

Resurssiviisauden tiekartta

Kohti hiilineutraalia ja
luontopositiivista Grania 2030



Johdanto

Resurssiviisauden tiekartta on Kauniaisten kaupungin strateginen suunnitelma, joka ohjaa kaupunkia kohti hiilineutraaliutta vuoteen 2030 mennessä. Tiekartan päivitys ohjaa kohti alueperusteisten päästöjen tavoitevuotta 2030 sekä myöhemmin 2050 tavoitteeseen kohti hiilinegatiivisuutta, jolloin kaupungin alueella sitoutuu enemmän hiiltä kuin sitä vapautuu ilmakehään. Lisäksi vuoden 2050 tavoite on, että kaupunki on luontopositiivinen ja kaupungissa eletään planetaaristen hyvinvoinnin ja terveyden periaatteiden mukaan.

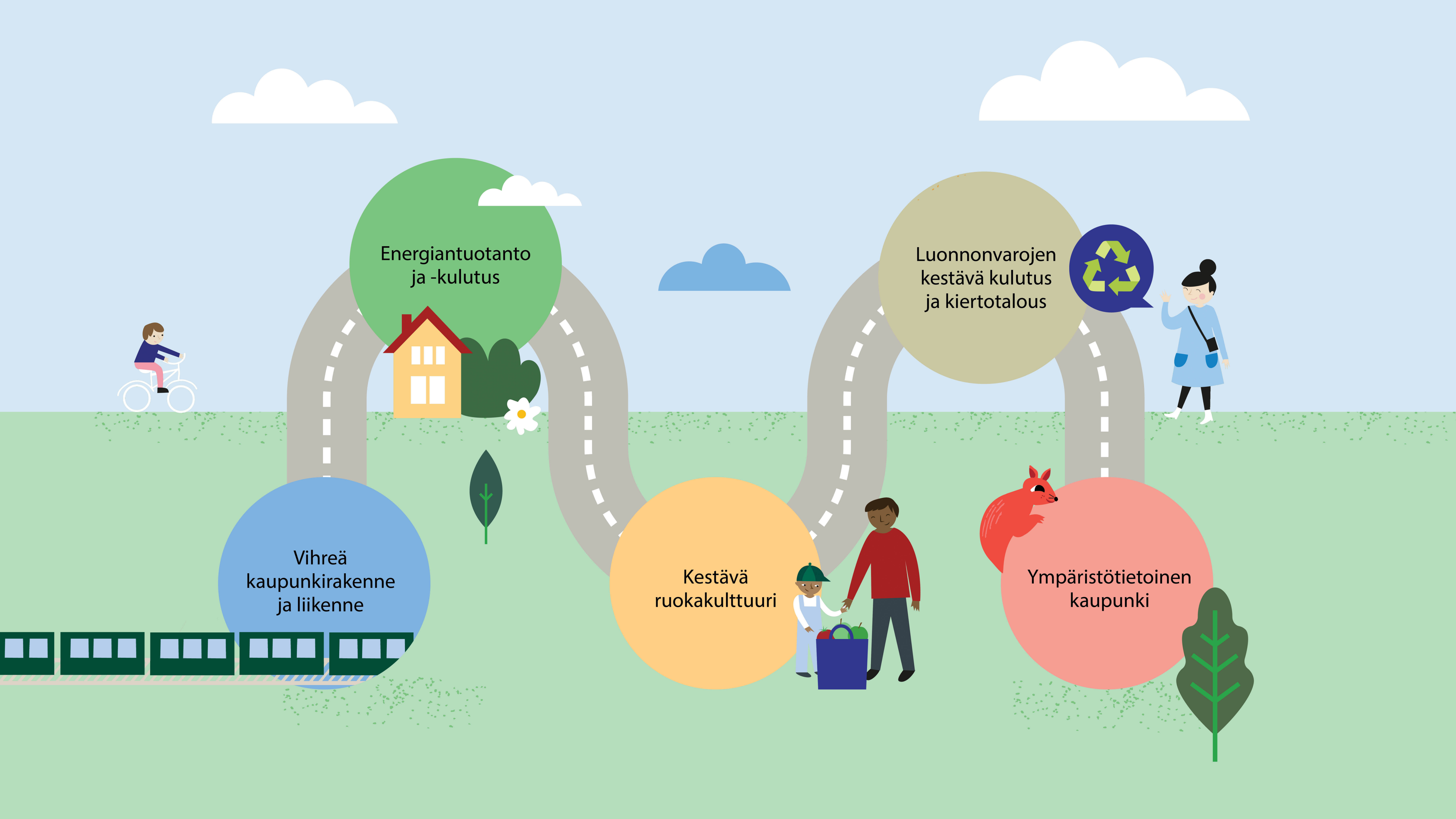
Tiekartassa on säilytetty viisi teemakokonaisuutta (kaistaa), joihin liittyy erilaisia toimenpiteitä. Näitä teemoja ovat muun muassa kaupungin maankäyttö, rakentaminen, energian kulutus rakennuksissa, liikkuminen, ruoka ja kuluttaminen.

