



HIILINEUTRAALI ETELÄ-KARJALA -TIEKARTTA

Sisällys

ENERGIA JA ENERGIAJÄRJESTELMÄT	2
JULKISET VIHREÄT HANKINNAT/KESTÄVÄT HANKINNAT	12
VASTUULLINEN KULUTTAMINEN	22
JÄTEHUOLTO JA KIERTOTALOUS	30
RAKENNUKSET JA RAKENTAMINEN	38
LIIKENNE.....	56
HIILINIELUT JA KOMPENSAATIO	70

ENERGIA JA ENERGIAJÄRJESTELMÄT

HIILINEUTRAALI KAUKOLÄMPÖ

Toimenpiteen kuvaus

Kaukaan Voiman turpeesta luopuminen ja aluelämpölaitosten siirtyminen maakaasusta ja polttoöljystä uusiutuviin polttoaineisiin tai lämpöpumppuihin/sähköön.

Vastuutahot

Lappeenrannan kaupunki, kunnalliset energia- ja lämpöyhtiöt

Toimenpiteen tila

Selvityshanke ja investointi. Osittain suunniteltu

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

4

TEOLLISTEN LÄMPÖPUMPPUJEN KÄYTÖN EDISTÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Teollisten lämpöpumppuratkaisujen käyttö esimerkiksi hukkalämpöratkaisuissa.

Vastuutahot

LPR:n kaupunki/LPR:n Energia, Imatran lämpö

Toimenpiteen tila

Esiselvityksiä laadittu

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

3

KAUKOLÄMPÖVERKKOJEN ENERGIATEHOKKUUDEN PARANTAMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Kaukolämpöverkkojen lämpöhäviöiden selvittäminen ja havaittujen lämpöhäviöiden korjaus.

Vastuutahot

Maakunnan energiayhtiöt

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

ÖLJY- JA KAASULÄMMITYKSESTÄ EROON KAMPANJA 2021

Toimenpiteen kuvaus

Järjestetään öljy-/kaasulämmityksestä luopumiskampanja. Kuntien omien öljylämmitettyjen kiinteistöjen lämmitystavan muuttaminen vähäpäästöiseksi.

Vastuutahot

Energianeuvonta, Etelä-Karjalan kunnat, LPR Greenreality-palvelut.

Toimenpiteen tila

Toteutettu. Ilmastoviisaat hanke ja ilmastokiertue kesällä 2021.

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

3

TEOLLISEN KOKOLUOKAN AURINKOVOIMALAN RAKENTAMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Tavoitteena MWp-luokan laitos, 50 MWp

Vastuutahot

Maakuntaliitto, Etelä-Karjalan kunnat

Toimenpiteen tila

Odottaa ulkopuolisen investoinnin löytymistä. Kunnun alue kaavoitettavana.

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

3

TUULIVOIMAN LISÄRAKENTAMINEN 15 KPL

Toimenpiteen kuvaus

Vaikutetaan tuulivoimarakentamisen esteiden poistamiseksi.

Vastuutahot

Maakuntaliitto. LUT ja kunnat. Toteuttajana yksityiset

Toimenpiteen tila

Käynnissä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

3

SYNTEETTISTEN POLTTOAINEIDEN VALMISTUS LAPPEENRANTAAN

Toimenpiteen kuvaus

Sisältää CO₂-talteenottojärjestelmän, ylijäämävedyn käytön tai vedyn valmistuksen sekä synteettisen polttoaineen valmistuksen.

Vastuutahot

Kaupunki, GRN, LUT-yliopisto, yritykset

Toimenpiteen tila

Suunnitteilla. Valtio myöntänyt 35 miljoonan euron rahoituksen ST1:n metanolilaitokselle.

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

VUOSIEN 2025-2030 LISÄTOIMENPITEET

Toimenpiteen kuvaus

Nopea kehitys energia-alalla tuottaa uusia ratkaisuja, joita voi toteuttaa vuosikymmenen jälkipuolella

Vastuutahot

LUT Yliopisto, Greenreality-palvelut

Toimenpiteen tila

Osittain ratkaisuja jo suunnitellaan

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

ENERGIAN ÄLYKÄS KÄYTTÖ RAKENNUKSISSA

Toimenpiteen kuvaus

Kulutusjoustoratkaisut, kuten virtuaalivoimalat ja energiavarastot

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, Greenreality-palvelut, LUT-yliopisto

