

TEKNISEN LAUTAKUNNAN  
KÄYTTÖSUUNNITELMA VUODELLE 2022  
KÄYTTÖTALouden OSALTA

## 41 TEKNINEN LAUTAKUNTA

Kaupunkitekniiikan keskuksen tulosyksikön muodostavat neljä palvelualueetta: hallinto, infrapalvelut, kaupunkimittaus- ja geotekniikka sekä investoinnit.

### Palvelut ja toiminnan kehittäminen

Kaupunkitekniiikan keskus turvaa kaupunkielämän perusedellytykset huolehtimalla kaupungin katujen, teiden ja muiden liikenneväylien, kunnallistekniikan ja viherympäristön toteuttamisen ohjelmoinnista, suunnittelusta, rakentamisesta ja kunnossapidosta sekä hoitaa kadunpidon, pysäköinninvalvonnan ja maanmittausalan viranomais- ja palvelutehtävät. Palveluita järjestetään omana työnä, oმაjohtoisena työnä ja ostopalveluina. Kaupunkitekniiikan keskus tekee laajaa yhteistyötä valtion, HSY:n, HSL:n sekä seudun kuntien kanssa erilaisissa liikenneverkon kehittämishankkeissa sekä yhdyskuntateknisissä ja ympäristöasioissa.

Vuosikymmenen loppuun asetettu Espoon hiilineutraaliustavoite näkyy keskuksen kaikessa toiminnassa ja tulee vuosikymmenen edetessä edelleen korostumaan. Toimenpiteinä on jo käynnistetty uusiutuvan dieselin käyttö kalustossamme, oman kaluston sähköistäminen ja latausinfra sekä MAAS-palvelujen mahdollistaminen. Sähköbussien latausinfra on järjestetty palveluna yhdessä Tilapalvelut-liikelaitoksen ja HSL:n kanssa, käyttöön otetun kaluston edellyttämässä aikataulussa. Toimitilaverkosta on tiivistetty ja toimistotilojen pinta-ala on pienentynyt, henkilöstön yhteiskäytössä on sähköavusteisia polkupyöriä ja sähköautoja. Sähköisten palvelujen mahdollistaminen on vähentänyt asiakkaidemme liikkumistarpeita, korona-aika on lisännyt sähköisten palveluiden tunnettavuutta ja käyttöä. Toimistotehtävissä vuoden 2020 aikana koronapandemian vuoksi tehty digiharppaus on mahdollistanut etätöiden sujuvan tekemisen ja toimintasuunnitelman toteutumisen etäjärjestelyistä huolimatta. Etätöiden käytänteitä pyritään vakiinnuttamaan ja sitä kautta voidaan vähentää työmatkojen tarvetta ja päästöjä.

Investoinneissa painottuvat kestävät liikkumismuodot. Raide-Jokerin rakentaminen on hyvässä vauhdissa ja rakennustyöt Espoon alueella saadaan valmiiksi vuoden 2022 kesään mennessä ja koeajot käynnistyvät syksyn 2022 aikana. Varsinainen liikennöinti käynnistyy tammikuussa 2024. Metron liikennöinti Matinkylästä Kivenlahden metrokeskuksen alueen infraan uudelleenrakentamisessa ja muiden asemaseutujen kaavoituksen mahdollistamassa rakentamisessa. Kaupunkiradan Leppävaara – Kauklahti rakennussuunnittelu on käynnissä ja rakentaminen alkanee vuoden 2022 lopulla. Bussiliikenteen sujuvuutta parannetaan lukuisilla pienillä parannustoimilla verkostoon. Maankäytön kehittyminen ja infrainvestoinnit painottuvat hyvin joukkoliikenteellä saavutettavissa oleville alueille.

Kevyen liikenteen järjestelyjä parannetaan kaiken rakentamisen yhteydessä ja erityisesti raideliikenneasemien läheisyydessä, kaupunkiradan jatkeen yhteydessä päästään rakentamaan Rantaradambaanaa. Kaiken liikenteen sujuvuutta parantamalla vähennämme liikenteen päästöjä. Ulkoilureittiverkostoa ja muita virkistyspalveluja kehitetään ja mahdollistetaan luontoliikkinen mahdollisimman lähellä jokaisen espoolaisen kotiovea.

Infrainvestointien seurauksena ylläpidettävä pinta-ala kasvaa 3–5 prosenttia vuodessa. Infrapalveluverkkoa ja -valikoimaa kehitetään ylläpidon määrärahoja vastaavaksi ja uudisrakentamisessa tavoitellaan elinkaarikustannustehokkuutta sekä vähäpäästöisyyttä.

Vastuullamme ovat kaupunkimittaukseen, kadunpitoon ja pysäköinninvalvontaan liittyvät viranomaistoiminnot, asiantuntija- ja asiakaspalvelut toteutamme laadukkaasti, sujuvasti ja asiakaslähtöisesti.

Koronapandemia ei ole merkittävästi vaikeuttanut kaupunkitekniiikan keskuksen toimintaa. Investoinnit

on pystytty toteuttamaan suunnitellulla tavalla. Puhtaanapito on ollut koronan aikana aiempaa haastavampaa, kun lähiliikunta on ollut suosittua ja liikekeskusten ympärillä maskiroskaa on riittänyt. Toimistotoissa etätöihin siirtyminen on ollut sujuvaa ja etätöyöskentelyä hyödynnetään myös jatkossa, mutta työyhteisön yhteisöllisyyttä vahvistetaan eri keinoin.

