

SÄHKÖINEN ALLEKIRJOITUS KEVYT TUNNISTAUTUMINEN

Asiakirja TEM -sopimus on allekirjoitettu Turun kaupungin X-Sign palvelussa.
Allekirjoittajat ovat tunnistautuneet Turku-AD-tunnuksilla.

Allekirjoitukset

Allekirjoittaja	Kansliapäällikkö
Allekirjoitusaika	Tuomas Heikkinen 20.03.2025 18:05

Allekirjoitetut asiakirjat

Asiakirja	Turku TEM-sopimus allekirjoitettavaksi Heikkinen.pdf
-----------	--

Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus Turun kaupunkiseudun ja valtion välillä

2021–2027

Sopimus ja sen painopistealat tarkistettu vuosille 2025-2027



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus

1. Sopimusosapuolet

Tämän Innovaatioekosysteemisopimuksen osapuolet ovat valtion puolesta työ- ja elinkeinoministeriö (jäljempänä TEM) ja Turun kaupunki. Lisäksi sopimusta toteutetaan Turun Seudun Kehitys Oy:n osakkaiden alueella, johon kuuluvat Liedon, Maskun, Mynämäen, Nousiaisten, Ruskon ja Sauvon kunnat sekä Kaarinan, Naantalin, Paimion ja Raision kaupungit.

Muut yhteistyösopimukset ovat opetus- ja kulttuuriministeriö, Varsinais-Suomen ELY- keskus, Varsinais-Suomen liitto, Turun yliopisto, Åbo Akademi, Turun ammattikorkeakoulu, Yrkeshögskolan Novia, Turun kauppakamari ja Varsinais- Suomen yrittäjät ja Business Turku Oy. Paikallisilla yhteistyösopimuksilla on valmius toimia myös koordinoivissa tehtävissä.

2. Tarkoitus ja tausta

Hallitus on asettanut tavoitteeksi nostaa Suomen tutkimus- ja kehittämismenojen osuus nykyisestä 3,1 prosentin bruttokansantuoteosuudesta 4 prosenttiin 2030 mennessä. Tähän pääsemiseksi tarvitaan yhteistä näkemystä ja missioita, kunnianhimoisempaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa (TKI-toimintaa) sekä investointeja niin julkiselta kuin yksityiseltä sektorilta.

Valtioneuvosto on kesäkuussa 2024 hyväksynyt T&K-rahoituksen monivuotisen suunnitelman, joka on valmisteltu parlamentaarisen työryhmän suositusten mukaisesti. Suunnitelman yhtenä keskeisenä tavoitteena on palauttaa toimijoiden yhteistyö Suomen TKI-toiminnan keskeiseksi vahvuudeksi, lisätä erityisesti yritysten TKI-toimintaa ja samalla edistää ennakkoluulotonta ja kunnianhimoista innovaatioajattelua ja -toimintaa. Yhteistyötä lisätään ja vahvistetaan läpi koko suomalaisen TKI-järjestelmän.

Korkeatasoinen osaaminen on perusta, jolle tavoitteiltaan kunnianhimoista ja alueiden vahvuudet hyödyntävää, kansainvälisesti kilpailukykyistä ja yhteiskunnan uudistumista tukevaa innovaatiotoimintaa voidaan rakentaa. Valtion ja kaupunkien väliset ekosysteemisopimukset ovat olennainen osa kumppanuusmallia, jonka tavoitteena on vahvistaa julkisen ja yksityisen sektorin välistä TKI-yhteistyötä.

Kokonaisvaltainen kehittäminen ja laajeneva yhteistyö takaavat sen, että TKI-järjestelmän osat toimivat parhaalla mahdollisella tavalla yhteen. Erilaisten toimijoiden keskinäinen yhteistyö tukee poikki- ja monitieteellistä ja -toimialaista T&K-toiminnan pohjaa ja avointa keskustelukulttuuria. T&K-rahoitussuunnitelman mukaan on tärkeää ottaa huomioon eri alueiden ja alojen erilaiset tarpeet ja vahvistaa kansallisten ja alueellisten kehittämistoimien yhdensuuntaisuutta.

Hallitusohjelmassa kaupungeille ja kaupunkiseuduille annetaan nykyistä suurempi rooli talouden vauhdittamisessa työllisyyden, korkeakoulutuksen, innovaatiopolitiikan ja kansainvälistymisen keinoilla. Globaalisti kilpailukykyisten ekosysteemien vahvistamiseksi käydään tiivistä vuoropuhelua julkisen ja yksityisen sektorin TKI-panostusten strategisesta

kohdentamisesta alueellisten ekosysteemisopimusten muodossa. Tavoitteena on vahvistaa yliopisto-, yliopisto-keskus- ja pääkaupunkiseudun kaupunkien kanssa tehtyjen innovaatioekosysteemisopimusten täytäntöönpanoa tiiviissä yhteistyössä kaupunkien, korkeakoulujen ja yritysten kanssa.

Kansalliset yhteistyömallit ja ekosysteemit mahdollistavat pääsyn myös kansainväliseen yhteistyöhön ja houkuttelevat Suomeen ulkomaisten yritysten ja organisaatioiden TKI-toimintoja ja -investointeja. Näin vahvistetaan kansainvälisesti korkeatasoisia ja houkuttelevia tutkimusympäristöjä, verkostoja ja ekosysteemejä sekä osaamispohjaa.

