



Euroopan unionin  
rahoittama  
NextGenerationEU

# Hankintastrategia Digirata-hankkeelle

Toteutusvaiheen toteutussuunnitelma



**DIGI  
RATA**

**Taulukko 1 - Versiohistoria**

Versio	Pvm.	Kirjoittajat	Katselmoijat	Hyväksyjä	Kommentit
1.0	19.12.2024	Jari Knuutila	Juha Lehtola, Esa Sirkiä, Saara Haapala	Jari Pylvänäinen	Ensimmäinen julkinen versio.

## Tiivistelmä

Tämä asiakirja esittelee Digirata-hankkeen toteutusvaiheen hankintastrategian. Hankintastrategia koskee hankintayksikköjen Väylävirasto sekä Fintraffic Raide Oy toteutusvaiheen hankintoja ja hankintojen valmistelusta, kilpailuttamisesta, sopimisesta sekä seurannasta vastaavat Väylävirasto ja Fintraffic Raide Oy yhteistyössä. Aikatauluissa oletetaan, että toteutusvaiheen tehokas ja järjestäytynyt käynnistäminen on mahdollista 2025, ja tavoitteena on, että toteutusvaihe on valmis 2040 loppuun mennessä.

# Sisältö

<b>1</b>	<b>TAUSTA JA TAVOITTEET .....</b>	<b>3</b>
1.1	Digiradan hankintatoimintaa ohjaavat periaatteet .....	3
<b>2</b>	<b>HANKINTOJEN PERIAATTEET JA MENETTELYTAVAT .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>HANKINTOJEN ANALYSOINTI JA KATEGORISOINTI.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>HANKINTAMENETTELYJEN VALINTA .....</b>	<b>5</b>
4.1	Avoin menettely .....	5
4.2	Neuvottelumenettely ja kilpailullinen neuvottelumenettely .....	6
4.3	Dynaaminen hankintajärjestelmä (DPS).....	6
4.4	Suorahankinta .....	7
<b>5</b>	<b>SOPIMUSMALLIT JA VELOITUSPERUSTEET.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>HANKINTASTRATEGIAN TOIMEENPANO JA MUUT TOIMENPITEET .....</b>	<b>9</b>
6.1	Toteutus ja organisointi .....	9
6.2	Strategisten hankintojen toteuttaminen .....	9
6.3	Hankintojen riskit .....	10
6.4	Hankinnan osaamisen ja koulutuksen kehittäminen.....	12
<b>7</b>	<b>HANKINTOJEN TYÖNJAKO JA ROOLITUS .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>HANKINTASUUNNITELMA.....</b>	<b>13</b>
8.1	Hankintojen strategiset kysymykset .....	13
8.2	Hankintojen aikataulullinen työnjako .....	14
<b>9</b>	<b>YHTEISTYÖMAHDOLLISUUDET .....</b>	<b>15</b>
9.1	Sidos- ja yhteistyöryhmien sitouttaminen .....	16
<b>10</b>	<b>HANKINTOJEN SEURANTA JA JÄLKIARVIOINTI .....</b>	<b>16</b>

# 1 Tausta ja tavoitteet

Tämä hankintastrategia koskee Digirata-hanketta, jossa nykyisin käytössä oleva junien kulunvalvontajärjestelmä (JKV) korvataan modernilla radioverkkopohjaisella ETCS-järjestelmällä ja lisäksi turvalaite-, kauko-ohjaus- ja liikenteenhallintajärjestelmät uusitaan järjestelmän tehokkaamman käytön mahdollistamiseksi. Samalla puretaan hallitusti rautateiden turvalaitejärjestelmien korjausvelka.

Hankintastrategian ja hankintojen tavoitteena on löytää keinot, joilla mahdollisesta Digiradan tavoitteisiin pääseminen.

Koko hankkeen hankintojen arvo on noin 1,7 miljardia euroa ja sen toteutusaika on noin 20 vuotta. Hanke rahoitetaan valtion budjetista ja sille tullaan hakemaan EU –rahoitusta kaikista mahdollisista lähteistä.

Hankintastrategian tavoitteena on:

- Varmistaa, että hankkeessa toimitaan hankintalain ja muun lainsäädännön mukaisesti.
- Edistää hankintojen onnistumista ja laadukkaiden hankintaprosessien noudattamista.
- Varmistaa sujuva eteneminen kilpailutusten ja sopimusten aikana.
- Varmistaa tarkoituksenmukaiset ja kustannustehokkaat hankinnat sekä riittävä kilpailutilanne.
- Tehostaa ammattimaista hankintaprosessien läpivientiä.
- Toteuttaa hankinnat vastuullisesti.
- Yhtenäistää hankintojen etukäteissuunnittelua ja valmistelua.