Kaupunkitekniikan keskus toteuttaa osaltaan Taloudellisesti kestävä Espoo-ohjelmaa valtuuston hyväksymällä tavalla. Merkittävämpänä toimenpiteenä keskuksen henkilökuntaa vähennetään 25 hengellä ja lisäksi keskuksen tuloja lisätään tehtyjen taksakorotusten mukaisesti.

Kaikki toimintamme tukee toimialan visiota: viihtyisä, toimiva, ja turvallinen Espoo.

## Talous

1000 EUR	Muutettu TA				
	TP 2020	2021	TAE 2022	TA 2022	KS 2022
Toimintatulot	73 303	57 773	53 023	52 523	52 523
Valmistus omaan käyttöön	10 875	12 700	12 700	12 700	12 700
Toimintamenot	-89 356	-85 118	-86 852	-86 852	-86 852
<b>Toimintakate</b>	<b>-5 178</b>	<b>-14 645</b>	<b>-21 129</b>	<b>-21 629</b>	<b>-21 629</b>
Suunnitelmapoistot	-74 785	-80 660	-85 857	-85 857	-85 857
<b>Tilikauden tulos</b>	<b>-79 963</b>	<b>-95 306</b>	<b>-106 986</b>	<b>-107 486</b>	<b>-107 486</b>
Menot euroa/asukas	305	286	287	287	287

Teknisen lautakunnan määrärahat ovat sitovia sekä tulojen että menojen osalta, pois lukien 415 Ulkopuoliset työt ja 418 Rakentamisen sisäiset palvelut, joiden toimintakate on sitova.

41 Tekninen lautakunta (ilman nettositovia tulosityksiköitä)

1000 EUR	Muutettu TA				
	TP 2020	2021	TAE 2022	TA 2022	KS 2022
Toimintatulot	49 709	42 773	38 023	37 523	37 523
Valmistus omaan käyttöön	2 605	2 700	2 700	2 700	2 700
Toimintamenot	-58 427	-60 118	-61 852	-61 852	-61 852
<b>Toimintakate</b>	<b>-6 113</b>	<b>-14 645</b>	<b>-21 129</b>	<b>-21 629</b>	<b>-21 629</b>
Suunnitelmapoistot	-74 785	-80 660	-85 857	-85 857	-85 857
<b>Tilikauden tulos</b>	<b>-80 898</b>	<b>-95 306</b>	<b>-106 986</b>	<b>-107 486</b>	<b>-107 486</b>
Menot euroa/asukas	199	202	204	204	204

Vuoden 2022 sitovat toimintatulot teknisen lautakunnan osalta ovat 37,5 milj. euroa ja toimintamenot 61,9 milj. euroa.

## 411 HALLINTO

Hallinnon palvelualueeseen kuuluvat kaksi palveluyksikköä: hallinto ja asiakaspalvelut sekä viranomaistehtävät.

### Palvelut ja toiminnan kehittäminen

Palvelualue tuottaa tehtäväalueeseen liittyviä hallinnollisia palveluja ja huolehtii kaupunkiympäristön toimialan keskitetyistä asiakaspalveluista. Asiointipalveluja kehitetään yhteistyössä kaupungin asiointiverkoston kanssa edistään uuden teknologian hyödyntämistä palveluissa ja asiakaspalautteen analysoinnissa. Kaupungin asiointiportaalin uudistamista hyödynnetään asiointipalvelujen kehittämisessä.

Palvelualue huolehtii kaupungin pysäköinninvalvonnasta ja ajoneuvojen siirtolain mukaisista tehtävistä ja edesauttaa käytännön valvonnalla kaupungin pysäköintipolitiikan ja yleisten alueiden pysäköinnin toimenpideohjelman 2020–2022 toteutumista. Espoon pysäköinninvalvonta valvoo Kauniaisten kaupungin katualueita sekä yksityisiä alueita sopimusten mukaisesti.

Ilmastotoimia jatketaan mm. käyttämällä täyssähköautoja ja sähköpolkupyöriä pysäköinninvalvonnassa sekä hyödyntämällä etätyöskentelyä tehtävissä, joissa se on mahdollista.

## Taloudellisesti kestävä Espoo ohjelman toteuttaminen

Ohjelman linjauksia toteutetaan toiminnassa määrätietoisesti. Keskeisiä yksittäisiä alueita ovat kaupungin asiointiportaalin kehittäminen ja pysäköintiin liittyvien tulotavoitteiden saavuttaminen. Henkilöstömäärä vähenee yhdellä vakanssilla.

## Koronasta toipuminen

Koronapandemia ei ole merkittävästi vaikeuttanut toimintaa. Etätyöskentelyä hyödynnetään myös jatkossa, mutta työyhteisön yhteisöllisyyttä vahvistetaan eri keinoin.

## Palvelutuotteet

Tuloyksikön merkittävimmät Patu-projektissa tuoteistetut ja noin 70 prosenttia tuloyksikön budjetista kattavat palvelutuotteet, tuotteiden kokonaiskustannukset sekä suoritemäärien ja yksikköhinnan kehitys ja tavoitteet vuosina 2020–2022. Palvelutuotteiden sisältö ja laatu pidetään vakiona. Suoritemäärien kehityksestä esitetään arvot vuosille 2023–2024.