Kansallisen kaupunkistrategian mukaan kaupungit toimivat osaamisen ja innovaatiotoiminnan sekä yritystoiminnan kehittämisen alustoina. Strategia tunnistaa, että kaupungit ja valtio yhdessä korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä elinkeinoelämän kanssa luovat edellytyksiä maailmanluokan osaamiskeskittymille ja innovaatioympäristöille.

Sopimuksessa määritellyt strategiset painopisteet vastaavat opetus- ja kulttuuriministeriön tunnistamia ja tukemia korkeakoulujen osaamiseen perustuvia vahvuuksia.

Sopimuksen päivitystarve kaudelle 2025-2027 on tunnistettu työ- ja elinkeinoministeriön ja kaupungin välillä käydyssä väliarviointikeskustelussa. Sopimus on luonteeltaan aiesopimus, joka määrittää osapuolten tahtotilan, tavoitteet ja painopisteet.

3. Tavoitteet

Ekosysteemisopimusten kantavana ideana ovat innovatiiviset ja edelläkävijyyttä tavoittelevat kaupungit, jotka omien vahvuuksiensa pohjalta hyödyntävät digitalisaation, uusien teknologioiden ja hiilineutraaliuden tuomia mahdollisuuksia ja siten vauhdittavat elinkeinoelämän uudistumista ja kestäväää kaupunkia.

Sopimuksilla vahvistetaan vetovoimaisten osaamiskeskittymien ja innovaatioympäristöjen rakentumista sekä suomalaisten toimijoiden kytkeytymistä kansainvälisiin tki-verkostoihin ja arvoketjuihin. Sopimuksilla kehitetään innovaatiotoiminnan ekosysteemejä eli tiiviitä yhteistoimintaverkostoja, vahvistetaan osaamiskärkeä sekä lisätään tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan vaikuttavuutta kaupunkilähtöisesti. Keskeisinä keinoina tavoitteiden saavuttamiseksi ovat kokeilualustoina toimivat kaupunkikehityshankkeet, innovatiiviset julkiset hankinnat, tutkimustulosten hyödyntäminen, uudet liiketoimintaekosysteemit, start-up-yhteisöt sekä osaamisen vahvistaminen kansainvälisten osaajien avulla. Toimenpiteiden odotetaan luovan uutta paikallista kehitysdynamiikkaa, kansainvälisesti merkittäviä uusia kasvuavauksia sekä kaupunkien välisen yhteistyön tiivistymistä sopimuksen painopistealueilla. Turun kaupungin innovatiivisten hankintojen kehittämiskokonaisuus ohjaa läpileikkaavasti innovatiivisten julkisten hankintojen kehittämistyötä.

Sopimuskauden jälkimmäisellä jaksolla 2025-2027 painotetaan erityisesti korkean tavoitetasen uusia avauksia innovaatioympäristöjen kehittämiseksi esimerkiksi kaupunkien isot tulevaisuusinvestoinnit innovaatiotoiminnan kehitysalustoina, start-up -kasvu ekosysteemit ja pk-yritysten aktivointi TKI-toimintaan. Hankkeiden yritysvaikuttavuutta lisätään ja samanaikaisesti toiminnassa hyödynnetään kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön mahdollisuudet aiempaa tehokkaammin.

Turun kaupungin strategisena tavoitteena on edetä ilmasto- ja ympäristöpolitiikan toimenpiteillä kohti kaupunkiseudun hiilineutraaliutta vuonna 2029 ja ilmastoposiitiviseksi alueeksi siitä eteenpäin. Tämän lisäksi Turun tavoitteena on saavuttaa resurssiviisauden periaatteet vuoteen 2040 mennessä. Tavoitteina ovat päästöttömyys, jätteettömyys ja kestävä luonnonvarojen kulutus. Turun Ilmastosuunnitelma arvioitiin ja päivitettiin vuonna 2022, Turun seudun resurssiviisaan kiertotalouden tiekartta valmistui ja hyväksyttiin vuonna 2021 ja Euroopan Komissio hyväksyi EU:n 100 Hiilineutraalin kaupungin mission mukaiseen Turun ilmastokaupunkisopimuksen vuonna 2024. Ne luovat suuntaviivat toiminnalle ja ohjaavat kaupunkikonsernin toimintaa sekä yhteistyötä yritysten, yhteisöjen ja kehityskumppaneiden kanssa.

Turun kaupungin temaattiset painopistevalinnat perustuvat alueen yhteiseen pitkän aikavälin strategiaan, joka pohjautuu säännöllisesti toistettavaan Innovaatiokeskittymäanalyysiin (analyysi päivitetty 2024).

Turun kaupungin strategisista kärkihankkeista erityisesti Tiedepuisto tukee innovaatiotoimintaa ja ekosysteemisopimusta kestävien kaupunginosien ja kiertotalouden ratkaisujen kokeilualustana. Osaamisen kärkihanke vahvistaa korkeakouluyhteistyötä ja vastaa työmarkkinoiden TKI-tarpeisiin. Nämä hankkeet toimivat sopimuksen painopisteiden kehitysalustoina ja osoittavat kaupungin sitoutumisen. Lisäksi keskustan kehittämisen kärkihanke luo yleisiä edellytyksiä yrityksille vetovoimaisen toimintaympäristön kehittämiseksi.

