

**Kehitystyön hankkimisen
toimintamalli
tilaajaorganisaatioille
ProDigial-tutkimusohjelmassa**

Kehitystyön hankkimisen toimintamalli

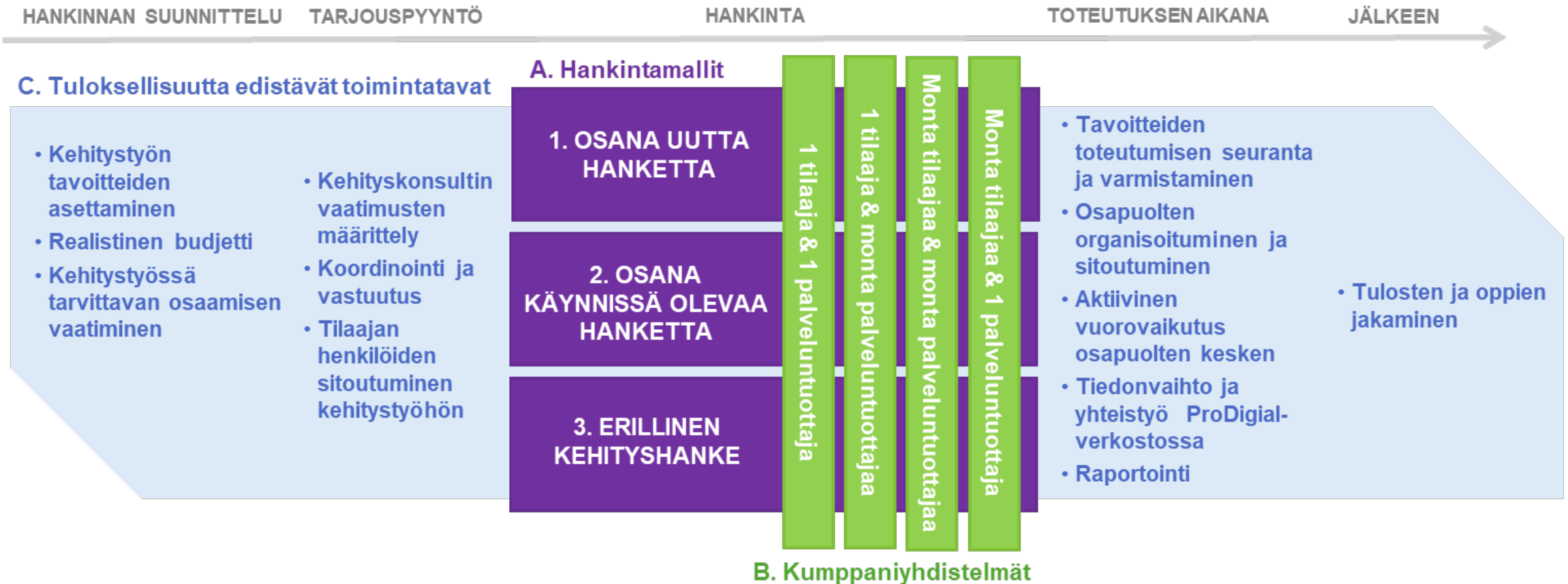
Kehitystyön hankkimisen toimintamalli kertoo tilaajaorganisaatioille, miten kehitystyötä voi tilata ProDigial-tutkimusohjelmassa.

Sen tarkoituksena on selkeyttää vaihtoehtoisia toimintatapoja, jotta tilaajien olisi helppo tarttua toimeen ja tilata kehitystyötä oikea-aikaisesti eli riittävän hyvissä ajoin ajateltujen hankkeiden toteutukseen nähden.