	TP 2020	TA 2021	ENN 2021	2022	2021-2022 muutos-%	2023	2024
<b>41 TEKNINEN LAUTAKUNTA</b>							
<b>411 HALLINTO</b>							
<b>Henkilöstömäärä</b>	41	43	43	43	0,0 %	43	43
<b>Htv</b>	39	41	41	41	-0,9 %	41	41
Asukkaiden teknisen ja ympäristötoimen palveluihin liittyvät asiointi- ja neuvontapalvelut							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	800 246	609 770	609 770	752 398	23,4 %		
- suorite: saapuneet kirjalliset palautteet, put	44 390	40 000	49 000	45 000	-8,2 %	45 000	45 000
- yksikkökustannus e/kpl.	18,03	15,24	12,44	16,72	34,4 %		
Pysäköinnin ja liikenteen sujuvuuden varmistaminen pysäköinnin valvonnalla							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	1 350 673	1 438 972	1 438 972	1 477 895	2,7 %		
- suorite: valvontasuoritteet (maksukehoituks	45 885	45 000	43 680	45 000	3,0 %	45 000	45 000
- yksikkökustannus e/kpl.	29,44	31,98	32,94	32,84	-0,3 %		
Asiantuntija- ja hallintopalvelut							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	1 208 348	1 425 231	1 425 231	1 343 707	-5,7 %		
- suorite: käytetty työaika	12 592	12 642	14 029	14 029	0,0 %	13 898	13 898
- yksikkökustannus e/h	95,96	112,74	101,59	95,78	-5,7 %		
Muut palvelutuotteet							

## Talous

1000 EUR	Muutettu TA		TAE 2022	TA 2022	KS 2022
	TP 2020	2021			
Toimintatulot	2 659	2 442	2 442	2 442	2 442
Toimintamenot	-3 359	-3 474	-3 574	-3 574	-3 574
<b>Toimintakate</b>	<b>-701</b>	<b>-1 032</b>	<b>-1 132</b>	<b>-1 132</b>	<b>-1 132</b>
Suunnitelmapoistot	-7	-1	0	0	0
<b>Tilikauden tulos</b>	<b>-708</b>	<b>-1 033</b>	<b>-1 132</b>	<b>-1 132</b>	<b>-1 132</b>
Menot euroa/asukas	11	12	12	12	12

## 413 INFRAPALVELUT

Infrapalveluiden tehtävänä on turvallisen ja viihtyisän kaupungin luominen espoolaisille hyvin hoidettujen yleisten alueiden kautta. Palvelualue huolehtii katu- ja viheralueiden kunnossapidon järjestämisestä, joukkoliikenteen omistajaohjauksesta, kaupunkipyöräjärjestelmästä, liikenteenohjauks- ja valaistusjärjestelyistä sekä katualueella työskentelyn hallinnoinnista ja johtotietojen jakelusta.

### Palvelut ja toiminnan kehittäminen

Toiminta on jaettu neljään palveluyksikköön: katukunnossapito, viherkunnossapito, alueiden käytön hallinta sekä kaupunkiliikenne. Infrapalvelut järjestää yleisten alueiden kunnossapidon omana työnä, omajohtoisena työnä ja ostopalveluna. Kunnossapidon osalta tavoitteena on hyödyntää aina parasta ajantasaista tietoutta toiminnan järjestämisessä.

Infrapalveluverkkoa ja -valikoimaa kehitetään kunnossapidon määrärahoja vastaavaksi yhteistyössä investoinnit -palvelualueen kanssa. Kehittäminen perustuu palvelukohtaisiin ohjelmiin, joissa palveluverkot ja resurssit on tarkasteltu kaupunkitasoisesti. Edistämme asukkaiden hyvinvointia kehittämällä viljelypalstoja sekä puisto- ja metsäalueita palvelemaan virkistys- ja ulkoilukäyttöä. Toimenpiteitä suunnitellaan vuorovaikutuksessa asukkaiden kanssa. Kannustamme asukkaita osallistumaan myös yleisillä alueilla järjestettävään talkoo- ja vapaaehtoistoimintaan.

Palvelualueen toiminnalla varmistetaan, että liikkuminen on aina helppoa, turvallista ja matka-ajat ovat hyvin ennakoitavissa. Tilapäisten liikennejärjestelyjen haitat pyritään minimoimaan ja turvallisuus varmistamaan. Liikkumisympäristöä kehitetään siten, että kestävätkä liikkumistavat ovat houkuttelevia ja helppokäyttöisiä. Pyöräliikenteen olosuhteita kehitetään mm. parantamalla opastusta, madaltamalla reunakiviä sekä parantamalla talvipyöräilyn olosuhteita. Pyöräteiden harjasuolauksesta on saatu kokemuksia talvikunnossapidossa ja menetelmän käyttöä laajennetaan pääpyörätieverkon kehittyessä.

Tavoitteemme on parantaa asiakastytyväisyyttä. Kehitämme sähköisten palveluiden tasoa ja sähköisiä työkaluja jatkuvasti. Hyödynnämme toimintaympäristön teknistä kehitystä kohdentaaksemme toimenpiteitämme mahdollisimman tehokkaasti ja läpinäkyvästi, resursseja ja ympäristöä säästäten. Varaudumme sään ääri-ilmiöiden, kuten myrskyjen ja tulvien lisääntymiseen. Jatkamme tilannekuvan rakentamista mm. tulvaohjeiden uomien vedenpinnan korkeuden tarkkailun ja talvikaudella katujen jäätymisen ennakoinnista osalta.