Tiekartan tavoitteena on vähentää kaupungin alueperäisiä ilmastopäästöjä 45 tuhatta tonnia hiilidioksidiekvivalenttia, mikä vastaa Kauniaisten vuoden 1990 päästötasoa. Lisäksi tavoitteena on vähentää kulutusperäisiä päästöjä 70 prosenttia vuoden 2022 tasosta, pysäyttää luontokato vuoteen 2030 mennessä vaikuttavien luontotekojen avulla sekä ohjata kohti ilmastonmuutoksen sopeutumista Kauniaisissa.

Tiekartan toteuttaminen vaatii kaupunkiorganisaation työn lisäksi kaupungin asukkaiden, yritysten ja yhteisöjen aktiivista panosta sekä vahvaa valtiotason ohjausta.

Tiivistelmä						
	2025–2026	2027–2028	2029–2030	2031	2040	2050
Alueperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 1990)	Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät 50–60 %.	Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät lisää, 60–70 %.	Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät edelleen, 70–79 %.	Kauniainen on hiilineutraali: päästöjä on vähennetty 80 %, ja jäljelle jäävät päästöt si-toutuvat alueen hiilinieluihin tai tarvittaessa hyvitetään.	Kasvihuonekaasupäästö-jä on vähennetty 90 %, ja hiilivarastot kasvavat entisestään.	Kauniainen on hiilnegatiivinen.
Kulutusperusteis-ten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 2022)	Kulutusperusteiset päästöt vähenevät 20–30 %.	Kulutusperusteiset päästöt vähenevät lisää, 40–50 %.	Kulutusperusteiset päästöt vähenevät edelleen, 50–60 %.	Kulutusperusteiset päästöt ovat vähentyneet 70 % ja ovat 2,5 tonnia CO2-ekv/asukas.	Kulutusperusteiset päästöt ovat vähenty-neet 80 %.	Kulutusperusteiset päästöt ovat vähentyneet 90 % ja ovat 0,7 tonnia CO2-ekv/asukas.
Luontoteot ja luonnon tilan parantaminen (vertailuvuosi 2020)	Luonnon tilaa parannetaan, tavoitteena pysäyttää luontokato.	Toteutetaan entistä vaikutta-vampia toimia luonnon tilan parantamiseksi.	Arvioidaan luonnon tila ja tehdään tarvittavat toimet. Selvitetään ekologisen kompensaation mahdollisuuksia.	Luontokato on pysäytetty. Viherpinta-ala ei vähene. Työntekijöiden ja asukkaiden luontosuhde on vahvistunut.	Luonnon tila on käänty-nyt elpymisuralle.	Kauniainen on luontoposiitiivinen.
Ilmaston-muutokseen sopeutuminen	Tarkastellaan ennakoivia sopeutumistoimia, laaditaan toimenpidelista ja aletaan toteuttaa sitä.	Toteutetaan puolet listan toimista.	Sopeutumistoimien lista on toteutettu.	Sopeutumistoimet ovat ajantasaisia ja päivittyvät tarvittaessa.	Sopeutumistoimet ovat ajantasaisia ja osa vakiintunutta toimintaa.	Kauniainen ja sen asukkaat ovat sopeutu-neet ilmastonmuutokseen parhaalla mahdollisella tavalla.

Kauniaisissa eletään planeetaarisen hyvinvoinnin ja terveyden periaatteiden mukaan.