Kehitystyön hankkimisen toimintamalli kuvaa

- A. Hankintamallit**, joilla tilaajat voivat tilata kehitystyötä palveluntuottajilta ProDigial-tutkimusohjelmassa.
- B. Kumppaniyhdistelmät**, joita voi hyödyntää kehitystyössä ja hankkeissa.
- C. Kehitystyön tuloksellisuutta edistävät toimintatavat.**

Kehitystyön hankkimisen toimintamalli



A) Kehitystyön hankintamallit

1. Osana uutta hanketta
2. Osana käynnissä olevaa hanketta
3. Uusi erillinen kehityshanke

1. Osana uutta käynnistyvää hanketta

Kehitystyö tehdään osana uutta hanketta

- Päähankkeen hankinnan tai osahankintojen yhteydessä ja niiden aikataulujen mukaan
 - Osana samaa hankintaa ja sopimusta (palveluntuottaja ja tilaaja).
 - Päähanketta tukevana erillisenä hankintana (esim. suora hankintana alle 60 000 e tai puitesopimuksella)
- Vaatii erityistä ennakkointia ja suunnitelmallisuutta
 - Aikataulu
 - Kehitystyön osuus huomioitava varhaisessa vaiheessa hankkeen hankinnan valmistelussa
 - Rahoitus
 - Kehitystyölle varattava selkeästi oma osuus projektin rahoituksesta, ja se on huomioitava hankkeen kokonaisbudjetissa.
 - Tarvittaessa kehitystyön osuuden rahoitus esim. T&K-budjetista tai ulkoisista kehitysrahoista.
 - Rahoituslähteiden prosessien aiheuttamat mahdolliset epävarmuudet sekä aikatauluvaikutukset: Rahoitus pitää varmistaa hyvissä ajoin ennen hankinnan valmistelua
 - Tarjouspyyntöasiakirjat:
 - Kehitystyö on yksilöitävä hankintaan omana osuutenaan, joka velvoittaa toimittajaa osallistumaan ja sitoutumaan kehitystyöhön hankkeen aikana sekä sisällyttämään kehitystyön esim. kokonaishintaan.
 - Hankinnassa on selkeästi tuotava esiin kehitystyön tärkeys ja sen vaatima osaaminen. Vaatimuksilla varmistetaan, että hankkeeseen saadaan haluttua osaamista joko suoraan urakoitsijalta tai sen tarjoukseen sisällyttämän kehitystyön osuuden suorittavan alikonsultin kautta.
 - On suositeltavaa, että tilaaja hankkii erillisen kehitystyötä koordinoivan konsultin, joka varmistaa työn tuloksellisuuden. Kehityskonsultti on sisällytettävä hankintaan ja budjettiin jo tarjouspyyntövaiheessa.
 - Hankinnassa huomioitavaa lisäksi
 - Mahdollisten puitesopimusten hyödyntämismahdollisuudet

Osana uutta käynnistyvää hanketta

KUVITTEELLINEN ESIMERKKI

Kaupunki haluaa toteuttaa uuden kadun rakentamisen, mutta samalla se haluaa kehittää kestävämpiä ja älykkäämpiä päällystysratkaisuja. Kaupunki suunnittelee hankinnan huolellisesti siten, että tarjouspyynnössä urakoitsijalta vaaditaan paitsi kadun perinteistä rakentamista, myös kehitystyötä uusien, ympäristöystävällisten päällystemateriaalien ja sensoreiden testaamiseksi. Tarjouspyynnössä tilaaja painottaa kehitystyön tärkeyttä ja sen vaatiman osaamista sekä mahdollistaa sen, että urakoitsija voi hankkia kehitystyön vaatimaa osaamista ottamalla tarjoukseen mukaan alikonsultin täydentämään urakoitsijan resursseja. Urakoitsijat ymmärtävätkin heti hankintavaiheessa, että kehitystyö kuuluu olennaisena osana hankkeeseen ja tähän on jo tarjouksessa osoitettava löytyvän osaamista, halua ja sitoutumista.

Kehitystyölle on hankinnassa määritelty tavoitteet, budjetti ja vastuutahot. Kehitystyö sisällytetään osaksi urakoitsijan hankintaa, minkä lisäksi kaupunki hankkii päähankkeen kylkeen erillisenä suoramarkintana kehityskonsultin, joka koordinoi ja vie eteenpäin kehityshanketta tavoitteiden ja askelmerkkien mukaisesti. Urakoitsija, yhdessä asiantuntijoiden kanssa ja kehityskonsultin tuella, kehittää ja testaa ratkaisuja osana katuhanketta. Kehitystyön osapuolien tehtävät ja roolit on selkeästi kuvattu, ja tiedonkulku ja yhteiskehittäminen hankkeen aikana on aktiivista ja sujuvaa.