Toimenpiteen tila

Osittain suunniteltu ja toteutettu

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1/2

JULKISET VIHREÄT HANKINNAT/KESTÄVÄT HANKINNAT

VARMISTETAAN, ETTÄ HANKINNOISSA HANKINTAKRITEERINÄ ENERGIAATEHOKKUUS OTETAAN RIITTÄVÄSTI HUOMIOON

Toimenpiteen kuvaus

Kestävä julkinen hankinta, jossa voidaan soveltaa energiatehokkuuteen liittyvää valintaperustetta tai ehtoja, jotka tukevat päästövähennystavoitteiden toteutumista. Yhteinen hankintakoulutus kuntien hankintayksiköille.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, hankintapalvelut

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

KILPAILUTUKSISSA HUOMIOIDAAN AJONEUVOJEN PÄÄSTÖVAATIMUKSET

Toimenpiteen kuvaus

Kestävä julkinen hankinta, jossa voidaan soveltaa polttoainevalintaan liittyvää valintaperustetta tai ehtoja, jotka tukevat päästövähennystavoitteiden toteutumista. Maakunnan yhteishankinnat?

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, hankintapalvelut, EKSOTE

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

LÄHIRUOAN KÄYTÖN LISÄÄMINEN OMISSA HANKINNOISSA

Toimenpiteen kuvaus

Suositaan julkisissa hankinnoissa mahdollisimman paljon lähiruokaa, sekä järjestetään yhteistyössä alueen maataloustoimijoiden kanssa useampia lähiruoan toimittamiseen liittyviä markkinoita.

Vastuutahot

Maaseututoimi, ProAgria, kunnat

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

ILMASTOPÄÄSTÖILTÄÄN OLEELLISIMPIEN HANKINTOJEN TUNNISTAMINEN JA ARVIOINTI

Toimenpiteen kuvaus

Tunnistetaan mm. hankintapulssin avulla ilmastopäästöjen ja kiertotalouden kannalta merkittävät hankinnat ja kehitetään päästölaskentaa, elinkaarimalleja ja ilmastovaikutusten arviointia näihin hankintoihin. Tehdään hankintojen vaikuttavuuden arviointia ympäristönäkökulmasta, esimerkiksi CO2-tonnin hinta.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, hankintayksiköt

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

INNOVATIIVISET HANKINNAT, KOKEILUT JA INNOVAATIOYHTEISTYÖ YRITYSTEN KANSSA

Toimenpiteen kuvaus

Lisätään yritysysteistyötä tekemällä erilaisia kokeiluja ja yhteistyöpilotteja sekä haetaan rahoitusta innovatiivisten hankintojen toteuttamiseen ilmastopäästöjen vähentämiseksi.

Vastuutahot

Hankintapalvelut, toimialat

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

ELINTARVIKE- JA RUOKAPALVELUHANKINTOJEN ILMASTOKRITEERIT

Toimenpiteen kuvaus

Kehitetään ja tiukennetaan ympäristö- ja ilmastovaikutuksia vähentäviä sekä kiertotaloutta huomioivia kriteerejä elintarvike- ja ruokapalveluhankinnoissa.

Vastuutahot

SATU, hankintapalvelut, maakuntaliitto

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

KULJETUSTEN, KÄYTTÖVOIMIEN JA TYÖKONEURAKOIDEN HANKINTAKRITEERIT

Toimenpiteen kuvaus

Lappeenrannan kaupunki kehittää ja tiukentaa ympäristökriteerejä (sis. vaihtoehtoiset käyttövoimat, päästöluokat) kaikissa kuljetuspalveluiden, raskaiden kuljetuspalveluiden ja työkonepalveluiden kilpailutuksissa sekä näitä sisältävien urakoiden kilpailutuksissa. Hankinnan toteuduttua tilaaja seuraa ympäristökriteerien täyttymistä. Selvitetään ympäristöbonusjärjestelmän käyttöönottoa kuljetusten ja työkoneiden sekä näitä sisältävien urakoiden kilpailutuksissa. Ympäristökriteerejä käytetään kaupungin oman kaluston ja leasing-kaluston hankinnassa. Kalustossa käytetään vain biopolttoaineita tai uusiutuvaa sähköä 2025 mennessä. Hyvien käytäntöjen jakaminen muihin maakunnan kuntiin.

Vastuutahot

Toimialat, hankintapalvelut, Etelä-Karjalan kunnat, maakuntaliitto

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

3

ILMASTOYSTÄVÄLLISET HANKINNAT JA HANKKEET- OHJEISTUS

Toimenpiteen kuvaus

Kehitetään hankintojen suunnitelmallisuutta ja raportointia mm. hankintakalenteria kehittämällä ja yhtenäisillä kaupunkitasoisilla raportointikäytännöillä. Lisätään ohjeistusta ilmastoystävälliseen ja elinkaarikustannuksiltaan taloudelliseen hankintaan, hankintojen yhdistämiseen ja yhteiskäytön lisäämiseen. Seuranta tehdään osana ympäristöohjelmien seuranta ja ympäristöraportointia. Koulutusta hankkeiden rahoituspäätöksiä tekeville vähäpäästöisyyden huomioimisesta.