Parannamme infraomaisuuden elinkaaren hallintaa ja tilannekuvaa uusimalla ja kehittämällä omaisuudenhallinnan ja työohjauksen järjestelmiä. Tällöin voimme allokoida resurssit ja kunnossapidon toimenpiteet parhaan vaikuttavuuden tuottaviin kohteisiin. Oikea-aikaisin toimenpitein voidaan pidentää infran käyttöikä ja pienentää elinkaarikustannuksia.

## **Ilmastotoimet ja luonnon monimuotoisuuden edistäminen**

Sekä omassa tuotannossa että ostopalveluissa huomioimme ympäristönäkökulmia ja pyrimme vähentämään toiminnan aiheuttamia hiili- ja pienhiukkaspäästöjä. Keinoja ovat mm. kaluston päästövaatimukset, uusiutuva polttoaine sekä sähkötoimisen kaluston ja työkalujen suosiminen. Katuvalaistuksessa uusimme valaisimia energiaa säästäviin malleihin määrätietoisesti. Kehitämme joukkoliikenneinfraa ja vähäpäästöisiä kulkutapamuotoja ja niiden olosuhteita vastaamaan tulevaisuuden liikkumistarpeita.

Edistämme luonnon monimuotoisuutta ja hiilensidontaa metsien- ja niittyjenhoidolla sekä mahdollisuuksien mukaan myös rakennetuilla viheralueilla. Kehitämme viheralueiden kunnossapitoa kestäväen kehityksen toimintaperiaatteiden mukaisesti mm. käyttämällä ensisijaisesti torjunta-aineettomia rikkakasvien torjuntamenetelmiä sekä hyödyntämällä entistä enemmän luonnon omia prosesseja ravinnekierrossa. Teemme töitä haitallisten vieraslajien torjumiseksi ja leviämisen estämiseksi yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.

Ehkäisemme toiminnassamme jätteen syntymistä ja edistämme kiertotaloutta mm. tuottamalla kompostimultaa, kierrättämällä purkukohteiden kasveja, rakenteita ja varusteita tai niiden osia, silloin kun se on tarkoituksenmukaista.

## **Taloudellisesti kestävä Espoo ohjelman toteuttaminen**

Taloudellinen kestävyys otetaan huomioon läpäisyperiaatteella kaikessa toiminnassa. Palvelut järjestetään ja tuotetaan kokonaistaloudellisesti parhaalla mahdollisella tavalla palvelun laatu, kaupungin resurssit ja markkinoiden kilpailutilanne huomioiden. Oman tuotannon ja ostopalvelun kustannuksia seurataan ja vertaillaan säännöllisesti. Prosesseja sekä toiminnan- ja työnohjausta kehittämällä tehostetaan oman palvelutuotannon toimintaa ja palvelukykyä.

## **Koronasta toipuminen**

Koronapandemia ei ole merkittävästi vaikeuttanut toimintaa ja uusia toimintatapoja on löydetty. Kävijämäärät ovat kasvaneet merkittävästi erityisesti viheralueilla ja niiden hoito ja puhtaanapito on kuormittunut. Puhtaanapidon tehostamismahdollisuuksia selvitetään resurssit huomioiden. Etätyöskentelyä hyödynnetään myös jatkossa, mutta myös työyhteisön yhteisöllisyyttä vahvistetaan.

## **Palvelutuotteet**

Tulosyksikön merkittävimmät Patu-projektissa tuoteistetut ja noin 70 prosenttia tulosyksikön budjetista kattavat palvelutuotteet, tuotteiden kokonaiskustannukset sekä suoritämäärien ja yksikköhinnan kehitys ja tavoitteet vuosina 2020-2022. Palvelutuotteiden sisältö ja laatutaso pidetään vakiona. Suoritämäärien kehityksestä esitetään arvot vuosille 2023-2024.

	TP 2020	TA 2021	ENN 2021	2022	2021-2022 muutos-%	2023	2024
<b>41 TEKNINEN LAUTAKUNTA</b>							
<b>413 INFRAPALVELUT</b>							
<b>Henkilöstömäärä</b>	242	255	250	248	-0,8 %	255	255
<b>Htv</b>	229	241	241	241	0,0 %	241	241
Yleisten alueiden hoito							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	12 955 861	16 571 003	16 571 003	15 150 632	-8,6 %		
- suorite: m <sup>2</sup>	22 547 226	23 273 897	23 524 454	23 523 897	0,0 %	23 773 897	24 023 897
- yksikkökustannus €/m <sup>2</sup>	0,57	0,71	0,70	0,64	-8,6 %		
Yleisten alueiden korjaus							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	3 429 006	3 688 776	3 688 776	3 511 573	-4,8 %		
- suorite: m <sup>2</sup>	22 547 226	23 273 897	23 524 454	23 523 897	0,0 %	23 773 897	24 023 897
- yksikkökustannus €/m <sup>2</sup>	0,15	0,16	0,16	0,15	-4,8 %		
Muut palvelutuotteet							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	17 690 756	15 278 823	15 278 823	17 901 795	17,2 %		

