Joukko- ja palveluliikenteen toimintaedellytysten kehittäminen ja edistäminen.	Vuorotiheyden kasvattaminen ja joukkoliikennekäytävien laadun parantaminen. PALI-liikenteen kehittäminen.	Palvelutason parantuminen. Joukkoliikennekäytävillä toteutuneet toimenpiteet.	Elinympäristö-palvelut, Keskushallinto-palvelut, Joensuun seudun joukkoliikenne, Pohjois-Karjalan ELY-keskus	2022–2030	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan
8. Kunnan tavara- ja jakeluliikenteen sekä oman organisaation logistiikan kehittäminen ja tehostaminen; kunnassa selvitetään mahdollisuuksia tehostaa logistisia ratkaisuja ja ryhdytään niiden edellyttämiin toimenpiteisiin.	Kunnan tekemien kuljetusten ja autolla liikkumisen tarpeen vähentäminen. Vähäpäästöisempien kuljetusten lisääminen.	Selvityksen ja toimenpiteiden tekeminen.	Kaikki hallintokunnat	2023–2030	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan

<p>9. Sähkölatausverkoston kehittäminen.</p>	<p>Selvitetään mahdollisuutta latauspisteiden järjestämiseen peruskorjauksen yhteydessä ja uusissa rakennushankkeissa.</p>	<p>Toteutuneiden latauspisteiden määrä.</p>	<p>Kaikki hallintokunnat, Lipertek Oy</p>	<p>2022–2030</p>	<p>Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan</p>
<p>10. Etätö- ja neuvottelumahdollisuudet; kunnassa selvitetään ja parannetaan työntekijöiden etätö- ja neuvottelumahdollisuuksia sekä luodaan ohjeet ja periaatteet niitä varten.</p>	<p>Autolla liikkumisen tarpeen vähentäminen.</p>	<p>Ohjeet ja periaatteet etätöihin sekä etäneuvotteluihin luotu.</p>	<p>Kaikki hallintokunnat</p>	<p>2022–2030</p>	<p>Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan</p>
<p>11. Työsuhdematkalippu; kunnassa selvitetään työntekijöiden työsuhdematkalipun käyttöönoton tarvetta ja käytännön toteutuksen mahdollisuuksia. Selvityksen pohjalta tehdään päätökset työsuhdematkalipun käyttöönotosta.</p>	<p>Yksityisautoilun vähentäminen.</p>	<p>Selvityksen tekeminen ja mahdollisesti työsuhdematkalippujen määrä.</p>	<p>Keskushallinto-palvelut</p>	<p>2023–2030</p>	<p>Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan</p>

SEURANTA

Määriteltyjen toimenpiteiden seuranta ja arviointi toteutetaan palvelualueittain talousarviossa ja tilinpäätöksessä.

3 KIERTOTALOUS

NYKYTILANNE

Kiinteistö Oy Liperin vuokratilojen rivi- ja kerrostalokohteissa on biojätteelle jätekatoksessa erilliset keräysastiat. Liperin yritysikiinteistöt Oy:n taukotilassa (jossa mm. Lipertek Oy toimii) on biojätteen keräysastia. Yritysikiinteistöjen (Yritystalo I & II) jätekatoksessa on biojätteen keräysastia. Paperin, pahvin, lasin ja metallin erilliskeräysastiat ovat jokaisessa vuokratilojen rivi- ja kerrostalokohteessa. Lisäksi Ylämyllyn alueella kohteissa on myös muovinkeräysastiat. Yritysikiinteistöjen (Yritystalo I & II) jätekatoksesta löytyy kartongin, paperin ja poltettavan jätteen astiat.

Biojätteen keräysastia on hankittu Liperin kunnanviraston Varolan taukokuoneeseen tammikuussa 2022.