Innovaatiotoiminnan kehittämisen painopistealueet sopimuksessa **ovat ”Uudistuva teollisuus: tuotantotavat, palvelumallit, digitaaliset sekä vähähiiliset ratkaisut” ja ”Terveys- ja hyvinvointiteknologia: vahva life-science -alan osaamiskeskittymä”.**

Painopistealueita läpileikkaavat teemat ovat **”Ilmasto, kiertotalous ja puhdas siirtymä” sekä ”Digitalisaatio ja älykkäät teknologiat”.** Kehitysalustoina toimivat kaupungin **kärkihankkeet ja** kampusrakenteet. Keskeiset toimenpiteet valmistellaan yhteistyössä korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja elinkeinoelämän kanssa.

Painopistealueiden tki-toimintaa sekä verkoston yritysyhteistyön vahvistamista ja muuta koordinaatiota toteutetaan muun muassa Teknologiaakampus- ja Terveyskampusrakenteiden kautta. Niissä on määritelty alueen yritysten ja teollisuuden tarpeet huomioon ottava tutkimusstrategia, kehitetään tutkimusinfrastruktuuria yhdessä yritysten kanssa sekä varmistetaan tulevaisuuden osaamistarpeita. Näiden ekosysteemien toiminnassa ovat aktiivisesti mukana alueen suomen- ja ruotsinkieliset korkeakoulut, alueen yrityskehittäjä ja yrittäjäjärjestöt, kaupunki, seudun muut kaupungit ja kunnat sekä toimintaa koordinoiva elinkeino-yhtiö Business Turku Oy, jonka hallitus johtaa innovaatiokeskittymää.

4. Strategiset painopistealueet 2025-2027

4.1. Painopistealue: Uudistuva teollisuus; tuotantotavat, palvelumallit ja digitaaliset sekä vähähiiliset ratkaisut

Innovaatiokeskittymää koordinoiva alusta Teknologiaakampus Turku

Teknologiaakampus -ekosysteemissä tehdään työtä laajan sidosryhmäjoukon kanssa. Sen alueellinen verkosto on perustettu Turun kaupungin, toimintaa koordinoivan Business Turun, Turun yliopiston, Åbo Akademin, Turun ammattikorkeakoulun ja ammattikorkeakoulu Novian toimesta. Sen päätehtävät ovat Turun neljän korkeakoulun toimesta tekniikan tutkimus- ja koulutusinfrastruktuurien yhdistäminen, tekniikan koulutusyhteistyön lisääminen, yhteisen tekniikan tutkimusstrategian luominen ja ylläpitäminen sekä tekniikan alan vetovoimaisuuden ja yhteistyön lisääminen alueella.

Ekosysteemin toiminnan kivijalka perustuu neljän korkeakoulun strategiseen tutkimus- ja koulutusyhteistyöhön, jota Turun kaupunki ja Business Turku tukevat. Korkeakoulujen jaettu kampusalue helpottaa alueellisia strategisia liittoutumia sekä terveydenhuollossa että tekniikassa. Yhtymäpinnat molempiin sopimuksen temaattisiin painopistealueisiin ovat ilmeiset.

Ekosysteemin kautta voidaan entisestään parantaa elinkeinoelämän ja tutkimuksen yhteistyön edellytyksiä: toimintamallissa korkeakoulut yhdistävät aidosti voimansa palvellakseen alueen yrityksiä. Kaksisuuntainen yhteistyö muodostaa toimivan kokonaisuuden, jonka hyödyt nähdään sekä opetuksessa että tutkimustulosten hyödyntämisessä yritysten tki-toiminnassa. Teknologiaakampustoimintaa on alusta alkaen rakennettu kansainväliseksi. Toiminnassa on ollut tärkeänä tavoitteena edistää uusien tutkimuslaitosten sijoittumista alueelle ja uudenlaisten osaamiskeskittymien tunnistaminen ja tukeminen.

Keskeiset sisällöt ja tavoitteet

Turun seutu on suomalaisen meriteollisuuden merkittävin tuotannollinen keskittymä. Lähes joka kolmas toimialan yritys sijaitsee Turun talousalueella. Nykyiset ja tulevaisuuden globaalit markkinahaasteet edellyttävät jatkuvaa uudistumista kohti kestävämpää toimintaa sekä uusia tutkimuksen ja liiketoiminnan löytöretkiä. Vahvan laivanrakennusteollisuuden lisäksi alueella on pitkä osaaminen myös offshore- ja arktisen teknologian alueilla sekä autonomisten systeemien rakentamisessa. Turku on laajemminkin johtava teknologiateollisuuden keskittymä, jossa ennennäkemättömällä tavalla yhdistetään tekoälyä, robotiikkaa sekä automatisaatiota. Tuotantotavat ovat maailman moderneimpia, mikä pohjautuu vuosikymmenten vahvaan soveltavaan ICT-osaamiseen.

Monipuolinen elinkeinorakenne ja sen jatkuva uudistuminen sekä edelläkävijyys on ollut alueen menestyksen tae. Vuonna 2019 alueen yritykset vastasivat noin 13 % Suomen viennistä. Kasvu oli ennennäkemätöntä. Ekosysteemisopimuksen kautta saatavilla resursseilla tuodaan yhteen toimijat yrityksistä, tutkimusorganisaatioista ja julkiselta sektorilta kehittämään ratkaisuja ilmastonmuutoksen hillintään toteuttaen uusia hankeavauksia, vahvistaen kansainvälisesti kilpailukykyisiä innovaatioalustoja ja yritystasoisten hankeaihioiden eteenpäin viemistä. Turun seudulla tavoitteena on keskittyä lisäävän valmistuksen kasvattamiseen. Yhtä lailla tavoitteena on rakentaa ekosysteemin perustaa,

jonka tuloksena alueelle syntyvät hankkeet vahvistavat koko alueen globaalia kilpailukykyä.