## Talous

1000 EUR	Muutettu TA				
	TP 2020	2021	TAE 2022	TA 2022	KS 2022
Toimintatulot	3 422	2 750	2 750	2 750	2 750
Toimintamenot	-34 076	-35 539	-36 564	-36 564	-36 564
<b>Toimintakate</b>	<b>-30 653</b>	<b>-32 789</b>	<b>-33 814</b>	<b>-33 814</b>	<b>-33 814</b>
Suunnitelmapoistot	-405	-473	-453	-453	-453
<b>Tilikauden tulos</b>	<b>-31 059</b>	<b>-33 262</b>	<b>-34 267</b>	<b>-34 267</b>	<b>-34 267</b>
Menot euroa/asukas	116	119	121	121	121

## 415 ULKOPUOLISET TYÖT

Ulkopuolisille tehtäviä töitä ovat kaduilla ja muilla yleisillä alueilla, pääasiassa HSY:lle, toteutettavia vesi- ja viemäriverkostojen rakentamispalveluja ja muille osapuolille telekaapeleiden putkituksia.

## Talous

1000 EUR	Muutettu TA				
	TP 2020	2021	TAE 2022	TA 2022	KS 2022
Toimintatulot	20 886	15 000	15 000	15 000	15 000
Toimintamenot	-19 915	-15 000	-15 000	-15 000	-15 000
<b>Toimintakate</b>	<b>971</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Tilikauden tulos</b>	<b>971</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Menot euroa/asukas	68	50	50	50	50

Ulkopuoliset työt on nettobudjetoitu ja sen toimintakate on sitova.

## 417 KAUPUNKIMITTAUS- JA GEOTEKNIKKAPALVELUT

Kaupunkimittaus- ja geotekniikkapalvelut huolehtii maasto- ja maaperätietojen keruusta, paikkatiedon tuottamisesta, pohjarakentamiseen liittyvistä asiantuntijatehtävistä sekä kaupunkimittaukseen liittyvistä lakisääteisistä viranomaistehtävistä, rekisterien ylläpidosta ja maanalaisten johtojen sijaintitiedon hallinnasta.

Palvelualue on jakaantunut toiminnallisesti neljään yksikköön, joista kiinteistönmuodostus, paikkatieto sekä maastomittaukset tuottavat kaupunkimittauspalveluja ja geotekniikkayksikkö geotekniikkapalveluja.

### Palvelut ja toiminnan kehittäminen

Palvelualue vastaa asemakaava-alueiden kiinteistönmuodostuksesta, rekisteritietojen ylläpidosta, kiinteistöverotuksen lähtötietojen hallinnasta maapohjatietojen osalta ja muista maanmittausalan palvelutehtävistä, kuten maanalaisten johtojen näyttötoiminnasta. Lisäksi palvelualue vastaa kaavoituksen ja muun suunnittelun pohja-, opas- ja virastokartan ylläpidosta ja tuottamisesta, kaupungin pohja- ja kalliorakentamiseen liittyvistä tutkimus-, suunnittelu- ja neuvontatehtävistä sekä kokoa ja ylläpitää maa- ja kallioperätietoihin perustuvia tietokantoja ja jakaa niissä olevia tietoja.

Digitaalinen perusaineisto mahdollistaa monipuolisen tietojen hyödyntämisen sekä tehokkaan tiedonsiirron erilaisten rajapintojen ja tiedonvälityskanavien välityksellä. Ajantasaisella aineistolla ja rekisteritiedolla suunniteltaessa saadaan välillisiä hyötyjä Espoon tavoitteeseen olla hiilineutraali vuonna 2030. Hyötyjä saadaan esim. suunniteltaessa täydennysrakentamista, joka puolestaan mahdollistaa olemassa olevan kaupunkirakenteen hyödyntämisen, lyhentää kulkumatkoja ja tehostaa julkisen liikenteen käyttöä. Hyötyjä saadaan myös suunniteltaessa pyöräilyreitistöä ja kaupunkipyörien sijoittelua.

Pääpaino paikkatiedon ja rekisteritiedon tuottamisessa on perusaineiston täydentämisessä ja jatkuvassa ylläpidossa. Paikkatietojen keruussa ja ylläpidossa tuotetaan 3D-aineistoa mallipohjaista suunnittelua ja toteutusta varten. Hankitut laserkeilaus- ja pysty- sekä viistoilmakuva-aineistot palvelevat monipuolisesti kaupungin tarpeita ja omalta osaltaan tehostavat suunnittelua ja vuorovaikutusta kuntalaisten kanssa. Kantakartan ylläpito on osa 3D-kaupunkimallin ylläpitoa. Palvelualue on mukana yleiskaavayksikön kanssa kehittämässä lähtötietojen keräämisen automaatiota, jonka avulla kestävän kehityksen näkökulmat voidaan ottaa huomioon läpi kaavoitusprosessin.

Asiakaspalvelun laatua kehitetään pitämällä rekisteri- ja paikkatietoaineistot sekä tiedot maa- ja kallioperästä ja pohjavedestä mahdollisimman kattavina, ajantasaisina, luotettavina sekä helposti käytettävinä. Maanomistajien tarpeita palvelevat viranomaistehtävät hoidamme mahdollisuuksien mukaan maanomistajien toiveiden mukaisesti mahdollistaen rakennustoiminnan ja asemakaavojen toteutumisen.