TOIMENPIDE	TAVOITTEET	MITTARIT	VASTUUTAHO	AIKATAULU	SEURANNAN VASTUUTAHO
12. Biojätteiden lajittelun tehostaminen; selvitetään, onko kunnan kaikissa omissa ja tytäryhtiöiden yksiköissä järjestetty biojätteen erilliskeräys ja noudatetaanko kunnan jätehuoltomääräysten velvoitetta biojätteen erilliskeräilystä kunnan alueella sijaitsevilla rivi- ja kerrostaloissa sekä muissa isommissa yksiköissä.	Sekajätteen vähentäminen.	Selvityksen tekeminen ja kierrätyspisteiden toteuttaminen.	Kaikki hallintokunnat, Lipertek Oy	2022–2030	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan
13. Kierrätyksen lisääminen; selvitetään, mikä on kierrätystaso kunnan omissa yksiköissä ja jos siinä on puutteita,	Kierrätyksen tehostaminen.	Uusien keräysastioiden määrä jakeittain.	Kaikki hallintokunnat, Lipertek Oy, Puhas Oy	2022–2030. Välitavoite 2024	Kaikki hallintokunnat

tehostetaan sitä (kierrätetäänkö vähintään paperi, pahvi, lasi ja metalli). Lisäksi selvitetään mahdollisuuksia muovinkeräyspisteisiin taajamittain.				muovinkeräyspisteisiin.	omalta osaltaan
14. Selvitetään uusiomateriaalien (esim. betonimurske, pohjatuhka) käytön mahdollisuutta (saatavuus ja hinta) rakentamisen yhteydessä.	Resurssi- tehokkuuden lisääminen.	Ostettavan rakennusmateriaalin määrä.	Elinympäristöpalvelut, Lipertek Oy	2022–2030	Elinympäristö- palvelut

SEURANTA

Määriteltyjen toimenpiteiden seuranta ja arviointi toteutetaan palvelualueittain talousarviossa ja tilinpäätöksessä.

4 PALVELUT JA HANKINNAT

NYKYTILANNE

Pohjois-Karjalan hankintatoimessa vähimmäisvaatimuksena on, että tarjoajan tulee ladata tarjouksen liitteeksi vapaamuotoinen selvitys siitä, kuinka ympäristöasiat on huomioitu hankinnan toteutuksessa ja että esim. logistiset ratkaisut ovat mahdollisimman vähän ympäristöä kuormittavia.

Vaatimukset voidaan myös pisteyttää ja pisteiden määrää vaihtelee hankinnan arvosta riippuen. Jokaiseen kilpailutukseen tulee miettiä siihen soveltuvat kriteerit ja niiden mahdollinen pisteyttäminen, mihin Pohjois-Karjalan hankintatoimi tarjoaa konsultointiapua.

Kunnalla on käytössä sähköinen Miunpalvelut.fi, joka on Pohjois-Karjalan kuntien julkinen verkkopalvelu. Suurin osa laskutuksista hoidetaan kunnassa sähköisesti. Ostolaskuista noin 80 % on sähköisiä ja palkkalaskelmista yli 90 %. Myyntilaskuista sähköisiä on vain reilu kolmannes.

Elinympäristöpalveluissa on selvitetty vaihtoehtoja sähköisistä lupajärjestelmistä. Ruokapalveluissa käytössä on Aromi-ruokatuotannonohjausjärjestelmä. Vuoteen 2020 saakka talousarvion tavoiteisiin on kirjattu, että elintarvikehankinnoista vähintään 20 % suuntautuu lähialueelle.

Kunnan valmiussuunnitelmassa varaudutaan kunnan perustehtävien varmistamiseen olosuhteista ja tapahtumista riippumatta. Kunnan toimintaa ohjataan niin, että palvelut voidaan turvata kaikissa olosuhteissa mahdollisimman tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Pohjois-Karjalan alueellisen riskiarvion pohjalta Liperin kuntakonsernin elintärkeitä ja kriittisiä toimintoja ja palveluita uhkaaviksi tekijöiksi on tunnistettu muun muassa laaja tai pitkäkestoinen vedenjakeluhäiriö, laajalle alueelle ulottuva talvimyrsky, energian saannin vakavat häiriöt ja kybertoiminnan riskit.