Kehitystyön etenemisestä, välituloksista ja haasteista keskustellaan ProDigial-tutkimusohjelman tapaamisissa hankkeen ollessa käynnissä. Työn tuloksista kerrotaan ProDigial-verkostolle, ja tutkimusraportin ja tuloksia esittelevien alan seminaariesitysten kautta niistä opitaan alalla laajemminkin. Näin kehitystyön tulokset voivat jatkossa parantaa katujen kestävyyttä ja älyliikennevalmiuksia muissa tulevilla projekteilla ja kaupungeilla.

2. Osana käynnissä olevaa hanketta

Kehitystyö tilataan nykyiseen hankkeeseen, jonka sopimusmuoto ja rahoitus sen mahdollistaa (käytännössä allianssihankkeet)

- Hankitaan tarpeen ilmetessä hankkeen aikataulujen mukaan
 - Uusi toimeksianto ja erillinen sopimus (palveluntuottaja ja allianssiosapuoli).
- Vaatii hankemuodolta joustavuutta sekä sopimuksellisesti että rahoituksen käytön suhteen.
- Erityisesti allianssihankkeissa mahdollisuus suunnata tekemistä ja budjettia tarvittavaan suuntaan sekä lähtökohtaisesti sisäänrakennettuna tavoite innovoida ja kehittää toimintaa
 - Kaupungeilla ja Väylävirastolla mahdollisuus hyödyntää allianssihankkeitaan kehitystyön alustoina
- Rahoitus
 - Hankkeen olemassa olevasta budjetista, esim. erikseen varatusta kehitys- tai innovaatio-osuudesta tai muusta toiminnasta ”säästyneillä rahoilla”
- Hankinnassa huomioitavaa
 - Suorahankinnassa ei 60 000 € rajaa, jos sopimusosapuolena on allianssin palveluntuottajaosapuoli (ei julkinen tilaajaorganisaatio)
 - Hyödynnettävissä kaikkien allianssiosapuolten puitesopimukset
 - Hankinta hyväksyttävä sekä sopimusosapuolena olevan tilaajan tai palveluntuottajan että allianssin omien päätöksentekoprosessien mukaisesti

Osana käynnissä olevaa hanketta

KUVITTEELLINEN ESIMERKKI

Raitiotieinfraa rakentavan allianssihankkeen kehitysvaiheen alkupuolella etenkin tilaajaosapuolena toimivan kaupungin edustajat haluavat selvittää laajemmin, minkälaisia vaihtoehtoja toteutusvaiheen tilannekuvan toteutukselle on. Tarkoituksena on kehittää tämän allianssin tavoitteisiin ja toimintatapoihin parhaiten soveltuva kokonaisuus ja kuvata tilannekuvan prosessi, mm. miten tilannekuva laaditaan ja miten sen tietoa hyödynnetään allianssin päätöksenteossa ja johtamisessa.

Allianssin omat henkilöresurssit ovat kehitysvaiheessa kovassa käytössä, joten tilannekuvan kehittämiseksi päätetään tilata kehitystyö ulkopuolisilta konsulteilta, joilla on aiheesta tietoa, kokemusta ja kyky toteuttaa hanke vaatimusten mukaisesti. Allianssin kehitysvaiheeseen on määritetty erillinen kehittämisrahasto, josta hanke rahoitetaan. Allianssin projektiryhmä tekee hankinnasta päätösesityksen, jonka johtoryhmä hyväksyy. Hankkeen sopimusosapuolena toimii yksi allianssin urakoitsijayrityksistä, ja hankinta hyväksytetään vielä urakoitsijan sisäisten prosessien mukaan.

Allianssi määrittää kehityshankkeelle tilaaja-, suunnittelu- ja urakoitsijaosapuolilta vastuuhenkilöt, jotka ovat tiiviissä yhteistyössä konsultin kanssa hankkeen alusta loppuun.