Tarjoamalla ajantasaisen tietosisällöltään riittävän kattavan ja visuaalisesti havainnollisen pohja-aineiston palvelualue mahdollistaa kaupungin kaikille toimijoille laadukkaiden digitaalisten palveluiden kehittämisen ja tehokkaan vuorovaikutuksen kuntalaisten ja virkamiesten välillä, joka osaltaan pienentää hiilidioksidipäästöjä liikkumistarpeen pienentymisen kautta. Edistämme tietoaineistojen yhteiskäyttöä ja tietojärjestelmien välisiä integraatioita, jotka mahdollistavat ja tehostavat digipalvelujen kehitystä.

Tulostavoitteisiin pyritään hyödyntämällä automaatiota ja uutta tekniikkaa. Edistetään sähköisen arkiston ja sähköisen allekirjoituksen käyttöönottoa sekä laajennetaan ja kehitetään maastotoiminnan paperittomia toimintaprosesseja. Kuntalaisille ja yrityksille tarjottavia sähköisiä palveluja kehitetään edelleen ja käyttöä tehostetaan tiedottamalla.

Asiakkaille tarjotaan maksullisia maaperä- ja kartta-aineistoja, kairaustietoja maa- ja kallioperästä ja tietoja pohjaveden pinnan tasoista. Lisäksi tarjotaan maksuttomia aineistopalveluja rajapintapalvelujen kautta.



## Ilmastotoimet

Toiminnassa otetaan huomioon Espoon tavoite olla hiilineutraali vuonna 2030. Edellä esitettyjen välillisten vaikutusten lisäksi toiminnassa on mahdollista vaikuttaa tavoitteeseen myös suorilla valinnoilla.

Merkittävä hiilidioksidipäästöihin vaikuttava toimenpide on ollut siirtyminen uusiutuvan dieselin käyttöön. Uusiutuvan dieselin käyttöaste palvelualueen ajoneuvo- ja muussa kalustossa on 100 %. Myös tulevaisuudessa käytetään ainoastaan uusiutuvaa dieseliä.

Tonttijakoja ja kiinteistötoimituksia voi hakea sähköisen asiointipalvelun kautta. Tonttijakoneuvotteluihin ja kiinteistötoimituksiin voi osallistua etäyhteydellä. Lisäksi toiminnassa hyödynnetään etätyöskentelymahdollisuuksia. Asiakkailta on monessa asiassa mahdollisuus saada palvelua tulematta paikalle.

## Palvelutuotteet

Tulosyksikön merkittävimmät Patu-projektissa tuoteistetut ja noin 70 prosenttia tulosyksikön budjetista kattavat palvelutuotteet, tuotteiden kokonaiskustannukset sekä suoritamäärien ja yksikköhinnan kehitys ja tavoitteet vuosina 2020-2022. Palvelutuotteiden sisältö ja laatutaso pidetään vakiona. Suoritamäärien kehityksestä esitetään arvot vuosille 2023-2024.

	TP 2020	TA 2021	ENN 2021	2022	2021-2022 muutos-%	2023	2024
<b>41 TEKNINEN LAUTAKUNTA</b>							
<b>417 KAUPUNKIMITTAUS JA GEOTEKN.</b>							
<b>Henkilöstömäärä</b>	107	105	103	102	-1,0 %	102	102
<b>Htv</b>	101	99	103	96	-6,4 %	96	96
Paikkatietoaineistojen ylläpito ja asiantuntijatehtävät							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	1 277 332	1 374 987	1 374 987	1 514 132	10,1 %		
- suorite: tallennetut kohteet sekä julkaisus:	636 784	357 000	905 000	703 500	-22,3 %	703 500	703 500
- yksikkökustannus e/kpl	2,0	3,9	1,5	2,2	41,7 %		
Kiinteistönmuodostus sekä asiantuntijapalvelut rakennusvalvonnalle							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	1 106 567	1 181 420	1 181 420	1 199 069	1,5 %		
asemapiirrosten tarkistus ja sijaintikatselmukset	2 441	1 600	2 325	2 125	-8,6 %	2 125	2 125
- yksikkökustannus e/kpl	453	738	508	564	11,0 %		
Maastomittaukset							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	2 018 307	2 935 161	2 935 161	2 311 634	-21,2 %		
rakennusvalvontamittaukset ja täydennyskartoitukset sekä johtokartoitukset	4 199	3 490	3 400	3 400	0,0 %	3 400	3 400
- yksikkökustannus e/kpl	481	841	863	680	-21,2 %		
Geotekniset palvelut							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	2 085 863	1 500 753	1 500 753	2 169 166	44,5 %		
- suorite: maastomallimittaukset, kairaukset j	440	210	430	400	-7,0 %	400	400
- yksikkökustannus e/kohde	4 741	7 146	3 490	5 423	55,4 %		

## Talous

1000 EUR	Muutettu TA		TAE 2022	TA 2022	KS 2022
	TP 2020	2021			
Toimintatulot	3 160	2 750	2 750	2 750	2 750
Valmistus omaan käyttöön	799	860	860	860	860
Toimintamenot	-6 488	-6 992	-7 194	-7 194	-7 194
<b>Toimintakate</b>	<b>-2 529</b>	<b>-3 382</b>	<b>-3 584</b>	<b>-3 584</b>	<b>-3 584</b>
Suunnitelmapoistot	-223	-193	-121	-121	-121
<b>Tilikauden tulos</b>	<b>-2 752</b>	<b>-3 576</b>	<b>-3 705</b>	<b>-3 705</b>	<b>-3 705</b>
Menot euroa/asukas	22	23	24	24	24

## 418 RAKENTAMISEN SISÄISET PALVELUT

Rakentamisen sisäisten palveluiden menot koostuvat sellaisten rakentamishankkeiden menoista, jotka Kaupunkitekniikan keskus rakentaa pääasiallisesti omaa henkilökuntaa käyttäen. Menot siirretään investointeihin valmistus omaan käyttöön kirjauksen kautta.