TOIMENPIDE	TAVOITTEET	MITTARIT	VASTUUTAHO	AIKATAULU	SEURANNAN VASTUUTAHO
15. Lisätään sähköistä asiointia kunnan palveluissa; mahdollistetaan kaikkien kunnan lomakkeiden täyttäminen ja palauttaminen internetin välityksellä sekä	Sähköisen asioinnin edistäminen asiakaspalvelun parantamiseksi.	Sähköisten lomakkeiden ja laskujen määrä. Sähköisten lupajärjestelmien käyttöönotto Elinympäristöpalveluissa.	Kaikki hallintokunnat, Meidän IT ja talous Oy	2022–2030. Välitavoite Elinympäristöpalveluissa 2024.	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan

edistetään sähköistä myyntilaskutusta. Lisäksi kannustetaan kuntalaisia sähköiseen asiointiin.					
16. Luodaan yhteiset periaatteet hankintoihin ja huomioidaan kestävä kehitys hankinnoissa; esim. ajoneuvohankinnoissa vähäpäästöisyys yhtenä valintakriteerinä, logistiset ratkaisut mahdollisimman vähän ympäristöä kuormittavia jne.	Kestävän kehityksen huomioiminen kunnan hankinnoissa. Yhteisten periaatteiden luominen hankintoihin.	Kuinka monessa hankintapäätöksessä on otettu kestävä kehitys huomioon ja millä tavalla. Hankintojen pisteytys.	Kaikki hallintokunnat, investoinnit, Pohjois-Karjalan hankintatoimi	2022–2030	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan
17. Suositaan kunnan hankinnoissa mahdollisuuksien mukaan lähellä tuotettua ruokaa siten, että ateriat ovat ravitsemussuositusten mukaisia. Suositaan vähäpäästöistä ruokaa, kuten kasviksia, järvikalaa tai luomua. Lisäksi ruokahävikkiä ennaltaehkäistään ja seurataan.	Vähäpäästöisen ruuan lisääminen ja ruokahävikin vähentäminen.	Lähiruuan ja vähäpäästöisen ruuan määrä. Ruokahävikin seuranta.	Elinympäristöpalvelut/ ruokapalvelut	2022–2030	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan

SEURANTA

Määriteltyjen toimenpiteiden seuranta ja arviointi toteutetaan palvelualueittain talousarviossa ja tilinpäätöksessä.

Varhaiskasvatus tilaa ruuan itse ruokapalvelulta kiloittain sen mukaan, miten he arvioivat ja näkevät ruoan menekin. Myös kouluilla ruuan menekkiä seurataan päivittäin mukauttaen tuotantoa. Elintarvikkeiden varastokiertoa seurataan säännöllisesti.

5 ENERGIA

NYKYTILANNE

Liperin kunnassa on tehty muun muassa seuraavia energiatehokkuustoimenpiteitä vuosien 2020–2021 aikana:

- Uusi Patteriston yksikkö ja Liperin koulukeskuksen valmistuminen, mikä parantaa energiatehokkuutta suhteessa oleviin kuutioihin.
- Sähköauton latauspisteet Patteriston yksikköön sekä Liperin koulukeskukseen.
- Liperin yhteisötalon (vanhan Pienten koulu) energiaremontti.
- Katuvalaistuksen uusiminen (Ruuskan alue). Hanke sai myös Kuntarahoituksen vihreän rahoituksen statuksen, mutta Kuntarahoitus hävisi hanketta koskevat rahoituskilpailutukset.

Yrityskiinteistöillä on kaksi uutta toimistorakennusta (Yritystalo I & II), jotka on varustettu lämmöntalteenotolla ja kaukolämmöllä.

Yrityskiinteistöjen omistamassa ”Kaptas Oy:n” käytössä olevassa kiinteistössä lämmityksestä, käyttösähköstä, vedestä, jätehuollosta ja kiinteistönhuollosta vastaa vuokralainen. Vuokratalojen öljylämmityskohteet on kartoitettu ja niiden lämmitysmuodon muuttamista selvitetään mahdollisuuksien mukaan. Taloyhtiöiden piha-alueiden valaistuksessa ollaan siirtymässä LED-tekniikkaan siinä vaiheessa, kun valaisimia täytyy uusia. Osittain valaisimia on jo uusittu. Autojen sähkölämmitystolppia uusitaan digitaalisella kellolla varustetuksi, kun tolppa vikaantuu.