Energiantuotanto
ja -kulutus

Luonnonvarojen
kestävä kulutus
ja kiertotalous

Vihreä
kaupunkirakenne
ja liikenne

Kestävä
ruokakulttuuri

Ympäristötietoinen
kaupunki



Kaupunkiorganisaation toimenpiteet



Vihreä kaupunkirakenne ja liikenne

2025–2026

2027–2028

2029–2030

2031

2040

2050

Alueperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 1990)	Kannustetaan rakentajia energiatehokkuuteen. Päivitetään puiden kaatamisen ja istuttamisen sekä hiilinielujen vahvistamisen ohjeet. Otetaan käyttöön kaupunkipyörät. Tehdään kestävän kaupunki-liikenteen suunnitelma.	Suositaan maaperän säilyttävää rakentamista ja puurakentamista. Tarkistetaan nopeusrajoituksia. Suunnitellaan kiinteistöjen alueet sekä väylien kunnossapito kestävää liikennettä suosien. Viestitään uudesta pyöräbaanasta.	Lisätään uusiutuvan energian tuotantoa. Laajennetaan kaupunkipyörä-järjestelmää. Laaditaan kestävän liikenteen suunnitelma hiilinegatiivisuuteen.	Maankäytön ja liikenteen päästöt ovat pienentyneet vähintään 80 %. Hiilinieluja on vahvistettu ja hiiltä sidotaan jatkuvasti enemmän. On laadittu tie-kartta hiilinegatiivisuuteen. Kaupungissa on helppoa ja viihtyisää liikkua kestävästi.	Lisätään hiilinieluja kaupungin alueella tai sen ulkopuolella ja etsitään uusia keinoja saavut-taa hiilinegatiivisuus. Kehitetään entisestään kestä-vän liikkumisen ratkaisuja ja paikallista matkailua. 	Kauniainen on hiilinegatiivi-nen. Tätä tukevat myös uudet teknologiat ja uusiutuvan energian ratkaisut.
	2025–2028: Vahvistetaan hiilinieluja.					
	2025–2028: Ohjataan energiatehokkuuteen tonttiehdoissa ja -vuokrissa.					
	2025–2028: Kehitetään kestävää koulumatkaliikkumista ja pyöräpysäköintiä.			2031–2050: Hiilinegatiivisuus huomioidaan kaikessa rakentamisessa.		
	2025–2040: Suunnitellaan ja tehdään muutostöitä jalankulku- ja pyöräilyväylillä.					
Kulutusperusteis-ten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 2022)	Kannustetaan kestävyys-ten rakennussuunnittelussa.	Ohjeistetaan myös muita kestäväan rakentamiseen.	Viestitään asukkaille liikenteen ja infran kestävästä ratkaisusta.	Kaikki materiaalit kiertävät kiertotalouden periaatteiden mukaisesti. Huomioidaan kaupunkiviljely maankäytön suunnittelussa.	Etsitään uusia keinoja vähentää infran ja liikenteen päästöjä. Neuvotaan asukkaita vähentä-mään päästöjään.	Kaupungin kehittäminen perustuu kiertotalouden periaatteisiin.
	2025–2030: Tehdään infran ja rakentamisen hankinnat kiertotalous edellä.					
	2025–2030: Istutetaan syötäviä kasveja julkisille paikoille.					
Luontoteot ja luonnon tilan parantaminen (vertailuvuosi 2020)	Päivitetään kaavoituskatsaus huomioimaan luontotieto. Otetaan käyttöön ekologinen kompensatio. Selvitetään pilaantuneiden maiden tila ja suunnitellaan puhdistus.	Lisätään yhteistyötä paikallisten ympäristöjärjestöjen kanssa. Puhdistetaan 50 % pilaantuneista maista. Laaditaan ennallistamisen suunnitelma ja aloitetaan toteutus.	Kompensoidaan mahdollisuuksien mukaan kaikki kaupungin rakennus-hankkeet ekologisesti. Puhdistetaan loput pilaantuneista maista. Edetään ennallistamis-suunnitelman toteutuksessa.	Huomioidaan erityistä suojelua vaativat lajit maankäytön suunnittelussa entistä tarkemmin. Päivitetään ennallistamis-suunnitelma. 2031–2050: Luontoposiitivisuus ohjaa kaikkea kaupungin kehittämistä.	Suojeltavien lajien määrä vä-henee onnistuneen suojelun ansiosta. Luonnon ennallistamisessa on tehty kaikki tarvittava.	Luonto on monimuotoista ja elinvoimaista. Vieraslajien torjunnassa on onnistuttu esimerkillisesti.
	2025–2028: Selvitetään pienvesien tila ja kunnostetaan ne.		2029–2040: Asetetaan viherkertoimen tavoite vuodelle 2050 ja toteutetaan sitä.			
	2025–2030: Määritellään viherkerroin ja sille tavoite vuoteen 2030. Lisätään viheralueita tavoitteen mukaisesti.					
Ilmaston-muutokseen sopeutuminen	Toteutetaan nopeat toimenpiteet sopeutumiseen.	Viestitään asukkaille kotipihojen maankäytöstä.	Etsitään uusia ratkaisuja istutuksiin ja lajien suojeluun.	Toteutetaan edelleen enna-koivaa sopeutumista.	Etsitään uusia sopeutumisen keinoja huomioiden muuttu-vat olosuhteet eri eliölajeille.	Kaupunki on sopeutunut ilmastonmuutoksen tuomiin muutoksiin.
	2025–2030: Suunnitellaan ja toteutetaan kaupunkirakenteeseen ja liikenteeseen liittyvät sopeutumistoimet.					