Rakentamisen sisäisten palveluiden toimintakate tilinpäätöksessä on nolla.

## Talous

1000 EUR	Muutettu TA		TAE 2022	TA 2022	KS 2022
	TP 2020	2021			
Toimintatulot	2 708	0			
Valmistus omaan käyttöön	8 270	10 000	10 000	10 000	10 000
Toimintamenot	-11 014	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000
<b>Toimintakate</b>	<b>-36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Tilikauden tulos</b>	<b>-36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Menot euroa/asukas	38	34	33	33	33

Rakentamisen sisäiset palvelut on nettobudjetoitu ja sen toimintakate on sitova

## 419 INVESTOINNIT

Investointien palvelualue rakennuttaa ja rakentaa Euroopan kestäväntä kaupunkia luomalla turvallista, toimivaa ja viihtyisää kaupunkiympäristöä. Tavoitteeseen päästään kehittämällä katu- ja viheralueita asukkaiden, elinkeinoelämän sekä muiden käyttäjien palvelutarpeiden mukaisesti.

Espoo on osaltaan hyväksynyt PK-seudun kasvua ohjaavan MAL-sopimuksen ja sitoutunut noudattamaan MAL-suunnitelman tavoitteita. MAL2020-2031 suunnitelman mukaan asukasmäärän kasvu osoitetaan nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja joukkoliikenteen kannalta kilpailukykyisille alueille. Espoon tavoite on 3300 uutta asuntoa vuodessa, joka edellyttää myös uutta infraa.

Raideliikenteen kasvava rooli Espoossa ohjaa merkittävästi rakennuttamis- ja rakentamistoimintaa.

Toteutettavat kohteet keskittyvät palvelemaan parhaita joukkoliikenteen saavutettavuusvyöhykkeitä (SAVU I-II) eli metron, Kaupunkiradan sekä Raide-Jokerin ympärillä tiivistyvää kaupunkia. Raidehankkeisiin liittyvää infraa sekä toimivia yhteyksiä asemanseduille ja ratojen varrella suunnitellaan ja toteutetaan. Pyöräilyinfraa parannetaan muiden rakentamishankkeiden yhteydessä, minkä lisäksi pyöräilyn pääreittien toteuttamishankkeen mukaisia parannuksia toteutetaan Espoon laatu- ja seutureittien osalta. Infrainvestoinneilla on tärkeä rooli sähköisen liikenteen mahdollistajana. Tämä otetaan huomioon kaikissa uudisrakennus- ja peruskunnostushankkeissa.

Infraa suunnitellaan arvostavassa vuorovaikutuksessa asukkaiden kanssa. Suunnittelu- ja rakentamishankkeiden viestintä on aktiivista, avointa ja ymmärrettävää. Asukkaiden erilaiset toiveet otetaan tasapuolisesti huomioon tavoitteisiin ja yleiseen etuun pyrkien.

Kaupunkiympäristöstä kehitetään turvallista, siistiä, esteetöntä ja toimivaa. Kaikkien kulkumuotojen liikenne on sujuvaa sekä valmiissa infrassa että työmaavaiheessa.

Espoon vetovoimaisuuden ja asukkaiden viihtyvyyden lisäämiseksi Espoon virkistyskäyttömahdollisuuksia parannetaan kehittämällä Rantaraittia ja muuta ulkoilureittiverkostoa. Asukaspuistojen ja historiallisten puistojen kunnostamista jatketaan.

Investoinnit-palvelualueen palvelut järjestetään parhaalla mahdollisella tavalla yhdistämällä omaa työtä, puitesopimuspalveluita ja kilpailutusta. Ohjelmointi toteutetaan pääosin omana työnä ja suunnittelu pääasiassa ostopalveluna. Rakentamisessa haetaan paras vaihtoehto oman työn, omajohtoisena työn ja ostopalvelun valikoimasta.

Infrapalveluverkkoa ja -valikoimaa kehitetään ylläpidon määrärahoja vastaavaksi ja uudisrakentamisessa tavoitellaan elinkaarikustannustehokkuutta. Parhaita suunnitteluratkaisuja haetaan yhdessä kunnossapitäjien ja käyttäjien kanssa. Kehittäminen ja uudisrakentaminen perustuvat palvelukohtaisiin ohjelmiin, joissa palvelut, palveluverkot ja resurssit on tarkasteltu asiakassegmentteittäin kaupunkitasoisesti.