Vastuutahot

Lappeenrannan GRN palvelut, hankintapalvelut, maakuntaliitto, ELY

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

PAIKALLISEN RAHOITUKSEN ALLOKOINTI ILMASTOTYÖHÖN JA ULKOPUOLISEN ELVYTYSRAHOITUKSEN HAKEMINEN.

Toimenpiteen kuvaus

-

Vastuutahot

-

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

VASTUULLINEN KULUTTAMINEN

MAAKUNNAN ASUKKAIDEN OPASTAMINEN JAKAMISTALouden JA VÄHÄHIILISEN KULUTUKSEN LISÄÄMISEEN

Toimenpiteen kuvaus

Pyritään tavaramäärän vähentämiseen, kulutustottumusten muutokseen, mm. tavaralainaamoita, yhteiskuljetuksista yms. viestimällä.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, Greenreality-palvelut, HINKUA Etelä-Karjalaan ja Ilmastoviisaat -hankkeet

Toimenpiteen tila

Neuvontatoimenpide ja viestintä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

3

VIHREÄ KOTI -KONSEPTI ASUKKAILLE

Toimenpiteen kuvaus

Greenreality-kodit kautta esim. Vihreä koti/vähähiilinen koti konsepti kotitalouksille. Greenreality-kodit -konseptin laajentaminen maakunnalliseksi maaseudun erityispiirteet huomioiden.

Vastuutahot

Greenreality-palvelut, HINKUA Etelä-Karjalaan -hanke

Toimenpiteen tila

Neuvontatoimenpide ja viestintä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

JATKETAAN ILMASTONMUUTOS-, KIERTOTALOUS- JA VESIIN LIITTYVÄÄ KASVATUSTA KOULUTYÖSSÄ JUNIOR UNIVERSITY -KANSSA

Toimenpiteen kuvaus

LUT:n kehittämän Junior University toiminnan laajentaminen. Vahvistetaan ilmastonmuutoksen hillintätoimien ja kiertotalouden osaamista varhaiskasvatuksessa, perusopetuksessa ja toisella asteella ja niiden opetuksen suunnitelmissa.

Vastuutahot

LUT-yliopisto/Junior University, UNIORI, kuntien opetustoimet, kuntien toimialat, paikalliset yritykset.

Toimenpiteen tila

Käynnissä/suunnitteilla

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

TAPAHTUMIEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN VÄHENTÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Kehitetään/otetaan käyttöön oppaita, työkaluja ja kriteeristöjä tapahtumien ilmastovaikutusten huomioonottamiseen ja niiden mittaamiseen.

Vastuutahot

Lappeenrannan tapahtumapalvelut, Greenreality palvelut

Toimenpiteen tila

kunnan oma toimenpide, voidaan laajentaa koko maakuntaan

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

HÄVIKKIRUUAN HYÖDYNTÄMISEN SUUNNITELMA

Toimenpiteen kuvaus

Selvitetään hävikkiruuan nykytila, ja selvitetään toimittavat ja mahdollisuudet hävikkiruuan syntymisen ehkäisemiseksi ja ylijäämäruoan hyödyntämiseksi.

Vastuutahot

Opetustoimet, SATU

Toimenpiteen tila

kunnan oma toimenpide, voidaan laajentaa koko maakuntaan

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

RUUAN KULJETUKSEN ILMASTOPÄÄSTÖJEN PIENENTÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Selvitetään nykytila ja määritellään toimenpiteet.

Vastuutahot

SATU, hankintapalvelut

Toimenpiteen tila

kunnan oma toimenpide

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

KALUSTEIDEN KIERRÄTYS KUNTAORGANISAATIOSSA

Toimenpiteen kuvaus

Kierrättämisen ohjeistuksen ylläpitäminen ja Irtaimiston vaihtopörsistä tiedottaminen.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat

Toimenpiteen tila

Opinnäytetyö: purettavaksi määrättyjen koulujen materiaalikiertojen parantaminen: HAMK - Linda Nousiainen.

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

JÄTEHUOLTO JA KIERTOTALOUS

KIERTOTALOUDEN RATKAISUT

Toimenpiteen kuvaus

Hyödynnetään kiertotalouden mahdollisuudet ja kehittyminen yhteistyössä Etelä-Karjalan kiertotalouden tiekartan kautta.

Vastuutahot

Circwaste, Maakuntaliitto

Toimenpiteen tila

Circwaste hankkeen tulosten hyödyntäminen ja tarvittaessa toimenpiteiden päivitys

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

ALUEELLISTEN KIERRÄTYSPISTEIDEN LISÄÄMINEN JA SAAVUTETTAVUUDEN LISÄÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Yhteistyössä EKJH:n kanssa suunnitella alueellisten kierrätyspisteiden lisääminen.