3. Uusi erillinen kehityshanke

Hanke tilataan nimenomaan ja vain kyseistä kehitystyötä varten

- Hankitaan ja käynnistetään tarpeen mukaan
 - Uusi toimeksianto ja sopimus (palveluntuottaja ja tilaaja).
- Rahoituslähteitä esim.
 - Tilaajaorganisaation erillinen T&K-budjetti, valtuusrahoitus tms.
 - Ulkoinen kehitys- ja innovaatorahastosta (esim. Business Finland)
- Hankinnassa huomioitavaa
 - Rahoituslähteiden prosessien aiheuttamat mahdolliset epävarmuudet sekä aikatauluvaikutukset: Rahoitus pitää varmistaa hyvissä ajoin ennen hankinnan valmistelua
 - Mahdollisten puitesopimusten hyödyntämismahdollisuudet
 - Suorahankintaraja 60 000 €
 - Tutkimus- ja kehityshanke voi olla yli 60 000 €, jos se täyttää T&K-perusteet:
 - Hanke on aidosti tutkimus- ja kehitystyötä
 - Hanke ja sen tulokset ovat kaikille julkisia.
 - Kannattaa tapauskohtaisesti selvittää lakimiehen kanssa, täytyvätkö perusteet varmasti

Uusi erillinen kehityshanke

KUVITTEELLINEN ESIMERKKI

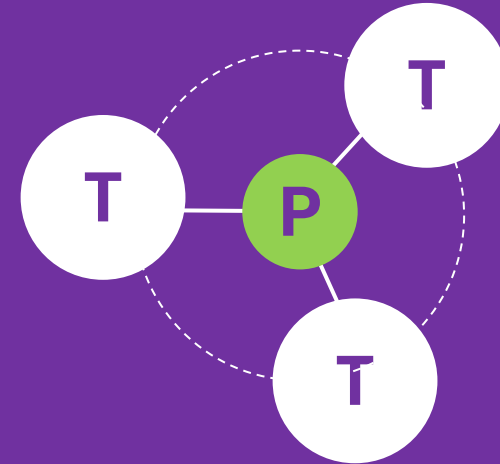
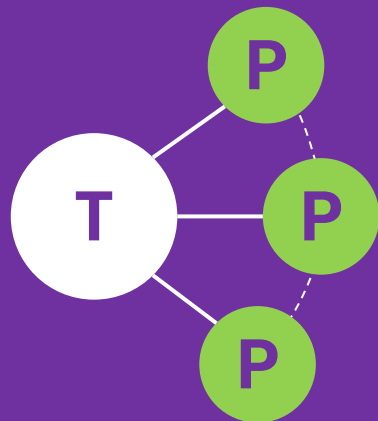
Väylävirasto haluaa kehittää ja testata kunnossapidon automaattista ohjausta parantavia teknologioita, tiedonkeruumenetelmiä ja toimintamalleja. Hanke on puhdasta tutkimus- ja kehitystyötä, joten se hankitaan erillisenä T&K-hankkeena. Väylävirasto käyttää hankkeeseen erillistä T&K-budjettia, mikä edellyttää tutkimussuunnitelmien laatimista hankkeen eri osuuksista.

Hanke tilataan yliopiston tutkimuslaitokselta ja teknologian erityisasiantuntijayrityksiltä A, B ja C. Hankkeen tuloksena syntyy prototyyppejä, prosessi- ja toimintamallikuvauksia. Tulokset julkaistaan avoimesti, jotta niitä voidaan hyödyntää laajasti sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.

