

Toimenpidelistaus - Hiilineutraali Hämeenlinna

Teema	Alateema	Toimenpide	Vastuutaho	Mahdollinen yhteistyötaho	Käynnissä / Suunnitteilla / Myöhempi ajankohta	Vaikutukset	Kustannukset	Muu resurssitarve	Tavoitevuosi
Asuminen ja kiinteistöt	Energiatehokkuus	KETS 2017-2025-kaudelle liittyminen Tavoitteellinen energiansäästö 7,5 % -Toimenpideohjelman laatiminen ja toteuttaminen, -konserniyhtiöt liittyvät itsenäisesti VAETSiin tai tulevat mukaan KETSiin	Kaupunkirakenne, konserniyhtiöt		Käynnissä		Kustannusvaikutus	Työaika	2025
Asuminen ja kiinteistöt	Energiatehokkuus	KETS 2025-> tavoitteiden nostaminen 10 %	Kaupunkirakenne, konserniyhtiöt		Myöhempi ajankohta		Kustannusvaikutus	Työaika	2030-2035
Asuminen ja kiinteistöt	Energiatehokkuus	Katuvalojen uusiminen ledeiksi investointimäärärahojen puitteissa	Kaupunkirakenne		Käynnissä	Turvallisuus, saneerausvelan pienentäminen, valaistuksen laatu	Kustannusvaikutus, takaisinmaksuaika		2020-2030
Asuminen ja kiinteistöt	Uusiutuva energia	Nostetaan uusiutuvan sähkön osuus kahden seuraavan sopimuskauden aikana 100 %:iin kaupungin kiinteistöissä nykyisestä 20 %:sta.	Hankintapalvelut, kaupunkirakenne		Suunnitteilla		Kustannusvaikutus		2025
Asuminen ja kiinteistöt	Uusiutuva energia	Muutetaan kaupungin kohteissa olevat öljylämmityskohteet uusiutuvaan energiaan 2025 mennessä kaupungin ja yhtiöiden kiinteistöissä (toteutetaan peruskorjauksen yhteydessä)	Kaupunkirakenne		Käynnissä		Mahdollinen kustannusvaikutus, takaisinmaksu		2025
Asuminen ja kiinteistöt	Asukkaiden ja yritysten energianeuvonta	Asukkaita ohjataan luopumaan öljystä vuoteen 2030 mennessä; Käydään öljylämmityskohteet yksityiskohtaisesti läpi viranomaistoimin vuoden 2025 loppuun mennessä	Kaupunkirakenne	Pelastuslaitos	Myöhempi ajankohta	Pohjavesien suojele	Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2025-2030
Asuminen ja kiinteistöt	Asukkaiden ja yritysten energianeuvonta	Selvitetään kaasulämmityskohteiden mahdollisuuksia korvata maakaasua biokaasulla	Kaupunkirakenne		Suunnitteilla		Kertakustannus		2025
Asuminen ja kiinteistöt	Asukkaiden ja yritysten energianeuvonta	Kehitetään energianeuvontaa yhteistyössä eri toimijoiden kesken: jaetaan tietoa eri energiaratkaisuista ja vaihtoehtoisista tavoista investoida energiaremonttiin, tehdään energiakatselmuksia	Kaupunkirakenne	yrietykset, strategia	Suunnitteilla	Asukastyytyväisyys kasvaa	Kustannusvaikutus	Vaatii resurssin	2021
Asuminen ja kiinteistöt	Asukkaiden ja yritysten energianeuvonta	Mahdollistetaan energiaremonttien yhteiskilpailutuksia esimerkiksi rakentamalla digitaalinen kilpailutuslusta	Kaupunkirakenne, Konsernipalvelut, ekosysteemit	HAMK	Myöhempi ajankohta	Asukastyytyväisyys kasvaa, Houkuttavuus kasvaa	Kertakustannus	Työaika, Osaamista ei ole	2022
Asuminen ja kiinteistöt	Asukkaiden ja yritysten energianeuvonta	Jatketaan aluerakentamiskohteissa ympäristöystävällisten energiamuotojen edistämistä (kaukolämpö, maalämpö ja muut lämpöpumput)	Kaupunkirakenne	Loimua Oy	Käynnissä		ei	ei	2020

Kuluttaminen	Jätehuollon tehostaminen	Kaupungin kiinteistöissä jätteiden lajittelu hoidetaan esimerkillisesti jätteen syntypaikasta alkaen	Kaupunkirakenne	HAMK, Kiertokapula	Käynnissä		ei	ei	2020