Alueen kehittämisalustojen ja erikokoisten ekosysteemien innovaatiotoiminta kasvaa ja yritysraja-alue vahvistuu erilaisin yhteiskehittämismallein Teknologia-alueen painopisteiden pohjalta. Alueella on useita kansainvälistä rahoitusta saavia hankekokonaisuuksia (mm. Green Deal, Horizon Europe), joiden toiminta ja vaikuttavuus ulottuvat temaattisten painopistealueiden ja niiden toimintaa ylläpitävien ja kasvattavien ekosysteemien useille osa-alueille. Tavoitteena on jatkuva yritysten kansallisen ja kansainvälisen kilpailukykyyn parantaminen mm. kannustamalla yrityksiä käyttämään enemmän kansallisia ja kansainvälisiä innovaatio- ja rahoitusinstrumentteja kasvattamalla näin konkreettisesti niiden innovaatiokykyä. Alueella panostetaan erityisesti kestävästä liiketoiminnasta syntyvän liikevaihdon kasvattamiseen.

Kestävän yritystoiminnan kasvumahdollisuudet liittyvät sekä ilmastonmuutoksen hillintään että sopeutumiseen ja pohjautuvat resurssiviisaan kiertotalouden lähestymistapoihin sekä luontopohjaisiin ratkaisuihin. Turussa kiertotalouden kehitykseen panostetaan erityisesti energian, liikkumisen, ruuan, rakentamisen ja vesihuollon teemoissa.

Yhtenä kasvavana kärkenä ovat vetyyn liittyvät kehittämissankkeet. Alueen toimijoiden yhteistyössä on tavoitteena aikaansaada yritys- ja ekosysteemi- ja klustereita, joissa uusia innovatiivisia ratkaisuja kokeillaan ja kehitetään hyödyntäen kaupunkia kokeilualustana. Ekosysteemit ovat business- ja yritys- ja ekosysteemi- ja klustereita sekä Turun kaupungin kärkihankkeiden toimintaa. Alueella toimii lisäksi Smart Chemistry Park, bio- ja kiertotalouden innovaatio- ja alusta, joka toimii tiiviissä yhteistyössä läpileikkaavasti usean yritys- ja ekosysteemin kanssa.

Turun seudulle on rakentumassa myös liikkumisen ekosysteemiä tukeva akkuteknologian keskittymä, jonka fokuksena on sähköistyminen. Tämä ekosysteemi tukee liikennettä ja yhteiskuntaa pyrkimyksissä vähentää fossiilisten raaka-aineiden käyttöä sähköistymisen avulla tukien samalla tavoitteita ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Tavoitteena on koota mm. akkuteknologian toimijat yhteen ja tukea akkuteknologioiden ja sähköisen liikkumisen innovaatioiden syntymistä samalla edistämällä kansallisen akkuekosysteemin yhteistyötä ja kansainvälistä tunnettua. Turun kaupungilla on tahtotila rakentaa yliaalueellista yhteistyötä ja verkostoa tässä toimenpidekokonaisuudessa.

Meriteollisuus on Varsinais-Suomessa muotoutunut monitahoiseksi ja aktiiviseksi verkostoksi. Sen toimijoina on useita yrityksiä, joille meriteollisuus on vain osa kokonaisliiketoiminnasta. Varsinais-Suomelle meriteollisuuden globaali kilpailukyky on merkittävämpi asia kuin verkoston yksittäisille yrityksille. Meriteollisuusverkosto ulottuu usealle alueelle Suomessa ja Itämeren rantavaltioissa. Se kaipaa muuttuvassa maailmantilanteessa uudenlaisia toiminta-avauksia ja innovaatiotoimintaa mahdollistavien rakenteiden kehittämistä. Konseptissa keskitytään neljän virran (data-, materiaali-, finanssi- ja ihmisvirrat) kehittämiseen digitaalisempaan ja tehokkaampaan suuntaan.

Toimenpidekokonaisuuden sisällä toteutetaan kansainvälistä Maritime growth -kasvuohjelmaa, jossa alueen kärkiyritykset kehittävät uusia liiketoimintakokonaisuuksia yhdessä kasvuyritysten kanssa. Ekosysteemisopimuksella pyritään erityisesti vahvistamaan meriteollisuuden vähähiilisiä tuotantotapoja, materiaali- ja digitalisaatiota sekä luomaan innovaatioita autonomisten ja älykkäiden järjestelmien hyödyntämiseen. Turun kaupungilla on tahtotila rakentaa yliaalueellista yhteistyötä ja verkostoa tässä

toimenpidekokonaisuudessa. Meriteollisuuden johtavat yritykset ovat sitoutuneet yhdessä kaupungin kanssa vahvoihin ilmastotavoitteisiin ja kehittävät hiilineutraaleja ratkaisuja hiilineutraaleja vahvoin kehittämispanoksien.