Korpivaara Wind Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Liperin kunnan Korpivaaran alueelle.

TOIMENPIDE	TAVOITTEET	MITTARIT	VASTUUTAHO	AIKATAULU	SEURANNAN VASTUUTAHO
18. Kunnalliseen energiatehokkuussopimukseen (KETS) liittyminen.	7,5 % energiansäästö-tavoite kunnan energian loppukäytön määrästä sopimuskaudella 2017–2025. Energian käytön tehostaminen	Toimintasuunnitelman tekeminen. Vuosiraportointi energiatehokkuus-sopimusten seurantajärjestelmään.	Kaikki hallintokunnat, Lipertek Oy	Toimintasuunnitelma 2022. Energian käytön tehostaminen ja uusiutuvan energian edistäminen kunnassa 2022→	Elinympäristö-palvelut

	ja uusiutuvan energian edistäminen kunnassa.				
19. Pidetään kunnan omistamille rakennuksille energiakatselmuksset, joiden perusteella selvitetään pahimmat ”energiasyöpöt” ja pyritään minimoimaan rakennusten energiankulutusta lämmitys- ja ilmastointisäästöjen tarkistus-, kunnostus- ja parantamistoimilla. Lisäksi energiatehokkuusinvestointien tekeminen, kun rakennusta peruskorjataan tai siihen tehdään muita kunnostustoimia.	Energiankulutuksen vähentäminen ja energian käytön tehostaminen.	Onko energiakatselmuks tehty. Onko energiatehokkuushankkeita toteutettu. Energiankulutuksen seuranta.	Elinympäristöpalvelut/ kiinteistöt, Keskushallintopalvelut , Lipertek Oy	2023–2030	Elinympäristöpalvelut
20. Uusiutuviin energialähteisiin perustuvaa energiantuotantoa lisätään ja kaikissa kunnan toimitissa edistetään uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käyttöönottoa; kunta voi esim. ostosopimuksissaan edellyttää uusiutuvan bioenergian käytön lisäämistä lämpölaitoksissa, joista ostaa kaukolämpöä. Erityisesti	Uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton edistäminen. Liperin kirkonkylän nykyisen voimalaitoksen uudistaminen.	Uusiutuvan energiatuotannon ja sitä edistävien hankkeiden määrä kunnassa. Vihreän energian osuus kunnan ostosopimuksissa.	Elinympäristöpalvelut, Liperin Aluelämpö Oy, Maatalouspalvelut, Yritykset	2022–2030	Elinympäristöpalvelut

edistetään aurinkoenergian käyttöönoton mahdollisuuksia.					
21. Liperin kunnan ja Kiinteistö Oy Liperin vuokratalot omistamien öljylämmitteisten rakennuksien määrien kartoitus ja lämmitysmuodon vaihtamisen aikatauluttaminen sekä muiden energiatehokkuushankkeiden edistäminen.	Uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton edistäminen. Kunnan kiinteistöomaisuuden lämmitysmuotojen kartoittaminen. Energiatehokkuuden huomioiminen kunnan korjaushankkeissa.	Kartoituksen tekeminen. Toteutuneet energiatehokkuushankkeet.	Elinympäristöpalvelut/ kiinteistöt, Lipertek Oy	2022–2030	Elinympäristöpalvelut
22. Otetaan käyttöön energiansäästölamppuja, LED-valaisimia, liiketunnistimia ja hämäräkytkimiä sekä hyödynnetään automaatiota sisä- ja ulkovalaistuksen ohjauksessa.	Energiankulutuksen vähentäminen ja energian käytön tehostaminen.	Onko energiatehokkuusinvestointeja tehty.	Elinympäristöpalvelut/ kiinteistöt ja infra, Lipertek Oy	2022–2030	Elinympäristöpalvelut

SEURANTA

Määriteltyjen toimenpiteiden seuranta ja arviointi toteutetaan palvelualueittain talousarviossa ja tilinpäätöksessä.