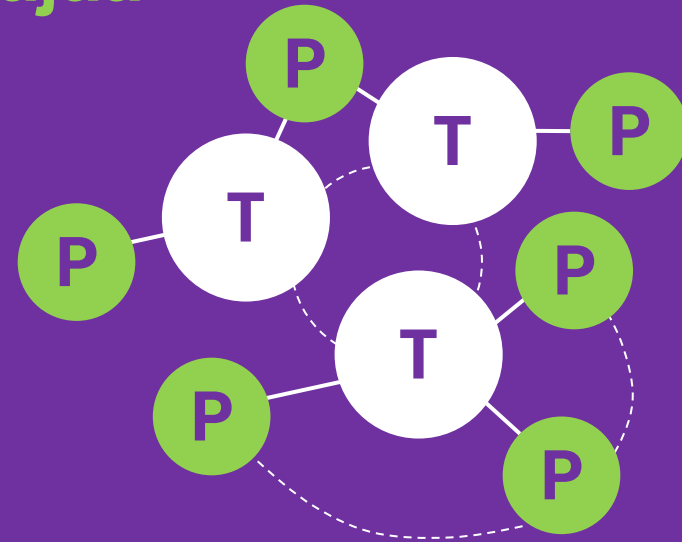
B) Kumppaniyhdistelmät



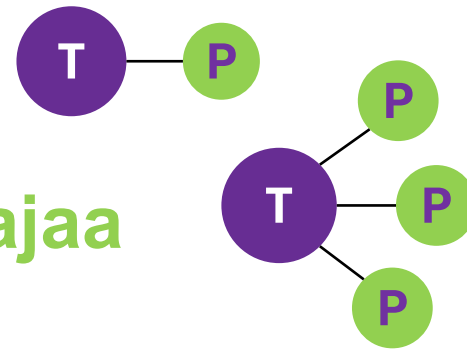
1 tilaaja & 1 palveluntuottaja
& monta palveluntuottajaa



& monta tilaajaa



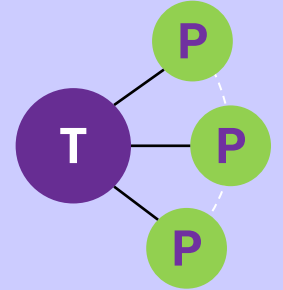
1 tilaaja & 1 palveluntuottaja monta palveluntuottajaa



- Tilaaja tilaa kehitystyön yhdeltä tai useammalta palveluntuottajalta
- Yksinkertaisin ja suositeltavin toimintatapa
 - Sopimuskumppaneina tilaaja ja palveluntuottaja(t)
 - Huomioitavana ”vain” tilaajan omat prosessit ja aikataulut rahoitukseen, hankintaan ja tarpeisiin liittyen

1 tilaaja & monta palveluntuottajaa

KUVITTEELLINEN ESIMERKKI

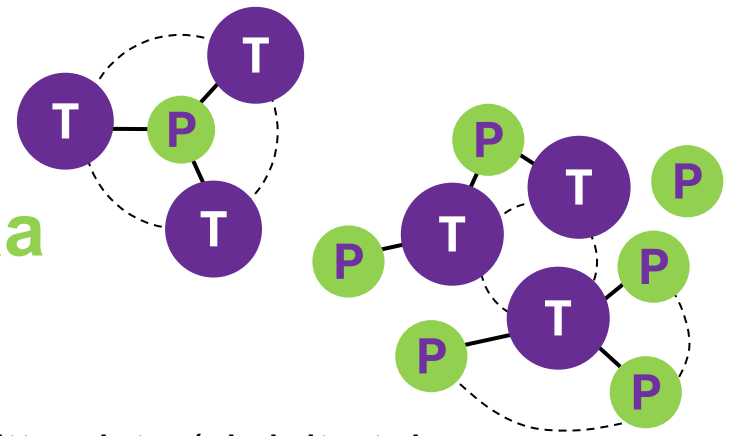


Kaupunki toteuttaa ison infrarakentamisen hankkeen, joka sisältää uuden liikenneväylän rakentamisen. Osana tätä hanketta kaupunki tilaa kehitystyötä kolmelta eri palveluntuottajalta saman toimeksiannon puitteissa:

- Palveluntuottaja A kehittää älykkään liikenneohjausjärjestelmän, joka kerää reaaliaikaista dataa liikennevirroista ja sääolosuhteista.
- Palveluntuottaja B tutkii ja kehittää uuden, kestävämmän asfalttipäällysteen, joka vähentää huoltokustannuksia ja ympäristövaikutuksia.
- Palveluntuottaja C kehittää katuvalaistukseen perustuvan energiansäästöratkaisun, joka reagoi automaattisesti liikenteen määrään ja säätiloihin.

Nämä kolme kehitystyön osuutta muodostavat kokonaisuuden, joka integroituu osaksi hanketta ja parantaa liikenneväylän teknologiaa, kestävyyttä ja energiatehokkuutta.