Vastuutahot

EKJH, Etelä-Karjalan kunnat

Toimenpiteen tila

Circwaste hankkeen tulosten hyödyntäminen

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

KIERTOTALOUDEN NÄKÖKULMAN HUOMIOIMINEN PURKUTOIMINNOISSA

Toimenpiteen kuvaus

Purettava rakennus prosessoidaan purkutyömaalla ja mahdollisimman suuri osa purkujätteestä käytetään uudisrakennuksessa (esim. betoni murskataan ja käytetään kantavissa kerroksissa. Kierrätysmateriaalien upcycling mahdollisuuksien mukaan. Purettavan materiaalin hyötykäytön huomioiminen jo uuden rakennuksen suunnittelussa.

Vastuutahot

EKJH, Etelä-Karjalan kunnat, rakennuttajayhtiöt, rakennusyrietykset

Toimenpiteen tila

Circwaste hankkeen tulosten hyödyntäminen ja tarvittaessa toimenpiteiden päivitys

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

KIERTOTALOUDEN NÄKÖKULMAN HUOMIOIMINEN JÄTEHUOLLOSSA

Toimenpiteen kuvaus

Jätteen lajittelu, uusiokäytön lisääminen, tehostetaan jätteiden lajitteluasteen nostoa mm. kampanioin kautta

Vastuutahot

EKJH, Etelä-Karjalan kunnat, kierrätysmateriaalia hyötykäyttävät yritykset. Kaupan alan yritykset.

Toimenpiteen tila

Circwaste hankkeen tulosten hyödyntäminen ja tarvittaessa toimenpiteiden päivitys

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

MATERIAALIVARASTOT YLIJÄÄMÄMATERIAALIEN HYÖTYKÄYTTÄMISEKSI

Toimenpiteen kuvaus

Paikalliset yritykset ja muut toimijat voivat toimittaa käyttökelpoista ylijäämämateriaalia varastoon, josta koulut, päiväkodit ja muuta tarvitsijat voivat omaan käyttöönsä materiaalia. Lisäksi varaston yhteydessä mahdollista ns. upcycling

Vastuutahot

Greenreality-palvelut, Etelä-Karjalan kunnat, opetustoimet

Toimenpiteen tila

Osittain suunniteltu

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

JÄTTEIDEN TEHOKKAAMPI HYÖTYKÄYTTÖ BIOKAASUN TUOTANNOSSA

Toimenpiteen kuvaus

Maakunnan biokaasun tuotantoon soveltuvien jätevirtojen tehokkaampi ja laajempi hyödyntäminen biokaasun tuotantoon

Vastuutahot

EKJH, Etelä-Karjalan kunnat

Toimenpiteen tila

Käynnistämättä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

ALUEELLISEN TEOLLISUUDEN JÄTE- JA SIVUVIRTOJEN HYÖTYKÄYTTÖ PAIKALLISISSA INFRAHANKKEISSA

Toimenpiteen kuvaus

Lupakäytännöt, kilpailutukset, suunnittelu ja neuvonta.

Vastuutahot

Rakennuttajat ja rakentajayritykset. ELY-keskus ja alueelliset ympäristötoimet

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

RAKENNUKSET JA RAKENTAMINEN

JULKISTEN RAKENNUSTEN SANEERAUSTEN YHTEYDESSÄ TOTEUTETAAN RAKENNUKSILLE ENERGIAREMONTTI

Toimenpiteen kuvaus

Rakennusten peruskorjauksen yhteydessä toteutetaan aurinkosähköjärjestelmien toteuttaminen, mikäli mahdollista. Tarkastellaan myös mahdollisuus aurinkolämpökeräinten käyttöön. Energiatehokkuustoimenpiteinä selvitetään ja lämmön talteenoton, lämpöpumppujen asentamiseen sekä ulkovaipan eristyksen parantamiseen sekä muut energitehokkuutta lisäävät toimet.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, LATO, Mitra, tilakeskus, kaupunkiyhtiöt, EKSOTE, rakennuttajat ja rakentajayhtiöt

Toimenpiteen tila

Lappeenrannassa päätös tehty. Sähköntuotantoon soveltuva kattopinta-ala selvitetty.

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

SÄHKÖN JA LÄMMÖN KULUTUKSEN JOUSTOJEN LISÄÄMINEN RAKENNUKSISSA

Toimenpiteen kuvaus

Selvitetään sähköakkujen ja lämpövarastojen toteuttamista ja kytkentää energiamarkkinoille julkisissa rakennuksissa.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, LATO, Mitra, tilakeskus, kaupunkiyhtiöt, EKSOTE

Toimenpiteen tila

Käynnissä.