Kuluttaminen	Jätehuollon tehostaminen	Vähennetään jätteenkuljetusten ilmastopäästöjä: Tavoitteena kaikkien jätelain mukaan kunnan vastuulle kuuluvien jätejakeiden siirto Kiertokapulan kuljetusten piiriin, ml. liete ja pakkausjätteet vuoteen 2030 mennessä Omistajaohjauksen kautta ohjataan Kiertokapulaa käyttämään vähäpäästöisiä käyttövoimia jätteenkeräyksessä	Konsernipalvelut, kaupunkirakenne	Kiertokapula	Suunnitteilla		Mahdollinen kustannusvaikutus	Kaupungilla ei osaamista	2030
Kuluttaminen	Jätehuollon tehostaminen	Edistetään pakkaus- ja kovamuovin sekä tekstiilijätteen keräystä; kiinteistökohtainen lajittelu tai aluekeräys. Toteutetaan viimeistään 2020 hyväksyttävän jätelain asettamassa aikataulussa. Edistetään myös neuvonnalla	Kaupunki, Jätelautakunta, Kiertokapula		Käynnissä				2025
Kuluttaminen	Jätehuollon tehostaminen	Nostetaan biojätteen lajitteluastetta; Edistetään ensisijaisesti neuvontaa lisäämällä, Kiinteistökohtainen biojätteen lajittelu tai aluekeräys viimeistään 2020 hyväksyttävän jätelain asettamassa aikataulussa	Kaupunki, Jätelautakunta, Kiertokapula		Käynnissä				2024
Kuluttaminen	Jätehuollon tehostaminen	Keräyspisteiden verkon laajentaminen mahdollisuuksien mukaan; edellyttää jätehuollon perusmaksun käyttöönottoa	Jätelautakunta, Kiertokapula	Kaupunki	Käynnissä				2021
Kuluttaminen	Jätehuollon tehostaminen	Lisätään jätehuollon neuvontaa ja viestintää tavoitteena tehostaa lajittelua ja ymmärrystä jätehuollon toiminnasta sekä jätteiden ilmastovaikutuksista.	Kaupunki, Kiertokapula		Käynnissä				2020
Kuluttaminen	Jätehuollon tehostaminen	Kokeillaan puutarhajätteen keräyspäiviä eri puolilla Hämeenlinnaa. Vakiinnutetaan käytäntö, jos toimii.	Kaupunkirakenne		Käynnissä	imago, asukastyytyväisyys kasvaa	20 000		2019
Kuluttaminen	Kiertotalous ja biotalous	Selvitetään alueen biomassojen hyödyntämismahdollisuudet ja määritetään jatkotoimenpiteet tulosten perusteella	Biotalous ekosysteemi	HAMK	Myöhempi ajankohta	mahdollinen aluetaloudellinen vaikutus			2022
Kuluttaminen	Kestävä ruoka	Hävikkiruokatemppaukset (lautashävikki) kouluissa säännöllisesti: hyödynnetään ruokahävikkiä syksyllä (9.-15.9.) ja keväällä viikko järjestetään tapahtuma viikolla 11. Tempauksen yhteydessä seurataan lautashävikin määrää.	Sivistys ja hyvinvointi	Palma	Käynnissä				2019
Kuluttaminen	Kestävä ruoka	Selvitetään, esim. kokeilun avulla, voisiko kouluruoan lihatuotteiden ja maidon kulutusta vähentää oppilaiden valintamahdollisuuksia lisäämällä.	Sivistys ja hyvinvointi	Palma	Suunnitteilla				

Kuluttaminen	Kestävä ruoka	Selvitetään tehokkaita keinoja hyödyntää koulujen hävikkiruokaa esimerkiksi sosiaalisesti. Toimintamallit valitaan koulukohtaisesti.	Sivistys ja hyvinvointi	Palmia	Käynnissä				2019-2020
Kuluttaminen	Kestävä ruoka	Selvitetään Yhteinen pöytä -toimintamallin soveltuvuus ja toteuttamismahdollisuudet Hämeenlinnassa. Tarvittaessa selvitetään myös vaihtoehtoisia malleja hävikkiruoan systemaattisemmaksi hyödyntämiseksi.	Konsernipalvelut		Käynnissä				2020-2021
Kuluttaminen	Kestävä ruoka	Otetaan käyttöön Palmian hävikkilomake (tuotantohävikki) kouluilla, lomake on jo tulossa kokeiluun muutamaan kohteeseen.	Sivistys ja hyvinvointi	Palmia	Käynnissä				2019
Kuluttaminen	Kestävä ruoka	Otetaan kouluilla käyttöön ympäristötehokas keittiö -toimintamalli	Sivistys ja hyvinvointi	Palmia	Suunnitteilla				2020