4.2. Painopistealue: Terveys- ja hyvinvointiteknologia: Vahva life science -alan osaamiskeskittymä

Terveysalan vahvuudet Turun seudulla ovat lääkekehitys, kuvantaminen, diagnostiikka, terveysdata ja elintarvikekehitys. Näillä alueen älykkään erikoistumisen painopistealueilla on kansainvälisesti korkeatasoista tutkimusta ja koulutusta, sekä tätä toimintaa tukevaa tutkimusinfrastruktuuria. Kun tarkastelussa huomioidaan myös alueella toimivat yritykset, muodostavat em. painopistealueet kansainvälisesti tarkasteltuna poikkeuksellisen kokonaisvaltaisen arvoketjun. Noin 75 % Suomen lääkeviennistä ja 50 % in vitro -diagnostiikan viennistä tulee Turun alueelta. Turun seutu haluaa profiloitua erityisesti Women's health -alueen erityisosaajana. Profiilia tukee myös pyrkimys saada YK:n alaisen "Women centric hubin" Suomen toimipiste Turkuun.

Terveysteknologian osalta vahvaa kasvua on nähtävillä erityisesti terveysdataan liittyvässä tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Turun seutu on noussut kansainväliseen kärkeen etenkin synteettisen mutta oikeankaltaisen terveysdatan kehittämisessä, joka tarjoaa osittaisen ratkaisun terveysteknologian alan tuotekehityksen nopeuttamiseen. Terveysdataan vahvasti linkittyvä osa-alue, biolääketieteellinen kuvantaminen, jatkaa yhtenä alueen vahvimista ja kansainvälisesti tunnetuimmista terveysalan painopistealueista. Turkua pidetään yleisesti Suomen ja koko Euroopan kuvantamisen pääkaupunkina.

Elintarvike- ja ruokakehitys voidaan perustellusti nostaa osaksi alueen terveyden ja hyvinvoinnin kokonaisuutta ja sillä on myös merkittävä mahdollisuus edistää ilmastokestävää kiertotaloutta. Turun seudulla tehdään käytännön kehitystoiminnan lisäksi jatkuvaa ja laaja-alaista tutkimus- ja opetustoimintaa niin lääketieteellisessä kuin teknillisessä tiedekunnassa. Elintarvike- ja ruokakehityksen kohdalla on syytä ottaa huomioon myös alueen ja kansallinen huoltovarmuus. Elintarvikekehityksen kannalta merkityksellistä on alueen vahvuus kasviproteiinien tuottamisessa ja jalostamisessa. Tulevaisuuden potentiaalia nähdään ravitsemuksen ja terveyden yhdistämisessä mm. lihavuuden ennaltaehkäisemisessä ja hoitamisessa.

Turun seudun elintarvike- ja ruokakehityksen tavoitteena on vahvistaa alaa osana terveys- ja hyvinvointiekosysteemiä sekä ilmastokestävää kiertotaloutta. Alueella on vahvaa osaamista kasviproteiinien tuotannossa ja jalostuksessa, mikä tukee kestävästä ruokaketjun ja kansallisen huoltovarmuuden tavoitteita. Erityisesti ravitsemuksen ja terveyden yhdistäminen, kuten lihavuuden ennaltaehkäisy ja hoito, avaa uusia mahdollisuuksia ruokainnovaatiolle ja ruokaturvan edistämiseksi.

Elintarvikeala on keskeinen kiertotalouden edistäjä, ja tavoitteena on hyödyntää elintarvikeketjun sivuvirtoja, kehittää lisäarvotuotteita ja vähähiilisiä ratkaisuja, jotka tukevat alueen ympäristötavoitteita. Laaja tutkimus- ja opetustoiminta lääketieteellisessä ja teknillisessä tiedekunnassa mahdollistaa uusien, tiedepohjaisten ravitsemusinnovaatioiden integroimisen osaksi terveydenhoitoa ja ruokaketjua.

Lisäksi Turun seudulla pyritään vahvistamaan yritysten liiketoimintamahdollisuuksia ja osaamista osana kestävästä ruokaekosysteemiä. Tavoitteena on tukea yhteiskehittämistä ja uusien liikeideoiden testausmenetelmiä ja -alustoja, myös kansainvälisellä tasolla, sekä

panostaa kuluttajälähtöisiin toimintamalleihin ja ruokaturvallisuusosaamisen kehittämiseen, mikä edistää liiketoiminnan kasvua ja ruokasektorin kilpailukykyä.

Innovaatiokeskittymää koordinoiva alusta Terveyskampus Turku

Turussa toimii monialainen terveys- ja sosiaalialan, biolääketieteen ja terveysteknologian ekosysteemi Terveyskampus, joka kehittää alueensa tutkimus-, opetus- ja innovaatiotoimintaa sekä liiketoimintaa edistääkseen väestön terveyttä ja hyvinvointia. Terveyskampuksen muodostavat alueen neljä korkeakoulua (Turun yliopisto, Åbo Akademi, Turun ammattikorkeakoulu ja Yrkeshögskolan Novia), Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri ja Business Turku. Toimijoilla on pitkäaikaista keskinäistä tieteellistä ja koulutuksellista yhteistyötä, jonka esimerkkinä mainittakoon Turun Biotiedekeskus. Terveyskampustoiminta on viime vuosina tiivistynyt innovaatiotoiminnan ja yritys yhteistyön osalta.