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

YRITYSALUEIDEN KESKITTÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Kaavoitetaan ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomat yritysalueet kaupunkirakenteen sisään, hyvien joukkoliikenneyhteyksien ja kevyen liikenteen reittien varsille

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, kaupunkisuunnittelu, maakuntaliitto(?)

Toimenpiteen tila

Käynnissä.

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

ARVIOIDAAN YHDYSKUNTARAKENTAMISESTA AIHEUTUVAT MAANKÄYTÖN PÄÄSTÖVAIKUTUKSET

Toimenpiteen kuvaus

Kaavoituksen yhteydessä osana vaikutusten arvioinnissa arvioidaan paljon kaavaratkaisu aiheuttaa päästöjä ja mikä ratkaisu on paras, esim. LUKEn Mela laskelmia hyödyntäen.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, maakuntaliitto, MTK, Metsäkeskus, LUKE

Toimenpiteen tila

Selvitettävänä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

KAUPUNKIRAKENTEEN EHEYTTÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Rakentaminen tapahtuu kaupunkirakenteen sisällä, tiivistetään ja eheytetään olemassa olevaa kaupunkirakennetta ja hyödynnetään olemassa olevaa infraverkkoa, kivijalkakauppojen paluu ja täydennysrakentamisen hyödyntäminen

Vastuutahot

Lappeenranta ja Imatra

Toimenpiteen tila

Käynnissä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

KAAVOITUKSEN JA MAANKÄYTÖN AVULLA MAHDOLLISTETAAN SUUREN MITTAKAAVAN UUSIUTUVAN ENERGIAN TUOTANNON LISÄÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Kaavoitetaan alueita, joille uusiutuvan energian tuotantoalueita voidaan sijoittaa. Kaavoituksella edistetään geotermisen lämmönkäyttöä (kilometriluokan kaivot), mahdollistettaisiin myös näiden liittäminen kaukolämpöverkkoon. Tuulivoiman ja aurinkosähkön lisärakentaminen.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, maakuntaliitto

Toimenpiteen tila

Osittain käynnissä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

4

RAKENNUKSEN SJOITTAMINEN KAUPUNGISSA/TONTILLA JA KAAVOITUSOHJEET KATTOJEN MUODOSTA/ASETTELUSTA AURINKOSÄHKÖN TUOTANNON LISÄÄMISEKSI

Toimenpiteen kuvaus

Uusiutuvan energian tuotannon lisääminen yksityisissä kiinteistöissä

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

KIINTEISTÖJEN ENERGIATEHOKKUUDEN JATKUVA PARANTAMINEN JA SEURAAMINEN. SÄÄSTÖTOIMENPITEIDEN JÄRJESTELMÄLLINEN SELVITTÄMINEN JA KÄYTTÖÖNOTTO

Toimenpiteen kuvaus

Kiinteistöautomaation maksimaalinen hyödyntäminen, huonelämpötilojen hallinta, vesi- ja energiamittarointi. Verhojen ja kaihtimien käyttö. Kuntien energiatehokkuuden edistäminen ja KETS-toiminnan laajentaminen maakunnassa ja KETS-toimenpiteiden aktivointi.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, LATO, Mitra, kaupunkiyhtiöt, EKSOTE, Greenreality-palvelut

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

RAKENNUKSEN KOKO ELINKAAREN KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖJEN SEKÄ KÄYTTÖMAHDOLLISUUKSIEN HUOMIOIMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Elinkaaritavoitteiden huomioiminen hankesuunnittelussa. Hiilikertoimien huomiointi CO2 kokonaispäästöjen päästöjen osalta. Muuntojoustavat palvelupisteet kaupungin omissa kiinteistöissä, mahdollisuus esivalmistettuihin rakennuksiin. Kiertotaloustuotteiden käytön edistäminen

Vastuutahot

LATO, Mitra, Hankintapalvelut, UIR-hanke, Rakennuttajayhtiöt

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

VÄHÄHIILINEN RAKENTAMINEN TONTTIEN ALUEIDEN TAI KOKEILUKOHTTEIDEN LUOVUTUSEHTOIHIN

Toimenpiteen kuvaus

Vähähiilisen rakennustavan huomioon ottaminen rakentamisessa. Tonttien luovutuksessa kriteerit energiatehokkuudelle. Pilottialue.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, rakennuttajayhtiöt, rakennusyhtiöt

Toimenpiteen tila

käynnistämättä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

YKSITYISTEN RAKENNUSTEN ENERGIATEHOKKUUDEN LISÄÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Vauhditetaan yksityisten kiinteistöjen energiatehokkuuden lisäämistä Kampanjointia, esim. esimerkkien nosto julkisuuteen, neuvonta, Energiavalinta.fi

Vastuutahot

Energianeuvonta, Greenreality-palvelut, Ilmastoviisaat-hanke

Toimenpiteen tila

Osittain käynnissä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

VAHVISTETAAN PUURAKENTAMISEN OSAAMISPOHJAA JA KEHITETÄÄN OSAAMISTA.