Kuluttaminen	Kestävä ruoka	Kouluilla ruoan ympäristövaikutuksista viestitään aktiivisesti	Sivistys ja hyvinvointi	Palmia	Suunnitteilla				2020
Kuluttaminen	Kestävä ruoka	Kehitetään koulujen maistelupäivien yhteydessä kasvisruokareseptejä	Sivistys ja hyvinvointi	Palmia	Käynnissä				jatkuvaa
Kuluttaminen	Kestävä ruoka	Kestävän biotalouden ekosysteemissä kehitetään koko alueen kestävää ruokaketjua ja hyödynnetään opittua hankintojen kehittämisessä	Biotalous ekosysteemi, Strategia ja kehittäminen, Hankintapalvelut	HAMK, MTK, ProAgria, Palmia	Käynnissä				jatkuvaa
Hankinnat		Yhtenäiset ympäristökriteerit tuleviin ruokapalvelu-, siivous- ja kiinteistöhoitokilpailutuksiin	Hankintapalvelut, Toimialat				Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2021-2025
Hankinnat	Kiertotalous ja biotalous	Energiatohokkuuden ja ympäristökriteerien huomioiminen kaikissa ICT-hankinnoissa	Hankintapalvelut, Tietohallinto (yhteishankintayksiköt)				Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2023-2025
Hankinnat	Rakentamisen kiertotalous	Yhtenäiset ympäristökriteerit rakennusurakkahankintoihin	Hankintapalvelut, Kaupunkirakenne		Myöhempi ajankohta		Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2025
Hankinnat	Kestävä kulkutavat	Hiilineutraaliuden edistäminen ajoneuvo- ja kuljetuspalveluhankinnoissa	Hankintapalvelut, Koko kaupunki		Käynnissä	Kehittää alueellisesti kestäviä kulkumuotoja	Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2020-2022
Hankinnat	Kestävä kulkutavat	Vähäpäästöisyyden ja ympäristökriteerien huomioiminen ajoneuvojen leasing- ja hallintapalveluissa	Hankintapalvelut, Toimialat (yhteishankintayksiköt)		Käynnissä	Kehittää alueellisesti kestäviä kulkumuotoja	Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2020-2022
Hankinnat		Terveystuottajille ympäristövaatimukset	Hankintapalvelut, Sosiaali- ja terveyspalvelut				Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2020-2022
Hankinnat	Kestävä ruoka	Ympäristönäkökulman huomioiminen seminaarien, kokousten, yms. tarjoiluissa (erityisesti viestinnällinen näkökulma)	Hankintapalvelut, Kaupungin johtoryhmä		Käynnissä			Ei vaadi erityisiä resursseja	2020-2022

Hankinnat		Lisätiedon tuottaminen koskien ympäristönäkökulmaa julkisissa hankinnoissa (sertifikaatit, ympäristömerkit, energiatehokkuus, yms.)	Hankintapalvelut, Kaupunkirakenne		Suunnitteilla			Ei vaadi erityisiä resursseja	2020-2022
Hankinnat		Ympäristönäkökulman huomioimisesta julkisissa hankinnoissa viestiminen (esim. Hankinnat ja Hämeenlinna -blogin kautta)	Hankintapalvelut, Koko kaupunki					Ei vaadi erityisiä resursseja	2020-2025
Hankinnat		Hankinnoissa selvitetään tietopyyntöjen ja vuoropuheluiden kautta, kuinka päästöjä voidaan vähentää; ohjeistus ja neuvonta	Hankintapalvelut					Ei vaadi erityisiä resursseja	2020-2025
Liikkuminen	Kestävä liikennejärjestelmä	Uudet liikennemuodot: lyhyiden etäisyyksien joukkoliikenteen kehittäminen	Kaupunkirakenne		Käynnissä		Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2025-2030
Liikkuminen	Kestävä liikennejärjestelmä	Otetaan käyttöön kaupunkipyöräjärjestelmä (sähköinen)	Kaupunkirakenne		Suunnitteilla		Kustannusvaikutus	Paine pyöräilyverkon parantamiseen	2023