Monta tilaajaa & 1 palveluntuottaja monta palveluntuottajaa



a) Yhteinen hanke yhteisellä sopimuksella

- Tilaajaorganisaatiot tilaavat yhteisellä toimeksiannolla saman asian kehittämistä (yhdeltä tai useammalta palveluntuottajalta).
- Ei voi kuitenkaan tilata samaa työtä suora hankintana samalla sopimuksella (esim. jos neljä kaupunkia haluaa tilata samaa kehitystyötä yhdessä, eivät voi tilata 4 x 60 000 € samalla sopimuksella.)
- Tilaajilla keskinäinen sopimus, jossa toinen toimii tilaajana. Edellyttää kuitenkin julkista hankintaa.
- Monin tavoin hankala vaihtoehto (yhteensovittavat tarpeet, kumppaneiden erilaiset prosessit ja aikataulut, sopimustekniset seikat, suora hankintarajat, kilpailutukset...)

b) Yhteinen kehityshanke erillisillä sopimuksilla

- Tilaajaorganisaatiot tilaavat omina, selkeästi erillisinä toimeksiantoinaan eri osuuksia samasta laajemmasta kehityshankkeesta (yhdeltä tai useammalta palveluntuottajalta).
- Osioiden oltava selkeästi ja hyvin perustellusti erilaisia tai eri vaiheissa
- Suora hankintana hankittaessa erillisyys ja selkeys korostuu

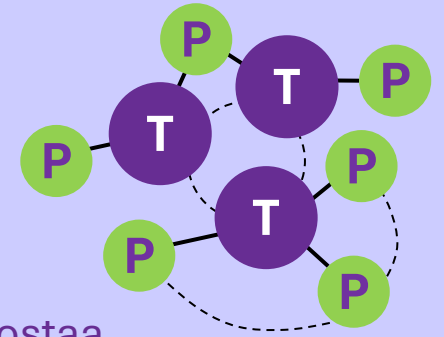
Monta tilaajaa & monta palveluntuottajaa

KUVITTEELLINEN ESIMERKKI

Neljä kaupunkia haluavat kehittää hankintojen harmonisointia, mutta he eivät halua muodostaa keskinäistä konsortiosopimusta. Siispä jokainen kaupunki tekee itsenäisesti hankinnan eri toimijoilta omien puitesopimustensa kautta tilaten enintään 60 000 euron arvoisen hankkeen.

Ensimmäinen kaupunki tilaa yritykseltä A hankinnan yleistä harmonisointia sekä vakioituja sopimusasiakirjoja. Toinen kaupunki tekee yhteistyötä yrityksen B kanssa, joka keskittyy tiedonhankintaan ja analysoi, miten hankintojen tiedonhallinta ja prosessit tulisi toteuttaa. Kolmas kaupunki puolestaan haluaa erityisesti tutkia hankintojen kustannustehokkuutta, ja tilaa yritys C:ltä kustannusanalyysiin keskittyvän kehitystyön. Neljäs kaupunki tilaa oman osa-alueensa kehittämistyön yrityksiltä D ja E niiden yhteisellä toimeksiannolla.

Vaikka kaupungit tilaavat aihetta eri näkökulmista tarkastelevaa kehitystyötä eri toimijoilta, muodostavat hankkeet yhdessä laajemman kehityskokonaisuuden, jonka tavoitteena on yhtenäistää ja tehostaa hankintakäytäntöjä kaikissa neljässä kaupungissa. Tämä toimintatapa mahdollistaa kaupunkien yksilöllisten tarpeiden huomioimisen, mutta samalla varmistetaan tiedonvaihto ja yhteistyö, jotta hankinnan harmonisointia voidaan kehittää kokonaisvaltaisesti.



Tilaajayhteistyö ProDigial-tutkimusohjelmassa

- Samaan aiheeseen kohdistuva kehitystyö jaetaan tilaajien yhteistyönä selkeisiin, erillisiin osiin jokaisen tilaajaorganisaation tarpeiden mukaisesti.
- Tilaajat sopivat alusta asti kokonaisuuteen liittyvästä aktiivisesta tiedonvaihdesta sekä ajatusten ja tulosten jakamisesta hankkeiden aikana ja kehitystyön valmistuttua.
- Tilaajaorganisaatiot tilaavat oman osansa kehitystyön omina hankkeinaan ja omilla toimeksiannoillaan samoilta tai eri palveluntuottajilta.
- ProDigial-tutkimusohjelma toimii tärkeänä tuloksellisen tilaajayhteistyön mahdollistajana tiedonvälittäjänä, osapuolten yhdistäjänä ja kohtaamisen mahdollistavien tapaamisten järjestäjänä.