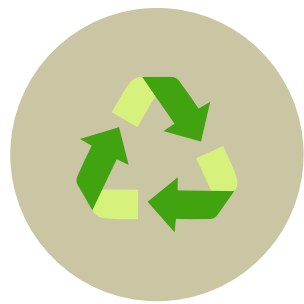
Energiantuotanto ja -kulutus

Alueperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 1990)	Tilatehokkuus ja monikäyttö on optimoitu 95 %:ssa kiinteistöistä.	Kiinteistöjen sähkönkäytöstä 15 % tuotetaan aurinkosähköllä.	Omiin tarpeisiin tuotetun aurinkosähkön osuus on 30 %.	Kiinteistökannasta suurin osa on nollaenergiarakennuksia.	Energiatehokkuus on maksimissaan ja kaikki kaupungin kiinteistöt ovat nollaenergiatasoa.	Kauniaisissa energiasectori on hiilinegatiivinen. 
	Tehdään aurinkopaneelipotentialin suunnitelma ja öljylämmityksen selvitys.	Kiinteistöjen energiatehokkuusohjelman tavoitteesta 80 % on saavutettu.	Kiinteistöjen energiatehokkuusohjelma on toteutettu.	Aurinkosähkön tuotanto on 11 Mwh.	Kaikkien kiinteistöjen lämmitysratkaisut ovat ekologisesti kestäviä.	
	Liitytään uuteen kuntien energiatehokkuussopimukseen ja saavutetaan sen tavoitteet.	Toteutetaan energiatehokkuussopimuksen toimenpiteitä.		Öljylämmityksestä on luovuttu.		
	Kiinteistöjen energiatehokkuusohjelman tavoitteesta 50 % on saavutettu.	2027–2030: Toimeenpannaan aurinkopaneelipotentialin suunnitelma. Paneelien määrä moninkertaistuu.			2040–2050: Kaupunkiorganisaatio tuottaa aurinkosähköä yli oman tarpeensa.	
	Sallitaan maalämmön poraus kaupungin mailla.	2027–2030: Myönnetään kannusteita öljylämmityksestä luopumiseen.				
	2025–2031: Säästetään energiaa vähintään 3 % vuodessa.					
	2025–2040: Neuvotaan asukkaita uusiutuvan energian ratkaisuissa ja kannustetaan energiaremontteihin ja -säästöön.					
Kulutusperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 2022)	Huomioidaan hankinnoissa energiatehokkaat ja ekologiset energiaratkaisut.	2027–2031: Hankitaan vain kiertotalouden mukaisia, energiatehokkaasti ja vihreällä energialla tuotettuja tuotteita ja palveluita.		2031–2040: Kaupunki toimii kestävien energiaratkaisujen esimerkkinä.	Päästöt ovat pienentyneet 90 %.	
Luontoteot ja luonnon tilan parantaminen (vertailuvuosi 2020)	2025–2030: Huomioidaan luontojalanjälki ja pienennetään sitä paikallisissa energiaratkaisuissa.			Energiasektorin luontojalanjälki on pienentynyt ja luontokato pysäytetty.	Energiasektorin luontojalanjälki pienenee entisestään.	Kauniainen on tunnettu ekologisesti kestävästä energiaratkaisuistaan.
Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Laaditaan ohje ilmastonmuutokseen sopeutumisesta rakentamisesta ja remonteissa.	Tehdään energiantuotannon haavoittuvuusanalyysi.	Määritellään pitkän aikavälin toimenpideohjelma energiaturvallisuuteen.	Edistetään energiaturvallisuuden toimia.	Energiasektorin mahdollisiin haasteisiin on varauduttu.	Energiaturvallisuus ja -ratkaisut on toteutettu ilmastonmuutokseen sopeutuminen huomioiden.
	Huomioidaan energiaturvallisuus uusissa rakennuskohteissa.	Toteutetaan sopeutumiseen liittyviä energiasektorin toimia.				
	2025–2031: Tarjotaan neuvontaa kiinteistönomistajille.					



Kestävä ruokakulttuuri

	2025–2026	2027–2028	2029–2030	2031	2040	2050
Alueperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 1990)	Tarjotaan kestäväää ruoka- ja puutarhakasvatusta kouluissa ja päiväkodeissa.	Lisätään syötävien kasvien määrää kaupungin viheralueilla.	2029–2040: Tuetaan kaupunkiviljelyä. 			Kaupunkiviljely on kiinteää osa kaupunkirakennetta.
Kulutusperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 2022)	Selvitetään ruuan ilmasto- ja luontojalanjäljet. Ruuan ilmastovaikutukset vähenevät 20 % ruokapalveluissa ja hankinnoissa. Kehitetään yhteistyötä paikallisten toimijoiden kanssa ruokahävikin vähentämiseksi.	Ruuan ilmastovaikutukset vähenyvät 40 % ruokapalveluissa ja hankinnoissa. Viestitään ruokaan liittyvistä ilmastotavoitteista.	Ruuan ilmastovaikutukset vähenevät 60 % ruokapalveluissa ja hankinnoissa.	Tarjotaan planetaarisesti kestäväää ja vastuullisesti tuotettua ruokaa.	Etsitään yhä uusia tapoja vähentää ruuan ilmastovaiikutuksia.	Ruokapalveluissa on löydetty tasapaino planetaarisesti kestävään ruokavalioon ja paikallisen ruuantuotannon vahvistamiseksi.
Luontoteot ja luonnon tilan parantaminen (vertailuvuosi 2020)	Saavutetaan Portaat luomuun -ohjelmassa taso 5 ja vähennetään ruuan luontojalanjälkeä. Käytetään enemmän Reilun kaupan tuotteita ja kannustetaan kaupunkiyhteisöäkin siihen.	Saavutetaan Portaat luomuun -ohjelmassa taso 6 ja vähennetään ruuan luontojalanjälkeä. Tarjotaan asukkaille ja toimijoille tietoa ruuan ympäristövaikutuksista.	Koulutetaan paikallisia toimijoita ja asukkaita ruuan kestävään mikrotuotantoon. 2029–2031: Pysytään Portaat luomuun -ohjelmassa tasolla 6 ja vähennetään ruuan luontojalanjälkeä.	Kaupungin ruokapalvelut eivät aiheuta luontokatoa.	Tarkastellaan kaupunkiviljelystä luontoposiitivisuus huomioiden.	Valitaan kaupunkiviljelyyn sopivia lajeja ja alueita luontoposiitivisuus huomioiden.
Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Selvitetään ruokaturvaan liittyviä sopeutumisen riskejä.	Parannetaan ruokaturvaa ruokapalveluissa.	Lisätään asukkaiden ja paikallisten toimijoiden ruokaturvan osaamista.	Kaupunki on varautunut ruokapalveluissaan ilmastonmuutoksen haasteisiin.	Jatketaan sopeutumistyötä ruokapalveluissa.	Kaupunki on sopeuttanut ruokapalvelunsa ilmastonmuutoksen tuomiin muutoksiin.