Ekosysteemin toiminta on monialaista ja tiiviissä kytköksessä alueen merkittäviin lääkekehitysalan yrityksiin ja muihin toimijoihin. Turkulainen Auri Biopankki on Suomen ensimmäinen sairaalabiopankki, ja Suomen ensimmäinen terveysalan DIH, Auri Clinical Informatics, käynnistyi Turussa 2018. Turun PET-keskus on yksi Euroopan suurimpia ja maailman tunnetuimpia kuvantamisen huippuosaamisyksiköitä. Turkuun sijoittuu myös Euroopan biokuvantamisen verkoston johtokeskus Turku Bioimaging. Useita diagnostisten testien perusteknologioita on kehitetty ja viety markkinoille turkulaisten yritysten toimesta Terveyskampus-ekosysteemin tukemana.

Terveyskampus Turun strategia tähtää yritysorientoituvampaan ja entistä kansainvälisempään tutkimus- ja innovaatioyhteistyöhön. Osapuolet kehittävät myös sotealan koulutusta ja sote-palvelujärjestelmää hyödyntäen alueen edistysellistä data-analytiikkaosaamista ja muita uusia teknologioita. Teknologiakampuksen ja Terveyskampuksen tiivistyvä poikkitieteellinen yhteistyö avaa tulevaisuudessa uusia mahdollisuuksia teknologioiden kehittämiseen ja soveltamiseen terveyspalveluissa. Myös puhtaan siirtymän teema liittyy terveys- ja tekniikka-alojen yhteistyöhön, esimerkkinä terveysalan materiaalien kiertotalous.

Keskeiset sisällöt ja tavoitteet

Turun seutu hakee kasvua ja uutta liiketoimintaa terveysalalta, terveyden digitalisaation ja datavirtojen hyödyntämisestä ja pyrkii uudenaisten kumppanuusmallien luomiseen tarkoituksena mm. julkisten rahoitusvälineiden yhtäaikaista hyödyntäminen ekosysteemien kehittämisessä tutkimuksen, kehittämisen ja kasvun näkökulmista. Tavoitteena on edistää ja kasvattaa terveys- ja hyvinvointiekosysteemin toimintaa, ja näin osaltaan auttaa saavuttamaan sen toimijoiden strategisia tavoitteita. Alueen lääketeollisuuden merkittävimmät toimijat panostavat vahvasti myös kestävään hiilineutraaliin toimintaan yhteistyössä kaupungin kanssa.

Tavoitteena on kehittää tiiviissä yritys yhteistyössä uusia toimintamalleja innovaatioiden testaamiseen, pilotoimiseen ja skaalaamiseen erityisesti terveysdatan hyödyntämisessä, diagnostiikassa ja kuvantamisteknologioissa. Ekosysteemisopimuksella edistetään vahvojen osaamiskeskittymien syntyä tukemalla tutkimusinfrastruktuurien kehittämistä, yritysten ja korkeakoulujen yhteistyötä sekä innovaatioiden kaupallistamista. Pitkän tähtäimen tavoitteena (2020–2027) on rakentaa kansainvälisesti kilpailukykyisiä osaamiskeskittymiä ja miljardiluokan liiketoimintaekosysteemejä hyödyntämällä kaupungin olemassa olevia kehitysalustoja.

4.3. Läpileikkaavat teemat

Läpileikkaavien teemojen sisältöjä on avattu tarkemmin myös em. painopistealojen (4.1 ja 4.2) toimenpidekokonaisuuksissa.

4.3.1. Ilmasto, kiertotalous ja puhdas siirtymä

Turun kaupunkikonsernin, alueen yritysten ja yhteisöjen sekä Suomen valtion yhteinen osallistuminen ja panostus Euroopan hiilineutraalien kaupunkien missioon on luonut alueelle vahvistuvan yhteisen sitoutumisen, yhteistyön ja verkoston hiilineutraaliuden saavuttamiseksi ja vähähiilisen liiketoiminnan kehittämiseksi. Turun kaupunkikonserni vahvistaa alueen puhdasta siirtymää vuosina 2025–2028 noin 1,7 miljardin euron kestävyysinvestointien kokonaisuudella ja alueen yritykset ja yhteisöt toteuttavat omia panostuksiaan, joiden vaikuttavuutta missioon liittyvä keskinäinen yhteistyö merkittävästi vahvistaa. Myös ilmastomuutoksen sopeutumisen haasteet kasvavat ja vaativat laajassa TKI-yhteistyössä kehitettäviä ratkaisuja. Turun kaupunki ja Varsinais-Suomen liitto ovat mukana myös Euroopan Unionin sopeutumismissiossa, mikä luo osaltaan hyviä mahdollisuuksia myös sopeutusratkaisujen viennille.