Toimenpiteen kuvaus

Tarjotaan tietoa esimerkeistä ja puurakentamisen hyödyistä, mm. puun ominaisuudet ja puun käytön lisäämisen mahdollisuudet kaavoituksessa, teollisessa puurakentamisessa sekä julkisissa hankinnoissa.

Vastuutahot

Metsäkeskuksen Kaakon puurakentaminen kasvuun -hanke

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

PANOSTETAAN PUURAKENTAMISEN KOULUTUKSEN VETOVOIMAAN, TUOTEKEHITYKSEEN JA SUUNNITTELUOSAAMISEEN.

Toimenpiteen kuvaus

Vahvistetaan toimijoiden verkostoitumisesta edistämällä innovatiivisia puunkäyttöhankeita ja yritysyhteistyötä.

Vastuutahot

Metsäkeskuksen Kaakon puurakentaminen kasvuun -hanke, LUT, LAB, XAMK, WIRMA, KEHY, yritykset

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

EDISTETÄÄN PUUTUOTTEIDEN KÄYTTÖÄ JA MUIDEN MATERIAALIEN KORVAAMISTA

Toimenpiteen kuvaus

Käynnistetään markkinavuoropuheluja alueen puutuotealan yritysten ja julkisten rakennuttajien välillä sekä kehitetään hankintaosaamista. Suositellaan rakentamisen hankesuunnitteluvaiheessa aina selvittämään puun käytön mahdollisuus, ja muussa päärakennusmateriaalivalinnoissa osoittamaan vaikutukset hiilitaseeseen.

Vastuutahot

Metsäkeskuksen Kaakon puurakentaminen kasvuun -hanke

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

MAHDOLLISTETAAN PUUALAN YRITYSTEN TOIMINNAN KEHITTYMINEN JATKOJALOSTUKSESSA.

Toimenpiteen kuvaus

Pienennetään elinkaaren hiilijalanjälkeä kokoamalla lähialueen yrityksistä konsortioita, joilla on yhdessä parempi mahdollisuus osallistua julkisten hankkeiden kilpailutuksiin.

Vastuutahot

Metsäkeskuksen Kaakon puurakentaminen kasvuun -hanke, alan toimijat ja yritykset

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

LISÄTÄÄN TIETOISUUTTA PUUN KÄYTÖN MAHDOLLISUUKSISTA INFRARAKENTAMISESSA.

Toimenpiteen kuvaus

Kuntakohtainen tutustumiskohde- ja tietopaketti, jossa tuodaan esille puutuotetarjontaa erilaisiin infrarakentamisen tarpeisiin.

Vastuutahot

Metsäkeskuksen Kaakon puurakentaminen kasvuun -hanke

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

KÄYNNISTETÄÄN PUURAKENTAMISEN OHJELMATYÖ

Toimenpiteen kuvaus

Rakennetaan pidemmän tähtäimen alueellinen puurakentamisen ohjelma. Mukana kuntien päättäjiä ja viranhaltioita, elinkeino-yhtiöitä, rakennuttajia, Metsäkeskuksen hanke, LUT. Ohjelman laatimiseen kootaan puurakentamisen yhteistyöryhmä.

Vastuutahot

Metsäkeskuksen hanke käynnistää ohjelmatyön, Greenreality yhteistyö

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-

LIIKENNE

KEVYEN LIIKENTEEN VERKOSTON KEHITTÄMINEN, YLLÄPITO JA HOITO

Toimenpiteen kuvaus

Osoitetaan kaavassa ja kehittämissuunnitelmassa kehitettävät reitit, verkostojen hierarkia, pyöräväylien kunnostusluokitusten nosto, opastuksen tason nosto. Pyöräpysäköinnin kehittäminen. Väylien kunnossapito talvella

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat

Toimenpiteen tila

Käynnissä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

SÄHKÖ- JA BIOKAASAUTOJEN KÄYTÖN EDISTÄMINEN JA LATAUS - SEKÄ TANKKAUSVERKOSTON KEHITTÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Biokaasulatausverkoston laajentaminen. Selvitys maatilakokoluokan biokaasulaitoksesta mahdollisuuksista (Parikkala/Ruokolahti). Taloyhtiöille kannustamista sähköautojen latauspisteiden hankintaan ja tukea suunnitteluun. Tiedotusta ja koulutusta sähköautojen latausinfraan toteuttamiseen. Kaasuautojen ja sähköautojen hankinnan kampanointi .