Liikkuminen	Kestävä liikennejärjestelmä	Toteutetaan toimiva ja houkutteleva kävelyn ja pyöräilyn verkosto työmatkojen ja koulumatkojen liikkumiseen sekä vapaa-aikaan ja virkistykseen	Kaupunkirakenne		Käynnissä		Kustannusvaikutus		2030
Liikkuminen	Kestävä liikennejärjestelmä	Pysäköinnin kehittäminen, hinnoittelun suhteuttaminen liikkumisen muihin kustannuksiin	Kaupunkirakenne		Käynnissä		Mahdollinen kustannusvaikutus		2025
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Säännöllisten kulutapamittausten aloittaminen	Kaupunkirakenne		Suunnitteilla			Työaika	jatkuvaa
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Helppous lipputuotteissa waltti, mobiililippu Hämeenlinna taskussa MaaS-kehittäminen edelleen	Kaupunkirakenne		Käynnissä		10 000 e / v	Työaika, Osaamista ei ole	jatkuvaa
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Sähköajoneuvojen latauspaikkoja	Kaupunkirakenne, konserniyhtiöt		Käynnissä	asukastyytyväisyys kasvaa	Mahdollinen kustannusvaikutus		jatkuvaa
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Vähäpäästöisten yhteiskäyttöautojen määrän kasvattaminen	Kaupunkirakenne, konserniyhtiöt		Suunnitteilla		ei	Työaika, Latauspisteet	2020
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Kestävän liikkumisen tapahtumat Auto kotiin päivä (eurolla bussiin) Vapauta vanhempasi (ilmaiseksi harrastuksiin)	Kaupunkirakenne		Suunnitteilla	asukastyytyväisyys kasvaa, joukkoliikenteen houkuttavuus kasvaa	10 000 e / v	Työaika, markkinointi	2020, jatkuvaa
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Laadukkaiden pyöräpaikkojen rakentaminen: asemille, kaupungille, rakennuksiin (pyöräpysäköintifacilitetit kuntoon, periaatteet)	Kaupunkirakenne		Käynnissä	asukastyytyväisyys kasvaa, suosii pendelöijä	10 000 e / v		jatkuvaa
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Huokeat joukkoliikenneliput	Kaupunkirakenne		Käynnissä	asukastyytyväisyys kasvaa, joukkoliikenteen houkuttavuus kasvaa	Mahdollinen kustannusvaikutus		jatkuvaa

Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Kestävät käyttövoimat joukkoliikenteessä ja työkoneissa (BioDiesel työkoneissa 12-15 % lisää polttoainekuluja, korjaamiseen lisää rahaa)	Kaupunkirakenne			Käynnissä		Mahdollinen kustannusvaikutus		2022
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Talviajan liikenne Pyörätiet ja jalkakäytävät kunnossa Joukkoliikenteen pysäkkien kunnossapito (keskeiset pysäkit)	Kaupunkirakenne			Käynnissä	imago, asukastyytyväisyys kasvaa, pyöräilyn vetovoima kasvaa	Pääpyörätiet 150 000 e / talvi		2023
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Joukkoliikenteen imagon nosto, brändi kuntoon	Kaupunkirakenne			Käynnissä	imago, joukkoliikenteen houkuttavuus kasvaa	10 000 e / v	Työaika	jatkuvaa
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Selvitetään kaupungin kotihoidon työntekijöiden mahdollisuudet siirtyä osittain käyttämään sähköpyöriä.	Strategia ja kehittäminen, Sosiaali- ja terveyspalvelut			Suunnitteilla	imago, terveysvaikutukset			2020
Liikkuminen	Kestävät kulutavat	Tehdään alueellista liikkumisen ohjausta alueen työpaikkojen yhteistyönä.	Koko kaupunki	HAMK		Käynnissä	imago, terveysvaikutukset			jatkuvaa
Liikkuminen	Liikkumistarpeen vähentäminen	Polkupyörälaina, Työntekijöiden kannustaminen	Koko kaupunki			Käynnissä	imago, terveysvaikutukset			