Turun seudun puhtaaseen siirtymään liittyvät toimenpidekokonaisuudet hakevat kasvua ja uutta liiketoimintaa kiertotaloudesta, biotaloudesta ja energiataloudesta. Puhdas siirtymä on toimialoja poikkileikkaava teema, joka tukee ja auttaa lähes kaikkia alueen toimialoja ja yrityksiä saavuttamaan tavoitteet vähähiilisestä ja kiertotalouden mukaisesta toiminnasta. Turun seudulla on kiinnostavia yritysaihoita ja klustereita liittyen vetyliiketoimintaan, akkuteollisuuteen ja sähköistymiseen, biotuoteteollisuuteen ja biojalostukseen, tekstiilien kiertotalouteen, energialiiketoimintaan sekä hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin. Myös meriteollisuudessa ja merenkulussa puhtaan siirtymän edistäminen ja yhteistyö korkeakoulujen kanssa niin suunnittelussa kuin tuotannossa on tärkeää ja selittää maailmanluokan menestymistä. Elintarviketeollisuudessa ja ruuan arvoketjuissa puhdas siirtymä näkyy mm. elintarvikekemian prosesseissa, sivuvirtojen hyödyntämisessä ruokaraaka-aineina, lisäarvojalosteina ja energiana sekä uusien kasviperäisten raaka-aineiden viljelyssä, jalostuksessa, markkinoinnissa ja kulutuksessa.

Puhtaassa siirtymässä on yhtymäpintaa molempiin temaattisiin painopistealueisiin ja niiden ympärille rakentuneisiin ekosysteemeihin esimerkiksi materiaalitieteen ja materiaaliteknikan, biotekniikan ja biokemian, sekä hiilineutraalien ja kestäväen kehityksen ratkaisujen osalta.

Smart Chemistry Park on Turun seudun puhtaan siirtymän innovaatioalusta ja verkosto startupeille sekä pienille ja keskisuurille yrityksille, jotka tuovat uusia ratkaisuja bio- ja kiertotalouteen. Toimintakonsepti on ainutlaatuinen sekä kansallisella että eurooppalaisella tasolla. Smart Chemistry Park on Eurooppalaisen SusChem-Finland teknologia-alustan perustajajäsen yhdessä VTT:n ja kemianteollisuus ry:n kanssa. Alusta tukee kemianteekniikkaan ja biotekniikkaan pohjautuvien innovatiivisten bio- ja kiertotalousratkaisujen syntymistä.

4.3.2. Digitalisaatio ja älykkäät teknologiat

Turun seudun digitalisaatioon liittyvät toimenpidekokonaisuudet hakevat kasvua ja uutta liiketoimintaa datataloudesta ja turvallisuudesta, digitaalisesta liiketoiminnasta ja älykkästä tuotannosta. Digitalisaatio on puhtaan siirtymän tavoin vahvasti muita aloja uudistavaa ja tukevaa toimintaa.

Turun seudun vahvuutena digitalisaatiossa ovat tekoälyosaaminen (erityisesti kielimallit), älykästä teollista tuotantoa tukevat teknologiat ja autonomiset/etäohjattavat järjestelmät. Näitä vahvuuksia sovelletaan jo nyt mm. merenkulussa ja lääketeollisuudessa ja tulevaisuudessa sovelluskohteita löytyy esimerkiksi kaksoiskäyttötuotteista. Alueella kehitettäviä teknologioita ovat mm. digitaaliset kaksoiset, kvantti- ja reunalaskenta (edge computing), kyberturva, kryptologia, konenäkö ja XR-teknologiat. Edellä lueteltuihin vahvuuksiin liittyen Turun seudulla on kansainvälisesti korkeatasoisia yrityksiä sekä TKI-toimintaa tukevia kehittämisympäristöjä ja verkostoja.

Todellinen kasvuloikka on mahdollista, kun yritykset saadaan oivaltamaan omissa liiketoimintaekosysteemeissään keskeisen datan ja sen yhteiskäytön arvo. Tämä on siirtymää osaksi ns. datataloutta, johon Turun seudulla on hyvät edellytykset.

4.3.3. Kaupunkikehitysalustat

Turun kaupungin strategisia, pormestariohjelmassa linjattuja kärkihankkeita ovat Keskustan kehittämisen, Tiedepuiston, Kulttuurin, Yhteisöllisyyden ja Osaamisen kärkihankkeet. Nämä osoittavat kaupungin sitoutumisen suunnat niin sisällöllisesti kuin infran osalta.

Tiedepuiston kärkihankkeessa kehitetään kestävien kaupunginosien kumppanuusmallia. Tavoitteena on luoda Turun Tiedepuistosta kestävä kaupunginosa, joihin syntyy uutta kierto- ja jakamistalouteen pohjautuvaa yritystoimintaa ja työpaikkoja. Lisäksi tuotetaan hiilineutraalin kaupunginosan alustamalli, jossa kaupunkien kasvun tarvitsemat materiaalivirrat kiertävät mahdollisimman suljetusti ja resurssiviisaasti. Tavoitteena on lisäksi kehittää ja kootaan yhteen uusia kiertotalouden ratkaisuja, jotka tukevat kohteena olevien kaupunginosien kehittymistä kestäviksi ja houkutteleviksi.

Osaamisen kärkihankkeen tavoitteena on vahvistaa laaja-alaisesti Turun alueen osaamista sekä kaupungin reagointikykyä työmarkkinoiden ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Tavoitekokonaisuudet ovat uusien innovaatio- ja osaamiskokonaisuuksien vahvistaminen, Turun elinvoiman vahvistaminen sekä elinkeinoelämän osaamistarpeisiin vastaaminen ja jatkuvan oppimisen kehittäminen ja osaamispotentialin kasvattaminen.

5. Sopimuksen rahoitus

Valtio ja kaupunki yhdessä rahoittavat sopimuksen toteuttamista. Sopimusta rahoitetaan EU:n kestävän kaupunkikehittämisen rahoituksella vuosina 2021-2027. Tätä ennen sopimusten toimeenpanon käynnistystä rahoitetaan kansallisesta alueellisesta kehittämisrahasta (AKKE-raha).