Tulevaisuudessa yhä suurempi osa yleisten alueiden suunnittelusta tehdään tietomallipohjaisesti ja rakentaminen koneohjausjärjestelmiä hyödyntäen. Omaisuudenhallinnan perusrekisteriä ja suunnittelumenetelmiä kehitetään siten, että suunnitelmatieto ja rakentamisen näin rakennettu -tieto on hyödynnettävissä suoraan perusrekisterin kautta koko infran elinkaaren ajan. Näin pysytään tietomallien käytön suhteen edelläkävijöiden joukossa.

## **Ilmastotoimet**

Hiilineutraali Espoo 2030 -tavoitetta tuemme parhaiten tehostamalla rakennushankkeiden välistä maa- ja kiviainesten kierrätystä ja vähentämällä näin rakennusmateriaalien kuljetusmatkoja. Kestävissä hankinnoissa painotetaan uusiutuvien polttoaineiden ja kaikkien kierrätyskelpoisten materiaalien hyödyntämistä mahdollisuuksien mukaan. Toimintavuonna 2020 pilotoitiin hiilineutraali urakka -toimintamallia osana 6Aika -hanketta, jossa Lukutorin rakentamishankkeessa pyrittiin löytämään keinot hiilineutraaliuteen yhteistyössä urakoitsijan, muiden kaupunkien ja alan toimijoiden kanssa. Tämän hankkeen tuloksien perusteella on määritelty uudet tavoitteet, joita on otettu käytäntöön urakoiden hankinnassa ja omassa rakentamisessa.

Ilmastonmuutokseen varaudutaan toteuttamalla tulvasuojelua ja hulevesien viivyttämistä parantavia hankkeita ja osallistamalla PKS-yhteisen hulevesitietokannan (HUTI) kehittämiseen.

## **Taloudellisesti kestävä Espoo ohjelman toteuttaminen**

Ohjelman linjauksia toteutetaan toiminnassa määrätietoisesti. Keskeisiä yksittäisiä alueita ovat ylijäämään vastaanoton taksojen korotus ja oman rakentamisen järjestely sekä varautuminen tulevien vuosien pienempään investointitasoon.

## Koronasta toipuminen

Koronapandemia ei ole merkittävästi vaikeuttanut toimintaa. Etätyöskentelyä hyödynnetään myös jatkossa.

## Palvelutuotteet

Tuloyksikön merkittävimmät Patu-projektissa tuotetut ja noin 70 prosenttia tuloyksikön budjetista kattavat palvelutuotteet, tuotteiden kokonaiskustannukset sekä suoritemäärien ja yksikköhinnan kehitys ja tavoitteet vuosina 2020-2022. Palvelutuotteiden sisältö ja laatu pidetään vakiona. Suoritemäärien kehityksestä esitetään arvot vuosille 2023-2024.

	TP 2020	TA 2021	ENN 2021	2022	2021-2022 muutos-%	2023	2024
<b>41 TEKNINEN LAUTAKUNTA</b>							
<b>419 INVESTOINNIT</b>							
<b>Henkilöstömäärä</b>	170	173	168	167	-0,6 %	167	167
<b>Htv</b>	161	164	161	158	-2,0 %	158	158
Ohjelmoinnin ja tiedonhallinnan asiantuntijapalvelut							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	1 384 890	1 315 119	1 315 119	2 303 818	75,2 %		
- suorite: HTV	14	16	14	17	21,4 %	16	16
- yksikkökustannus e/HTV	117 824	117 824	93 937	135 519	44,3 %		
Suunnittelun asiantuntijapalvelut							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	3 320 870	3 099 257	3 099 257	3 160 753	2,0 %		
- suorite: HTV	43	44	39	44	12,8 %	43	43
- yksikkökustannus e/HTV	77 230	70 438	79 468	71 835	-9,6 %		
Rakennuttamisen asiantuntijatehtävät							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	2 119 989	2 181 671	2 181 671	2 189 577	0,4 %		
- suorite: HTV	24	24	24	24	0,0 %	24	24
- yksikkökustannus e/HTV	88 333	90 903	90 903	91 232	0,4 %		
Rakentamisen valvonta ja rakentaminen							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	4 316 107	4 045 214	4 045 214	4 132 763	2,2 %		
- suorite: HTV	69	72	68	69	1,5 %	67	65
- yksikkökustannus e/HTV	62 552	56 184	59 488	59 895	0,7 %		
Muut palvelutuotteet							
<b>Palvelutuotteen kokonaiskustannukset</b>	3 362 056	3 472 338	3 472 338	2 733 089	-21,3 %		

## Talous

1000 EUR	TP 2020	Muutettu TA		TAE 2022	TA 2022	KS 2022
		2021	2021			
Toimintatulot	40 468	34 831	34 831	30 081	29 581	29 581
Valmistus omaan käyttöön	1 806	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840
Toimintamenot	-14 504	-14 114	-14 114	-14 520	-14 520	-14 520
<b>Toimintakate</b>	<b>27 770</b>	<b>22 557</b>	<b>22 557</b>	<b>17 401</b>	<b>16 901</b>	<b>16 901</b>
Suunnitelmapoistot	-74 149	-79 993	-79 993	-85 283	-85 283	-85 283
<b>Tilikauden tulos</b>	<b>-46 379</b>	<b>-57 436</b>	<b>-57 436</b>	<b>-67 882</b>	<b>-68 382</b>	<b>-68 382</b>
Menot euroa/asukas	50	47	47	48	48	48