Liikkuminen	Liikkumistarpeen vähentäminen	Yksiköillä sähköpyörät ja walttikortit	Koko kaupunki			Suunnitteilla		+/-		jatkuvaa
Liikkuminen	Liikkumistarpeen vähentäminen	Etätyökokouksien lisääminen	Koko kaupunki			Käynnissä	Imago	Säästää tilakuluissa	Laitteisto, ohjelmistot	jatkuvaa
Liikkuminen	Liikkumistarpeen vähentäminen	Selvitetään koululaisten harrastusmahdollisuudet koulupäivän jälkeen, esim. harrastusbussi, koulujen tilojen tarjoaminen yhdistyksille ja muille toimijoille.	Sivistys ja hyvinvointi			Suunnitteilla				
Liikkuminen	Liikkumistarpeen vähentäminen	Lasten omaehtoisen ja turvallisen liikkumisen tukeminen vähentää tarvetta autoliikenteellä tapahtuvaan saattoliikenteeseen.	Kaupunkirakenne			Käynnissä	imago, asukastyytyväisyys kasvaa, lasten liikkuminen paranee	Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	jatkuvaa
Liikkuminen	Liikkumistarpeen vähentäminen	Palvelujen saavutettavuutta tuetaan hyvillä kävely-, pyöräliikenne- ja joukkoliikenneyhteyksillä.	Toimialat			Käynnissä	terveysvaikutukset			jatkuvaa
Rakentaminen ja maankäyttö	Hiilinielut kaupunkirakenteessa	Rakennetaan ensisijaisesti täydennysrakentamalla, jolloin metsää säästyy	Kaupunkirakenne			Käynnissä	imago, asukastyytyväisyys kasvaa, maaseudun asukkaat voivat kokea jäävänsä ulkopuolelle	Pientää palvelutarvetta syrjäseudulla hyvin pitkällä aikavälillä		jatkuvaa
Rakentaminen ja maankäyttö	Hiilinielut kaupunkirakenteessa	Puukaupunginosa / hiilineutraali kaupunginosa	Kaupunkirakenne	Hamk, Yliopistot, Puuteollisuus		Myöhempi ajankohta	imago, asukastyytyväisyys kasvaa		Työaika	2023
Rakentaminen ja maankäyttö	Hiilinielut kaupunkirakenteessa	Katuvihreän lisääminen, puiden istutus kunnossapitorahoitus	Kaupunkirakenne			Suunnitteilla	imago, asukastyytyväisyys kasvaa	Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2020

Rakentaminen ja maankäyttö	Hiilinielut kaupunkirakenteessa	Hulevesien hyödyntäminen paikalla - putkista käyttöön (rakennus ja huolto)	Kaupunkirakenne		Suunnitteilla	imago, asukastyytyväisyys kasvaa	Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2020
Rakentaminen ja maankäyttö	Hiilinielut kaupunkirakenteessa	Hulevesien viivytyks ja viherpeitteisyys tontilla yritystonteilla laskee hulevesimaksua, käytössä	Kaupunkirakenne		Käynnissä	imago, asukastyytyväisyys kasvaa	Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	jatkuvaa
Rakentaminen ja maankäyttö	Hiilinielut kaupunkirakenteessa	Asuinalueille tyyppi-istutussuunnitelmat (markkinointi)	Kaupunkirakenne		Suunnitteilla	imago, asukastyytyväisyys kasvaa	20 000 e	Työaika	2021
Rakentaminen ja maankäyttö	Hiilinielut kaupunkirakenteessa	Uusilla alueilla energiatehokkaiden ratkaisujen yhteishankintoja kaupungin johdolla. Digihanke, osa energianeuvontaa.	Kaupunkirakenne	Oppilaitokset	Myöhempi ajankohta	imago, asukastyytyväisyys kasvaa	60 000 e	Työaika, Osaamista ei ole	2023
Rakentaminen ja maankäyttö	Hiilinielut kaupunkirakenteessa	Sadevesien hyödyntäminen tonteilla (MRL), opastusta	Kaupunkirakenne		Myöhempi ajankohta	imago, asukastyytyväisyys kasvaa	Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika, Osaamista ei ole	2026