Kaupunkiseudun rahoituskehys sopimuksen mukaiseen toimintaan osoitetaan TEM:n alueellisissa rahoitusjakopäätöksissä (AKKE-rahoitus ja EU:n kestävän kaupunkikehittämisen rahoitus) pohjautuen sopimusohjeissa (TEM 24.6.2020) määriteltyihin kriteereihin).

Ekosysteemisopimuksen kokonaisrahoituksessa sovelletaan ohjeellista jakosuhdetta, jossa paikallinen omarahoitusosuus (Turun kaupunki ja muu julkinen rahoitus) on 40 % ja EU:n kestävän kaupunkikehittämisen rahoituksen osuus 60 %. Käynnistysvaiheen AKKE-rahoituksessa sovelletaan samaa rahoitussuhdetta. Mahdollisissa yliajallaisissa teemaverkostoissa sovelletaan tästä poikkeavaa jakosuhdetta.

EU:n elpymis- ja palautumistukivälineen sisältämiä rahoitusvälineitä voidaan hyödyntää sopimuksen mukaisten kokonaisuuksien (kuten investoinnit) toteuttamiseen.

6. Toteutus ja seuranta

Kaupunkien kanssa solmittavat ekosysteemisopimukset yhdessä muodostavat EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman kestävästä kaupunkikehittämisestä koskevan kaupunkikehittämisen suunnitelman. Kunkin kaupunkiseudun sopimuksessa toteutettavien toimenpiteiden tulee olla kaupunkikehittämisen suunnitelman mukaisia. Toimeenpanossa noudatetaan lakia alueiden kehittämisestä ja alue- ja rakennepolitiikan toimeenpanosta ja rahoittamisesta. Hankkeiden tukikelpoisuuden arviointi perustuu Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 -ohjelman ohjelma-asiakirjaan.

Sopimuksen toteuttamista seurataan erillisen toimenpidesuunnitelman avulla, johon tässä vaiheessa on esimerkinomaisesti kirjattu suunnitteilla olevia hankeaihoita. Toimenpidesuunnitelmaa käytetään jatkossa myös sopimuksen tavoitteiden toteutumisen seurantaan. Sopimuksen toteutuksen myötä täsmentyvät toimenpiteet ja hankkeet kirjataan vastaavalla tavalla.

Ekosysteemisopimusta varten Turun kaupunki perustaa johtoryhmän, jossa ovat edustettuina sopimuksen paikallinen pääosapuoli Turun kaupunki ja muut paikallisesti tarpeelliseksi katsotut yhteistyötahot ja jotka edustavat sopimusten toimenpiteissä mukana olevia toteuttajaorganisaatioita.

Johtoryhmä vastaa sopimusta toteuttavien ja sopimuksessa mainittujen strategisten painopisteiden mukaisten hankkeiden ja toimenpiteiden valinnasta sekä toteutuksen seurannasta. Johtoryhmä määrittää myös hanketoiminnan vaikuttavuutta seuraavat mittarit, jotka ovat yhteismitallisia alueen toimijoiden toimintaa seuraavien muiden vaikuttavuusindikaattoreiden kanssa huomioiden kansallisesti eri rahoitusohjelmien kautta asetettavat mittarit.

Turun kaupunki, Business Turku, alueen korkeakoulut ja muut yhteistyösopimukset ottavat ekosysteemisopimuksessa sovittujen tavoitteiden ja toimenpiteiden toteuttamisen huomioon strategiassaan ja talousarviossaan, kaavoituksessa, omistajapolitiikassa ja konserniohjauksessa sekä muussa päätöksenteossa.

Sopimukset solmineiden kaupunkien, työ- ja elinkeinoministeriön ja muiden sopimuksissa mukana olevien kansallisten toimijoiden välille perustetaan kansallinen ohjausryhmä, jonka tehtävänä on koordinoita ja seurata sopimusten toteuttamisen kokonaisuutta. Ohjausryhmän tarkoituksena on myös varmistaa hyvä vuorovaikutus kaupunkiseutujen kanssa tavoitteena sopimusten laadukas ja tulokellinen toteuttaminen ja vertaiskehittäminen.

Sopimuksen sisältöjä (strategisia painopisteitä) voidaan tarpeiden mukaan ja osapuolten välillä yhteisesti tarkistaa sopimuskauden aikana sopimusasiakirjaa päivittämällä. Niin ikään, mikäli sopijaosapuolen edellytykset sopimuksen toteuttamiseen oleellisesti muuttuvat, sopimusta voidaan tarkistaa tai se voidaan purkaa sopijaosapuolen aloitteesta. Tarkistaminen ja purkamisilmoitus tehdään kirjallisesti.

Tarkistettu sopimus korvaa aiemmin 8.2.2021 allekirjoitetun sopimuksen. Tämä sopimus astuu voimaan molempien osapuolten allekirjoitettua sen ja päättyä 31.12.2027.

Allekirjoitukset

Wille Rydman
Elinkeinoministeri
Työ- ja elinkeinoministeriö

Tuomas Heikkinen
Kansliapäällikkö
Turun kaupunki

VN/3870/2025-TEM-8

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons:

Rydman Wille-Werner 91308873H

2025-02-05

Voutilainen Olli 91317099V

2025-02-05