Vuosiraportointi energiatehokkuussopimusten seurantajärjestelmään.

6 MAATALOUS

NYKYTILANNE

Toimenpiteitä on edistetty hankkeilla sekä Neuvo 2020 -järjestelmän avulla.

TOIMENPIDE	TAVOITTEET	MITTARIT	VASTUUTAHO	AIKATAULU	SEURANNAN VASTUUTAHO
23. Selvitetään aurinkoenergian ja biokaasun tuotantopotentiaalia mautiloilla esim. hankkeen kautta.	Aurinkoenergian ja biokaasun tuotantopotentiaalin selvittäminen.	Selvityksen tekeminen.	Maaseutupalvelut	2023–2030	Maaseutupalvelut
24. Kannustetaan ja ohjeistetaan maanomistajia peltojen talviaikaiseen kasvipeitteisyyteen etenevissä määrin kierrätyslannoituksena/typensitojakasvien avulla esim. hankkeen kautta. Lisäksi kunta voi edellyttää omistamiaan peltojaan vuokratessaan, että peltoja on viljeltävä ympäristökorvauksen ehtojen mukaisesti.	Maataloudesta syntyvien päästöjen vähentäminen ja vapaan typen määrän vähentäminen maaperässä.	Hehtaarimäärä.	Maaseutupalvelut	2023–2030	Maaseutupalvelut

SEURANTA

Tulevan ohjelmakauden CAP 2023–2027 kehittämishankkeiden tavoiteseurannan kautta.

7 OPETUS JA KASVATUS

NYKYTILANNE

Joensuun seudun opetussuunnitelman osana on laadittu perusopetukselle globaalikasvatuksen erillissuunnitelma. Globaalikasvatuksen suunnitelma on Hyvinvointilautakunnan hyväksymä. Globaalikasvatuksen tavoitteena on aktiivinen kansalaisuus, jossa osallisuus ja halu vaikuttaa yhdistyvät kestävää tulevaisuutta rakentavaksi toiminnaksi. Globaalikasvatuksen perustana on opetussuunnitelma. Globaalikasvatus ei ole oppiaine, vaan läpileikkaava teema, joka näkyy perusopetuksen arvopohjassa, laaja-alaisen osaamisen alueissa sekä oppiainekohtaisissa tavoitteissa ja sisällöissä. Globaalikasvatukseen on määritelty kuusi teemaa, joiden pohjana ovat globaaliosaajan kompetenssin määritelmä ja laaja-alainen osaaminen. Kestävä kehitys ja ympäristö ovat näitä teemoja.

Seudun globaalikasvatuksen suunnitelmassa on määritelty, että kaikki seudun koulut laativat oman globaalikasvatussuunnitelman, jota arvioidaan vuosisuunnitelman yhteydessä. Jokaiselta koululta valitaan globaalikasvatuksen vastuunopettaja tai -tiimi, jonka tehtävänä on rehtorin tai koulun johtajan kanssa yhdessä vastata koulun globaalikasvatussuunnitelman laatimisesta, arvioinnista ja kehittämisestä. Globaalikasvatussuunnitelmaan kirjataan:

- Globaalikasvatuksen koulukohtaiset painotukset (esim. valinnaisaineet, kv-projektit)
- Kehittämiskohteet
- Oppilaiden osallistamisen periaatteet
- Toteuttamisen tavat

Varhaiskasvatuksessa on käytössä kestävä kehityksen arviointi ja kehittämissuunnitelma (KEKE). KEKE arviointi on tehty vuonna 2021 jokaisessa yksikössä ja arvioinnista nousseista kehittämisalueita jokainen yksikkö on tehnyt vuosisuunnitelman. Varhaiskasvatukselle on myönnetty joulukuussa 2021 toiselle kolmivuotiskaudelle Green Care -sertifikaatti. Sertifikaatin myöntämisen edellytyksenä on, että kaikissa yksiköissä toteutuu:

- Kestävän kehityksen mukaiset hankinnat
- Kierrätys
- Kummieläin, eläinkaveri -toiminta
- Kasvien hoito ja kasvatusta
- Maatilavierailut
- Luontotoiminta, lähiluontopolut jne.