Luonnonvarojen kestävä kulutus ja kiertotalous

	2025–2026	2027–2028	2029–2030	2031	2040	2050
Alueperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 1990)	Lisätään maamassojen kierrättämistä. Pilotoidaan rakentamisen aikainen Green deal.	Otetaan kaikissa hankkeissa käyttöön rakentamisen aikainen Green deal.	Noudatetaan rakentamisessa kiertotalouden ja hiilineutrali-uuden periaatteita.	Noudatetaan kaikessa toiminnassa kiertotalouden ja hiilineutrali-uuden periaatteita.	Etsitään yhä uusia ratkaisuja sitoa kasvihuonekaasuja paikallisesti.	Kulutus perustuu täysin kiertotalouteen.
Kulutusperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 2022)	Lisätään hankintasopimuksiin kriteereitä korjaukselle ja uudelleenkäytölle. Päivitetään hankintaohje kiertotalouden mukaiseksi. Selvitetään ICT-laitteiden ympäristövaikutukset. Lisätään rakennusmateriaalien kierrätystä ja kokeillaan uusia vähähiilisempiä ratkaisuja. Elektroniikan käytön ja laitehankintojen hiilijalanjälki pienenee 20 %.	Elektroniikan käytön ja laitehankintojen hiilijalanjälki pienenee 40 %. Edistetään yhteiskäyttökulttuuria. 2027–2031: Luontojalanjäljen ja kiertotalouden periaatteet ohjaavat kaikkia hankintoja. 2027–2031: Suositaan ympäristösertifioituja tuotteita uusissa hankinnoissa.	Vähennetään hankintoja ja tehdään ne kiertotalouden mukaisesti. Elektroniikan käytön ja laitehankintojen hiilijalanjälki on vähintään puolittunut. Tarjotaan korjaamisen ja uudelleenkäytön mahdollisuuksia ja opetusta asukkaille.	Käytetään kaikissa hankinnoissa kestävien julkisten hankintojen kriteereitä ja sertifikaatteja. Hankintojen hiilijalanjälki on pienentynyt 70 %. Hyvitetään jäljelle jäävät kasvihuonekaasupäästöt tarvittaessa.	Keksitään keinoja pienentää päästöjä hankinnoissa niin, että hiilijalanjälki pienentyy 80 %. Kehitetään ja innovoidaan uusia vähähiilisiä ratkaisuja ja tehdään yhteistyötä muiden kaupunkien kanssa kansallisesti ja kansainvälisesti.	Käytetään rakentamisessa ainoastaan vähähiilisiä ja kestäviä materiaaleja. Hankintojen hiilijalanjälki on vähentynyt 90 %. Kauniainen toimii esimerkkinä muille pienille kaupungeille.
		2025–2030: Suositaan puuta ja vähähiilisiä rakennusmateriaaleja.				
		2025–2030: Lisätään Reilun kaupan tuotteiden käyttöä 2 % vuodessa.				
		2025–2030: Suositaan kierrätettyjä kalusteita ja laitteita.				
Luontoteot ja luonnon tilan parantaminen (vertailuvuosi 2020)	Vältetään puiden kaatoa ja viheralueille rakentamista. Pilotoidaan kiertotalouden Green deal. Kierrätetään 55 % yhdyskuntajätteestä.	Laajennetaan kiertotalouden Green dealia. Kierrätetään 60 % yhdyskuntajätteestä.	Hankintojen luontojalanjälki pienenee. Sovitaan kiertotalouden ja luontojalanjäljen huomioimisen kannusteista. Kierrätetään 70 % yhdyskuntajätteestä.	Selvitetään, miten lisätä luontokädenjälkeä. Kierrätetään vähintään 80 % yhdyskuntajätteestä.	Luontojalanjälki on pienentynyt huomattavasti. Etsitään keinoja pienentää sitä yhä ja kasvattaa luontokädenjälkeä. Ideoidaan uusia ratkaisuja kiertotalouteen ja toteutetaan niitä ensimmäisten joukossa.	Kauniainen on luontopositii-visuuden ja kiertotalouden mallikaupunki.
Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Tarkastellaan hankintoja sopeutumisen näkökulmasta.	Tehdään hankintoihin ohje sopeutumisen huomioimisesta.	Hankinnat sopeutetaan ilmastonmuutokseen sopeutumiseen.	Kaikissa hankinnoissa huomioidaan ennakoiva sopeutuminen.	Selvitetään ja priorisoidaan hankintoihin liittyviä sopeutustoimia.	Hankinnat on sopeutettu ilmastonmuutokseen ja niissä noudatetaan varovaisuusperiaatetta.