Vastuutahot

Kunnat, maakuntaliitto, LPR:n Greenreality-palvelut, GRN.

Toimenpiteen tila

Suunniteltu

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

3

TYÖMATKAPYÖRÄILYN EDISTÄMINEN JA LASTEN SEKÄ NUORTEN PYÖRÄILYYN JA KÄVELYYN KANNUSTAMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Työntekijöiden kevyen liikenteen käytön lisäämisen tehostaminen. Työmatkapyöräilyn tai -kävelyn lisääminen: kannusteet. Koululaisten, päiväkotilaisten ja opiskelijoiden kevyen liikenteen lisäämisen tehostaminen.

Vastuutahot

Lappeenranta/Imatra

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

SUUNNITELMA SÄHKÖISTETTYJEN TYÖKONEIDEN KÄYTTÖÖNOTTAMISEKSI KUNTIEN OMASSA KÄYTÖSSÄ JA HANKITUISSA PALVELUISSA.

Toimenpiteen kuvaus

Suunnitelma sähköisten työkalujen käyttöönotolle

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, rakennuttajayhtiöt

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

LIIKENNETAPAMUUTOS RASKAASTA LIIKENTEESTÄ VESITIEKULJETUKSIIN

Toimenpiteen kuvaus

Kanavan auki pitäminen ympäri vuoden, Saimaan rahtikuljetusten kasvattaminen (kuljetukset pyöriltä kanavaan), Sähköisen vesiliikenteen edistäminen, sulkujen pidentäminen

Vastuutahot

EK-liitto, LPR kaupunki, metsäteollisuus

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

4

JOUKKOLIIKENTEN EDELLYTESTEN PARANTAMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Osoitetaan joukkoliikennereittien varsille asumista, työpaikkoja ja palveluita. Joukkoliikenteen sujuvoittaminen. Taajamajuna maakuntaan.

Vastuutahot

Keskustaajaman osayleiskaava 2030, asemakaavoitus, EK-liitto

Toimenpiteen tila

kaupunkisuunnittelu

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

HIILINEUTRAALI JOUKKOLIIKENNE

Toimenpiteen kuvaus

Paikallisliikenteessä siirrytään pääosin sähköbusseihin. Sähköbussien lisäksi käytössä mahdollisesti myös biokaasubusseja.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

UUSIUTUVIA KÄYTTÄVÄT AUTOT KUNTIEN OMASSA KÄYTÖSSÄ

Toimenpiteen kuvaus

Maakunnan kunnat, EKJH ja EKSOTE hankkivat mahdollisuuksien mukaan vain uusiutuvia polttoaineita (sähkö/biokaasu) käyttäviä ajoneuvoja omaan työkäyttöön.

Vastuutahot

Maakunnan kunnat, kaupunkiyhtiöt, EKSOTE, EKJH

Toimenpiteen tila

Suunniteltu, osittain päätetty

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

VAIHTOEHTOISTEN KÄYTTÖVOIMIEN TANKKAUSPISTEIDEN SAAVUTETTAVUUDEN KEHITTÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Tankkausasemien (biokaasu) saavutettavuus, LNG-asema Mustolaan, EKJH:n biokaasulaitoskampanja maaseudun toimijoiden kanssa

Vastuutahot

EK-liitto, Lappeenrannan kaupunki, EKJH

Toimenpiteen tila

-

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

VÄHÄPÄÄSTÖINEN RASKAS LIIKENNE

Toimenpiteen kuvaus

Selvitetään mahdollisuudet ja haasteet vähäpäästöisen raskaan maaliikenteen toteuttamiseksi. Sähkörekat ja latausinfra. LNG rekat ja asemat. Kevyet biokaasurekat ja pakettiautot. Selvityshanke teollisuuden ja kaupan tarpeista ja mahdollisuuksista? EKJH ja jätekuljetukset ensimmäisinä. Kuljetustehokkuuden nostaminen kasvattamalla kuormakokoa. Tieverkon kehittäminen ja HTC-rekat.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, Greenreality Network, metsäteollisuus, EK-liitto, ELY-keskus

Toimenpiteen tila

suunnitteilla

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

3

LUUMÄKI-IMATRA -RATAHANKE

Toimenpiteen kuvaus

Välille Joutseno-Imatra rakennetaan uusi kaksoisraide nykyisen yksiraiteisen osuuden rinnalle. Välillä Luumäki-Joutseno tehdään nykyisen raiteen perusparannusta. Osana hanketta kunnostetaan korjausvelkakohteet Saimaan kanavan ratasilta, Mansikkakosken ratasilta ja vanhan vt6:n alikulkusilta.