Suunnitelmallisella yhteistyöllä saamme kehitettyä alalle uusia, pysyviä toimintamalleja, jotka edistävät tuottavuutta ja digiloikkaa.

Tilaajayhteistyö ProDigial-tutkimusohjelmassa

KUVITTEELLINEN ESIMERKKI

Kolme eri kaupunkia tilaavat katuhankkeen, jonka yhteydessä ne haluavat kehittää katuhankkeitaan sujuvammiksi ja sisällyttävät hankkeeseen siihen kohdistuvaa kehitystyötä. Jokainen kaupunki tilaa samanlaista työtä, mutta eri ajankohtina ja eri urakoitsijoilta: Jyväskylässä urakasta vastaa yritys A, Lahdessa yritys B ja Turussa yritys C. Vaikka kaupungit sinänsä tilaavat samanlaisen työn, jokainen kaupunki tekee hankinnan erikseen omana projektinaan, eli selkeästi erillisinä osina.

Kaupungeilla on kuitenkin tiivistä, alusta asti yhdessä suunniteltua yhteistyötä näiden näennäisesti ja sopimuksellisesti irrallisten projektien välillä. Projekteista ja kehitystyöstä vastaavat ja erikseen määritellyt yhteyshenkilöt pitävät säännöllisesti yhteyttä ja vaihtavat tietoa hankkeiden etenemisestä, onnistuneista ratkaisuista ja mahdollisista haasteista. Tämä tiedonvaihto hyödyttää kaikkia osapuolia ja mahdollistaa sen, että varhaisemmassa vaiheessa olevat hankkeet pääsevät kokeilemaan ja hyödyntämään pidemmällä olevien jo löytämiä ratkaisuja. Näin varmistetaan, että hankkeet etenevät tehokkaasti, ja kokemuksia hyödynnetään laajemmin eri projekteissa.

C) Kehitystyön tuloksellisuutta edistävät toimintatavat

Hankintavaiheessa

- Kehitystyön realistinen budjetti
- Kehitystyössä tarvittavan osaamisen vaatiminen tarjouspyyntöasiakirjoissa
- Tavoitteiden ja askelmerkkien asettaminen
- Koordinointi ja vastuutus
- palveluntuottajien ja tilaajan henkilöiden sitouttaminen

Toteutuksen aikana

- Kehitystyön tavoitteiden mukaisen etenemisen seuranta
- Osapuolten organisoituminen ja sitoutuminen (esim. tilaajan sisäinen vuorovaikutus, palveluntuottajien aktiivisuus)
- Kehityskonsultti valvomassa ja edistämässä kehitystyön tavoitteiden saavuttamista

ProDigial-tutkimusohjelman ja -verkoston hyödyntäminen

- Tiedonvaihto ja keskusteleminen kehitystyön ideoista ja tuloksista
- Yhteistyökumppaneiden löytäminen
- Uuden oppiminen

Kehitystyön tuloksellisuutta edistävät toimintatavat

KUVITTEELLINEN ESIMERKKI

Kaupunki käynnistää kehityshankkeen, jonka tavoitteena on parantaa katuverkon kunnossapitoa uuden sensoriteknologian avulla. Hankintaan sisältyy myös kehityskonsultti, jonka tehtävänä on valvoa kehitystyötä ja koordinoida eri osapuolten välistä yhteistyötä.

Konsultti varmistaa, että palveluntuottajat kehittävät sensorijärjestelmää asetettujen tavoitteiden mukaisesti ja että järjestelmä integroidaan sujuvasti kaupungin nykyisiin kunnossapitoratkaisuihin. Kehityskonsultti seuraa hankkeen etenemistä ja järjestää säännöllisiä seurantakokouksia tilaajan ja palveluntuottajien välillä varmistaen, että kaikki osapuolet ovat ajan tasalla kehityksen tilasta. Lisäksi konsultti auttaa ratkomaan mahdollisia ongelmia, jotka voisivat hidastaa projektin edistymistä, ja pitää huolen siitä, että kehitystyö etenee tehokkaasti ja budjetin rajoissa. Tämä parantaa hankkeen tuloksellisuutta ja varmistaa, että kunnossapidon innovaatio saadaan käyttöön suunnitellusti.