	2025–2026	2027–2028	2029–2030	2031	2040	2050
Alueperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 1990)	Kouluissa on kestävyyskasvatuksen GreenGrani-malli. Koulutetaan henkilökuntaa ympäristö-asioissa vuosittain. Viestitään asukkaille kestävien elämäntapojen koulutuksista ja tilaisuuksista. Kutsutaan liikuntaseuroja mukaan suunnittelemaan ja toteuttamaan päästövähennystoimia.	Otetaan käyttöön varhaiskasvatuksen GreenGrani-malli. Otetaan käyttöön asukkaiden ja yhdistysten rahallinen kannustin paikalliseen kasvihuonekaasupäästöjä vähentävään toimintaan. Otetaan käyttöön energiaseteli tai vastaava, jolla kaupunki tukee asukkaiden uusiutuvan energian hankintoja.	Otetaan käyttöön nuorisotyön ja harrastetoimijoiden GreenGrani-malli. Lisätään taloudellisia kannusteita asukkaiden ja yhdistysten ympäristömyönteiseen toimintaan.	Hiilinegatiivisuus ohjaa suunnittelua, toimintaa ja päätöksentekoa. Kauniainen on globaalisti vastuullisen elämäntavan mallikaupunki. Henkilökunnalla on tiedot, taidot ja asenteet ympäristömyönteiseen toimintaan.	Hankitaan lisää hiilinegatiivisuuden osaamista. 	Kaupunkiorganisaation kestävyysosaaminen on maailman huippua. Osaamisen lisääminen ja toiminta tähtäävät hiilinegatiivisuuteen ja luontoposiitivisuuteen.
Kulutusperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 2022)	Lisätään osaamista kulutuksen päästöjen vähentämiseksi. ----- 2025–2030: Ohjeistetaan ja kampanjoidaan kulutuksen aiheuttamien päästöjen vähentämiseksi.	Lisätään luontokoulutoimintaa ja -osaamista entisestään.	Kehitetään uusia kiertotalouden ja yhteiskäytön palveluita.	Tarjotaan vaihtoehtoja kuluttamiselle ja ideoidaan yhdessä asukkaiden kanssa uusia tapoja edistää kiertotaloutta.	Hankitaan lisää kulutusperusteisten päästöjen vähentämisen osaamista.	Kauniaisissa asutaan ympäristötietoisessa kiertotalousyhteiskunnassa, jossa lähes kaikki kuluttaminen keskittyy kierrätetyn tavaran hyödyntämiseen, vanhan korjaamiseen tai muuten kestävään kuluttamiseen.
Luontoteot ja luonnon tilan parantaminen (vertailuvuosi 2020)	Vietetään Luontotekopäivä kouluissa vuosittain. Lisätään asukkaiden mahdollisuuksia osallistua luontotekoihin ja oppia luontojalanjäljestä. Toteutetaan osallistava luontobudjetointi. Lisätään yhteistyötä muiden kaupunkien kanssa luontokadon pysäyttämiseksi Luontoviisaat kunnat -verkostossa.	Aletaan viettää Luontotekopäivää myös varhaiskasvatukseen. 	Aletaan viettää Luontotekopäivää myös nuorisotyössä ja harrastetoiminnassa. Mahdollistetaan monipuoliset luontoteot kaupungin toiminnassa.	Luontoposiitivisuus ohjaa suunnittelua, toimintaa ja päätöksentekoa. Luontosuhde on vahvistunut ja luonnon hyväksi halutaan toimia.	Kehitetään entisestään luontoposiitivisuuden ja planetaarisen hyvinvoinnin ja terveyden osaamista.	Hyvien luontotekojen tekeminen on osa arkea, ja muiden kannustaminen luontotekoihin on luontevaa. Priorisoidaan luontoposiitivisuutta kaikessa tekemisessä ja opitaan uutta jatkuvasti.
Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Viestitään aktiivisesti ja selvitetään sopeutumiseen liittyviä koulutustarpeita. Tehdään selvitys talviliikunnan sopeutumistoimista.	Lisätään osaamista kustannustehokkaista sopeutumisen toimenpiteistä. ----- 2027–2031: Neuvotaan asukkaita toteuttamaan sopeutumistoimia ja pohditaan yhdessä tehokkaita tapoja sopeutua ilmastonmuutokseen.	Tehdään talviliikuntaa varten tarvittavat muutostyöt.	Kaikessa suunnittelussa ja koulutuksessa otetaan huomioon ilmastonmuutokseen sopeutuminen.	Kehitetään edelleen sopeutumisen osaamista ja ohjeistetaan asukkaita.	Kaupunkiorganisaatio osaa varautua ilmastonmuutoksen vaikutuksiin niin paikallisesti kuin globaalisti.