TOIMENPIDE	TAVOITTEET	MITTARIT	VASTUUTAHO	AIKATAULU	SEURANNAN VASTUUTAHO
<p>25. Jokaiselle koululle on laadittu globaalikasvatussuunnitelma, jota päivitetään ja arvioidaan säännöllisesti. Varhaiskasvatuksessa tehdään vuosittainen KEKE arviointi ja sen mukaiset toimenpiteet.</p>	<p>Gloaalikasvatussuunnitelman noudattaminen kaikissa kouluissa. Green Care -sertifikaatin uudistaminen kolmen vuoden välein varhaiskasvatuksessa.</p>	<p>Sertifikaatti voimassa. Koulujen suunnitelmat laadittu.</p>	<p>Hyvinvointipalvelut/ opetus ja varhaiskasvatus</p>	<p>2022–2030</p>	<p>Hyvinvointipalvelut</p>

SEURANTA

Gloaalikasvatussuunnitelmaa arvioidaan vuosisuunnitelman yhteydessä. KEKE arviointi tehdään kerran vuodessa kaikissa yksiköissä keväällä. Tulokset käydään läpi varhaiskasvatuksen johtoryhmässä.

8 TIEDOTUS JA VIESTINTÄ

NYKYTILANNE

Liperin kunnan verkkosivuilla ja sosiaalisen median kanavissa on tiedotettu perustasolla kierrätyksestä, alueellisesta jätehuollosta ja vesistöjen rehevöitymisen ehkäisystä sekä jätevesijärjestelmien päivittämisestä. Tiedotuksessa hyödynnetään muun muassa Liperin kunnan omaa aineistoa sekä alueellisen jätelautakunnan ja Puhas Oy:n aineistoa. Kierrätyksestä on kerrottu myös julkisina tiedotteina jaelluissa kunnan esitteissä ja oppaissa (LiperiOpas, mökkiläiskirje).

TOIMENPIDE	TAVOITTEET	MITTARIT	VASTUUTAHO	AIKATAULU	SEURANNAN VASTUUTAHO
26. Tiedotetaan ja opastetaan kunnan nettisivuilla yksittäisten asuinkiinteistöjen omistajia biojätteen kompostointiin liittyvissä asioissa.	Sekajätteen vähentäminen, jyrسیjä-/tuholaisongelmien ennaltaehkäisy	Onko kunnan nettisivuilla tietoa biojätteen kompostoinnista.	Kaikki hallintokunnat, ympäristönsuojelu, viestintä, Puhas Oy	2022–2030	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan
27. Parannetaan ja ajantasaistetaan kunnan nettisivujen kierrätysohjeet kuntalaisille.	Kierrätyksen tehostaminen.	Ovatko kunnan nettisivujen kierrätysohjeet ajantasaiset.	Kaikki hallintokunnat, ympäristönsuojelu, viestintä, Puhas Oy	2022–2030	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan
28. Kunnan latauspisteiden paikoista tiedottaminen kunnan nettisivuilla ja	Latauspisteiden käytön edistäminen.	Onko latauspisteiden paikoista tiedotettu kunnan nettisivuilla. Mobiilisovellus luotu.	Kaikki hallintokunnat, viestintä, Lipertek Oy	2023–2030	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan

<p> mobiilisovelluksen kehittäminen.</p>					
<p>29. Jaetaan informaatiota energiansäästökeinoista kuntalaisille esim. kunnan nettisivuilla. Lisäksi tiedotetaan mahdollisista avustuksista. Muiden kuin kunnan omistamille kiinteistöille tarjotaan ohjausta ja tiedotusta lämmitysmuodon vaihtoon.</p>	<p>Energiankulutuksen vähentäminen ja energian käytön tehostaminen.</p>	<p>Onko energiansäästökeinoista ja avustuksista tiedotettu kunnan nettisivuilla.</p>	<p>Kaikki hallintokunnat, Keskushallintopalvelut/ viestintä</p>	<p>2022–2030</p>	<p>Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan</p>
<p>30. Kannustetaan ja ohjeistetaan tilallisia välttämään typen ylikuormitusta niin naudoilla kuin muillakin tuotantoeläimillä.</p>	<p>Maataloudesta syntyvien päästöjen vähentäminen.</p>	<p>Tiedotusta tehty esim. sosiaalisen median kautta.</p>	<p>Elinympäristöpalvelut/ ympäristönsuojelu, Keskushallintopalvelut/ viestintä, Maaseutupalvelut</p>	<p>2023–2030</p>	<p>Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan</p>
<p>31. Kestävän kehityksen ohjelman nettisivujen luominen. Sivuille myös tietoa keinoista, joilla kuntalaiset voivat vähentää omia kasvihuonekaasupäästöjään ja linkkejä tarjolla oleviin valtakunnallisiin</p>	<p>Tietoisuuden lisääminen kestäväan kehitykseen liittyvistä haasteista ja ratkaisuksista. Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen.</p>	<p>Onko nettisivut luotu.</p>	<p>Elinympäristöpalvelut, Keskushallintopalvelut/ viestintä</p>	<p>2022–2030</p>	<p>Keskushallintopalvelut</p>

energianneuvontapalveluihin esim. Motiva					
32. Tuodaan Liperin kunnan kestävän kehityksen ohjelmaa ja sen tavoitteita esille kunnan tapahtumissa ja kouluissa.	Kestävän kehityksen ohjelmasta ja sen tavoitteista tiedottaminen.	Kunnan tapahtumien määrä, joissa kunnan Kestävän kehityksen ohjelmaa on tuotu esille.	Kaikki hallintokunnat, viestintä	2022–2030	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan
33. Kunnan markkinointituotteiksi valitaan yleishyödyllisiä ja vähintään kotimaisia tuotteita.	Kertakäyttöisten ja ”turhien” markkinointituotteiden vähentäminen.	Kestävästi valittujen markkinointituotteiden määrä.	Kaikki hallintokunnat, viestintä	2022–2030	Kaikki hallintokunnat omalta osaltaan

SEURANTA

Kuntalaispalautekyselyiden kautta.

LÄHTEET

Energiatsehokkuussopimukset. 2021. <https://energiatsehokkuussopimukset2017-2025.fi/>

Luonnonvarakeskus. 2021. Tilastotietokanta. *Maataloustilastot, Tuotanto, Käytössä oleva maatalousmaa, Käytössä oleva maatalousmaa kunnittain, 2020, Liperi.* <https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/>

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. 2021. *Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma POKAT 2025 hyväksytty.* <https://www.pohjois-karjala.fi/pokat2025>

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. 2021. *Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2030.* <https://www.pohjois-karjala.fi/ilmasto-ja-energiaohjelma>

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. 2021. Tieto Liperin kunnan pendelöintimääristä saatu Pohjois-Karjalan maakuntaliiton kuntakehituspäällikkö Seppo Tiaiselta 21.9.2021.

Ruokavirasto. 2021. Avoin tieto. *Siemenviljelysten tarkastukset, Tarkastetut pinta-alat, 2021, Liperi.* <https://avointieto.ruokavirasto.fi/#/kasvi/siemenviljelysten-tarkastukset>

Suomen ympäristökeskus. 2021. *Kohti hiilineutraalia kuntaa (Hinku).* <https://www.syke.fi/hankkeet/hinku>

Suomen ympäristökeskus. 2021. *Kuntien ja alueiden khk-päästöt, Liperi.* <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>

Suomen ympäristökeskus. 2021. *Kuntien ja alueiden kasvihuonekaasupäästöt, Ladattavat aineistot, Pohjois-Karjala.* https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-Fi/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_ja_alueiden_kasvihuonekaasupaastot

Tilastokeskus. 2021. Tilastokeskuksen maksuttomat tilastotietokannat. *Asuminen, Rakennukset ja kesämökit, Kesämökit alueittain, 1970–2020, Liperi.* <https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/>