Vastuutahot

EK-liitto

Toimenpiteen tila

Toteutuksessa. Valmis 2024 mennessä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

?

LENTOMATKUSTAMISEN KOMPENSOINTI KUNNAN OMASSA LIIKKUMISESSA

Toimenpiteen kuvaus

Etelä-Karjalan kuntien työntekijöiden lentomatkojen päästöjen kompensointi esim. metsittämällä joutomaita. Selvitys potentiaalista ja mahdollisista toteutustavoista.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat

Toimenpiteen tila

suunnitteilla

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

SÄHKÖISTETYT LOSSIT

Toimenpiteen kuvaus

Lossien sähköistäminen ja autonomisointi.

Vastuutahot

Greenreality-palvelut, EK-liitto, väylävirasto

Toimenpiteen tila

ideavaihe

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

HIILINIELUT JA KOMPENSAATIO

PELTOJEN HIILIVARASTOJEN KASVATTAMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Hiilisyötteen kasvattaminen, kuten viljelykiertojen lisääminen ja hiilivarastoa säilyttävät viljelykäytännöt

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, ProAgria, MTK

Toimenpiteen tila

Suunnitteilla

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

4

TURVEMAIDEN PELLONRAIVAUKSEN VÄLTÄMINEN/LOPETTAMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Neuvonta omistetun turvemaan pellonraivauksen välttäminen

Vastuutahot

ProAgria, Maataloustoimi, MTK

Toimenpiteen tila

Aloittamatta

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

3

METSIEN KASVUA JA HIILENSIDONTAA EDISTÄVÄ METSÄNHOITO

Toimenpiteen kuvaus

Hyvällä metsänhoidolla huolehditaan metsien kasvukunnosta, terveydestä ja lisätään kasvua. Esimerkiksi lannoitukset, jalostettu metsänviljelymateriaali, ajallaan tehty taimikonhoito, kasvatus- ja uudistushakkuu ja metsän nopea uudistaminen, monipuoliset metsänkäsittelymenelmät kohteen mukaan

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, Metsäkeskus, MHY, MTK ja suuret metsänomistajat

Toimenpiteen tila

Toimenpide monistettavissa kaikkiin kuntiin

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

4

METSÄPINTA-ALAN LISÄÄMINEN METSITTÄMÄLLÄ

Toimenpiteen kuvaus

Maankäytön muutosalueiden hyödyntäminen (esim. läjitysalueet, vanhat tontit, vanhat turvetuotannosta poistuneet alueet), hiilinielupuistojen perustaminen taajama-alueella

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, Maakuntaliitto,

Toimenpiteen tila

Toimenpide monistettavissa kaikkiin kuntiin

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

3

PUURAKENTAMISEN SUOSIMINEN JA PUURAKENTEIDEN HIILIVARASTOJEN KÄYTTÖ

Toimenpiteen kuvaus

Suositaan puurakentamista uudisrakentamiskohteissa ja myös saneerausrakentamisessa

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat, kuntien rakennuttajayhtiöt, Metsäkeskus

Toimenpiteen tila

Osin toteutuksessa, Joutsenon koulu

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

2

KAUPUNKIVIHREÄN LISÄÄMINEN KAUPUNKIALUEILLA JA KUNTAKESKUSTOISSA

Toimenpiteen kuvaus

Huolehditaan viheralueiden ja tonttivilhreen riittävydestä. Kapeat vihervyöhykkeet rakennusten/piha-alueiden/pysäköintipaikkojen ja kevyen liikenteen välissä jätetään osin hoitamatta ja nurmialueiden annetaan kehittyä niittymäisiksi tai aktiivisesti muutetaan sellaisiksi (=askelkivet). Askelkivillä tarkoitetaan laikkumaisia luonnontilaisten tai sen kaltaisten biotooppien esiintymiä, jotka auttavat lintujen, hyönteisten ym. eliöiden leviämistä ja liikkumista pirstoutuneiden elinympäristöjen välillä.

Vastuutahot

Etelä-Karjalan kunnat

Toimenpiteen tila

Pohdittavaa: Riittävyden määrittely? Tavoitemäärä? Päästövähennyksen ja toimenpiteen mittaaminen? Mittarina viherkerroin?

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

1

VAPAAEHTOISEN HIILIPÄÄSTÖJEN KOMPENSOINNIN KEHITTÄMINEN

Toimenpiteen kuvaus

Vapaaehtoinen kompensointi hyödyntämällä vapaaehtoisia hiilensidonnain korvauksen omaavia kompensatiojärjestelmiä

Vastuutahot

Mhy, MTK, maanomistajat

Toimenpiteen tila

Kehitteillä

Toimenpiteen merkittävyys päästöjen kannalta

-