Kaupunkiyhteisön toimenpiteet

Asukkaat, yritykset, hyvinvointialue ja yhdistykset



Vihreä kaupunkirakenne ja -liikenne

	2031	2050
Alueperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 1990)	Maankäytön ja liikenteen päästöt ovat pienentyneet vähintään 80 % myös yksityisillä mailla ja liikenteessä. Kaupunkiyhteisö lisää uusiutuvan energian ratkaisuja ja suosii kestävää liikennettä. Hiilinieluja on vahvistettu yksityisillä mailla. Kaupunkiyhteisö tekee hiiltä sitovia toimia ja toteuttaa hyvityksiä sekä kasvattaa hiilikädenjälkeään.	Yksityisillä mailla on hiilinieluja, ja koko kaupunki on hiilinegatiivinen. Tätä tukevat myös uudet teknologiat ja uusiutuvan energian ratkaisut. Liikenne ei tuota kasvihuonekaasupäästöjä. Kaupunkiyhteisö etsii keinoja kasvattaa hiilikädenjälkeään.
Kulutusperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 2022)	Ruuan päästöt vähenevät kaupunkiviljelyn ja syötävien puutarhojen avulla.	Asukkaat tuottavat pihoillaan ruokaa ja toimivat kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.
Luontoteot ja luonnon tilan parantaminen (vertailuvuosi 2020)	Maaperä on puhdistettu kaikkialla eikä uusia puhdistettavia maita synny. Luonnon hyvinvoinnin vaaliminen on vakiintunut tapa toimia yksityismailla.	Luontoa huomioiva kaupunkirakenne ja liikenne ovat ainutlaatuinen kokonaisuus myös kansainvälisesti. Luonto on monimuotoista ja elinvoimaista.
Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Yksityiset maanomistajat huomioivat kaikissa ratkaisuissaan sopeutumisen ilmastonmuutokseen.	Asukkaat, infra, liikenne ja luonto ovat sopeutuneet ilmastonmuutokseen aktiivisen suunnittelun ja ennakkoinnin ansiosta.



Energiantuotanto ja -kulutus

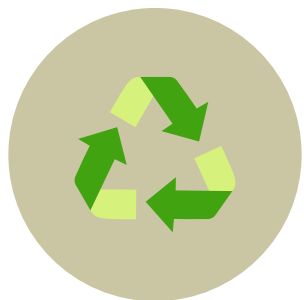
	2031	2050
	Lähes kaikki kiinteistöt ovat energiatehokkaita ja varusteltuja uusiutuvan energian tai päästötömän kaukolämmön ratkaisuilla. Asukkaat tuottavat itse tai ostavat vihreää sähköä. Yksityisissä kiinteistöissä on aurinkopaneeleita 100 MWh:n verran. Energiaa säästetään vähintään 3 % vuodessa, ja kotien energiatehokkuus on maksimoitu. Energiankulutus ei kasva. Öljylämmityksestä on luovuttu.	Kaikki kiinteistöt ovat energiatehokkaita ja varusteltuja uusiutuvan energian ja ekologisesti kestävästä lämmityksen ratkaisuilla. Käytetty sähkö on ekologisesti kestävä. Kiinteistöissä tuotetaan sähköä yli oman tarpeen. 
	Päästöt laskevat järkevän energiankäytön myötä.	Energiankulutus on energiaviisasta.
	Kiinteistöjen energiaratkaisut eivät heikennä paikallista luonnon tilaa.	Energiaratkaisut ovat luonnon kannalta kestäviä.
	Asukkaat huomioivat ilmastonmuutoksen varautumisen ja sopeutumisen omissa energiaratkaisuissaan.	Energia- ja turvallisuus ja -ratkaisut on toteutettu ilmastonmuutokseen sopeutuminen huomioiden.