Rakentaminen ja maankäyttö	Hiilinielut kaupunkirakenteessa	Kerrostaloalueilla viherpeitteisyydestä kaavamääräys, esim puolet pinta-alasta tulee istuttaa (viherkatot, pihastutukset jne.), viherkerroin (vrt. Lahti)	Kaupunkirakenne		Suunnitteilla	imago, asukastyytyväisyys kasvaa			2020
Rakentaminen ja maankäyttö	Rakentamisen kiertotalous	Kierrätysmateriaalien hyödyntäminen katu- ja muissa infrarakenteissa. Huomioidaan suunnittelussa ja hankinnoissa	Kaupunkirakenne		Käynnissä		Vähentää kustannuksia	Työaika	jatkuvaa
Rakentaminen ja maankäyttö	Rakentamisen kiertotalous	Uusien puistojen rakentaminen kierrätysmaista (esim. teiden suoja-alueet)	Kaupunkirakenne	Hamk	Suunnitteilla	asukastyytyväisyys kasvaa	Vähentää kustannuksia	Työaika	2022
Rakentaminen ja maankäyttö	Rakentamisen kiertotalous	Otetaan kaupungin toiminnassa maanrakennuksessa syntyvien maamassojen kierrätys laajamittaisesti käyttöön, tavoitteena vuosien 2020-2025 keskiarvo 60 % kierrätys (2019: 50 %) kaupungin rakentamisessa syntyvistä maamassoista kierrätetään.	Kaupunkirakenne		Käynnissä	imago	Vähentää kustannuksia	Työaika, Osaamista ei ole	2025
Rakentaminen ja maankäyttö	Rakentamisen kiertotalous	Rakennushankkeissa selvitetään tarveselvitysvaiheessa elinkaarivaikutukset korjaamisrakentamisen ja uudisrakentamisen vaihtoehdoissa.	Toimialat	Hamk, koulut	käynnissä		Vähentää investointikustannuksia	Työaika, Asiantuntijapalveluiden tarve	jatkuvaa
Rakentaminen ja maankäyttö	Rakentamisen kiertotalous	Ekologinen asuinalue: Brändätään suunnitteilla oleva asuinalue ekologiseksi Tehdään keskitettyjä vähähiilisiä ratkaisuja ja kannustetaan asuntorakentajia energiatehokkuuteen ja muihin vähähiilisyttä edistäviin ratkaisuihin Tarjotaan rakentajille puolueetonta neuvontaa	Kaupunkirakenne	Ekosysteemit	Myöhempi ajankohta		Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika	2023
Rakentaminen ja maankäyttö	Rakentamisen kiertotalous	Ympäristötaideprojekti prosenttitaiteena	Kaupunkirakenne		Myöhempi ajankohta	Tiedotus, opastus	ei kustannusvaikutusta		2025
Rakentaminen ja maankäyttö	Rakentamisen kiertotalous	Maanotto- tai läjityspaikan maisemointi	Kaupunkirakenne		Suunnitteilla	uusi lähestymistapa	Mahdollinen kustannusvaikutus	Työaika, Osaamista ei ole	

Rakentaminen ja maankäyttö	Metsien hiilinielut	Joutomaiden jatkuva kartoitus ja metsitys > tähän tarvitaan alkuun (alueiden muokkaukset ja istutukset sekä muutaman vuoden kuluttua taimikonhoidot) resursseja	Kaupunkirakenne		Käynnissä	Imago +/-	Vähentää kustannuksia	Työaika	jatkuvaa
Rakentaminen ja maankäyttö	Metsien hiilinielut	Kartoitetaan myös kaupungin peltojen tilanne; näistä voi löytyä aloja, jotka olisi tarkoituksenmukaisempia metsittää kuin viljellä (alueiden koko, muoto, kasvukunto tms). 2020 lopulla vuokrasopimuksia tarkistetaan.	Kaupunkirakenne		Suunnitteilla	Imago +/-, vaihtomaiden riittävyys, pellot hyvin vuokralla		Työaika	2020
Rakentaminen ja maankäyttö	Metsien hiilinielut	Metsien kasvukunnon ylläpito, hoidetaan metsiä aktiivisesti > tehty tähänkin asti, tarvitaan myös jatkossa resursseja tähän Hakkuut eivät ylitä metsän kasvua	Kaupunkirakenne		Käynnissä				jatkuvaa
Rakentaminen ja maankäyttö	Metsien hiilinielut	lääkkeitä metsiä on paljon taajamien läheisyydessä > näiden uudistaminen hallitusti, käytetään jatkuvan kasvatuksen menetelmää aina kun mahdollista	Kaupunkirakenne		Käynnissä				jatkuvaa