KAUPUNKIYHTEISÖ

Kestävä ruokakulttuuri

	2031	2050
Alueperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 1990)	Paikallinen kaupunkiviljely on yhteinen iloinen asia.	Kaupunkiviljely on kiinteä osa kaupunki-rakennetta, ja asukkaat ovat siinä aktiivisesti mukana.
Kulutusperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 2022)	Kauniaisissa syödään planetaarisesti kestävä ruokaa ja ruokahävikki on minimoitu.	Kodeissa ja yrityksissä on löydetty tasapaino planetaarisesti kestävä ruokavalion ja paikallisen ruuantuotannon vahvistamiseksi. Kauniaisissa kulutetaan vain planetaarisesti kestävä tason verran ruokaa.
Luontoteot ja luonnon tilan parantaminen (vertailuvuosi 2020)	Kaupunkiyhteisö lisää ympäristömerkittyjen ja luomutuotteiden käyttöä. Kauniaisissa syödään kestävästi.	Ruuan ympäristövaikutukset eivät kasva vaan pysyvät planetaarisesti kestävällä tasolla. Kaupunkiviljelyssä vaalitaan luontoposiitiivisuutta valitsemalla soveltuvia lajeja ja alueita.
Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Kotitaloudet huolehtivat ruokaturvasta.	Ruokakulttuuri on sopeutunut ilmaston muutokseen ja planetaariseen hyvinvointiin ja terveyteen.



Kestävä kulutus ja kiertotalous

	2031	2050
	Kiertotalouden periaatteet ja hiilineutraalius ohjaavat toimintaa. Kierrätys ja resurssiviisaus ovat vakiintunut tapa toimia. Sekajätteen määrä on vähentynyt 70 % ja kaikki syntyvä jäte kierrätetään.	Kulutus on täysin kiertotalouden periaatteiden mukaista. Kauniainen toimii jätteettömän elämäntavan ja resurssiviisauden esimerkkinä muille kaupungeille.
	Rakennusmateriaaleina suositetaan vähähiilisiä ja kiertotalouden ratkaisuja. Kuluttaminen on kestävä, siten että ylikuluttaminen on vähentynyt merkittävästi. Suositetaan ympäristösertifioituja tuotteita ja palveluja.	Kaikessa rakentamisessa käytetään vain vähähiilisiä ja kestäviä materiaaleja. Kuluttamisen hiilijalanjälki on pienentynyt 90 %. Kaupunki toimii hiilineutraliuuden esimerkkinä muille pienille kaupungeille.
	Kaikissa hankinnoissa huomioidaan kiertotalouden periaatteet ja vaikutukset luontokatoon. Kaupunkiyhteisö kasvattaa luontokädenjälkeään. Kestävä vedenkäyttö on vakiintunut tapa toimia.	Kauniainen on luontoposiitiivisuuden ja kiertotalouden mallikaupunki. Kaupunkiyhteisö tekee luontotekoja ja kasvattaa luontokädenjälkeään.
	Asukkaat, yritykset ja yhdistykset ovat sopeuttaneet kuluttamistaan ja palveluitaan.	Kuluttaminen ja hankinnat on sopeutettu ilmastonmuutokseen. Hankinnoissa noudatetaan varovaisuusperiaatetta.



	2031	2050
Alueperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 1990)	Kauniainen on vastuullisen elämäntavan mallikaupunki. Asukkaat ovat ympäristötietoisia ja edistävät kaupungin hiilineutraaliuuden ja luontoposiitivisuuden tavoitteita. Kaupunkiyhteisö hyvittää omia kasvihuonekaasupäästöjään.	Asukkaiden kestävyysosaaminen on maailman huippua. Osaamisen lisääminen ja toiminta tähtäävät hiilinegatiivisuuteen ja luontoposiitivisuuteen.
Kulutusperusteisten päästöjen vähentäminen (vertailuvuosi 2022)	Asukkaat ideoivat yhdessä kaupunki-organisaation kanssa uusia ratkaisuja kiertotalouden ja hiilinegatiivisuuden edistämiseksi.	Kauniaisissa asutaan ympäristötietoisessa kiertotalousyhteiskunnassa, jossa lähes kaikki kuluttaminen keskittyy kierrätetyn tavaran hyödyntämiseen, vanhan korjaamiseen tai muuten kestävään kuluttamiseen.
Luontoteot ja luonnon tilan parantaminen (vertailuvuosi 2020)	Luontoa arvostetaan, ja sen halutaan voivan hyvin. Tähän ohjaa ajatus planetaarisesta hyvinvoinnista ja terveydestä.	Hyvien luontotekojen tekeminen on osa arkea, ja muiden kannustaminen luontotekoihin on luontevaa. Luontoposiitivisuutta priorisoidaan kaikessa, ja siitä opitaan uutta jatkuvasti.
Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Kaupunkiyhteisö osaa varautua ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja ennakoida tarvittavaa sopeutumista.	Kaupunkiyhteisö osaa varautua ilmastonmuutoksen vaikutuksiin niin paikallisesti kuin globaalisti ja on valmiina auttamaan myös muita.



Reusrssiviisauden tiekartta – kohti hiilineutraalia ja luontoposiitivista Grania

PÄIVITYS 2025