## 1.1 Digiradan hankintatoimintaa ohjaavat periaatteet

Digiradan hankinnoissa huomioidaan dokumentissa Johdanto – Toteutusvaiheen toteutussuunnitelma mainitut Digirata-hankkeen tavoitteet.

### **Rautatieturvallisuuden parantaminen**

Hankinnoissa vaaditaan, että toimittajat tarjoavat ratkaisuja, jotka parantavat rautatieliikenteen toimintavarmuutta ja turvallisuutta kaikissa olosuhteissa. Hankinnoissa

vaaditaan myös, että toimittajat noudattavat laatu- ja turvallisuusstandardeja sekä kansallisia ja kansainvälisiä säädöksiä. Hankinnoissa seurataan ja arvioidaan toimittajien suorituskykyä ja laatua jatkuvasti.

### **Kapasiteetin, täsmällisyyden ja energiatehokkuuden kasvattaminen**

Hankinnoissa pyritään löytämään ratkaisuja, jotka lisäävät rautatieliikenteen kapasiteettia nykyisellä rataverkolla. Hankinnoissa pyritään myös optimoimaan hankkeen kustannukset ja hyödyt sekä minimoimaan hankkeen riskit. Hankinnoissa voidaan käyttää elinkaarimallia, jossa toimittajat vastaavat ratkaisujensa suunnittelusta, rakentamisesta, testauksesta ja ylläpidosta.

### **Pyritään minimoimaan ympäristövaikutukset järjestelmän koko elinkaaren ajalla**

Hankinnoissa edellytetään, että toimittajat tarjoavat ratkaisuja, jotka vähentävät rautatieliikenteen päästöjä ja energiankulutusta. Hankinnoissa arvostetaan myös ratkaisuja, jotka edistävät kiertotaloutta ja materiaalitehokkuutta sekä otetaan huomioon hankkeen ympäristövaikutukset koko elinkaaren ajan.

## **2 Hankintojen periaatteet ja menettelytavat**

Hankinnat toteutetaan julkisina kilpailutuksina, joissa valitaan useita toimittajia vastaamaan eri osa-alueista, kuten suunnittelusta, rakentamisesta, testauksesta ja ylläpidosta. Toimittajat valitaan kuhunkin hankintaan sopivalla hankintamenettelyllä, jossa vertailuperusteena on kokonaistaloudellinen edullisuus. Kokonaisedullisuutta määritellään mm. hinnan, laadun, kestävyuden, innovatiivisuuden ja referenssien avulla.

Hankintoihin sovelletaan lakia vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1398/2016) sekä muita asiaan liittyviä lakeja ja säädöksiä. **Hankinnat noudattavat hyvää hankintatapaa, joka edellyttää muun muassa avoimuutta, syrjimättömyyttä, tasapuolisuutta ja suhteellisuutta.**

Hankintojen valmistelusta, kilpailuttamisesta, sopimisesta ja seurannasta vastaa Väylävirasto ja Fintraffic Raide Oy yhteistyössä. Kalustonostajilla on omat hankintastrategiansa.

## 3 Hankintojen analysointi ja kategorisointi

Digirata-hankkeessa toteutetaan suuri määrä erilaisia hankintoja. Osa hankkeen hankinnoista voidaan luokitella strategisiksi hankinnoiksi, koska ne ovat arvoltaan suuria, niillä on merkittävä vaikutus rautatieliikenteen toimivuuteen ja kehitykseen, ja ne voivat sisältää monia riskejä. Hankinnoista osa on myös haastavia, koska ne edellyttävät korkeaa laatua, kestävyyttä ja innovatiivisuutta sekä monialaista osaamista ja yhteistyötä.

Hankintamarkkina on luokiteltu vaihtelevaksi, koska pääosin se on kilpailtu, mutta samalla erikoistunut. Kulunvalvonta- ja turvajärjestelmien sekä liikenteenohjausjärjestelmien toimittajia on useita, mutta vain harvat pystyvät toteuttamaan näin laajan ja monimutkaisen hankkeen. Toimittajien vaihtoehtoja on siis rajoitetusti, mikä vaikuttaa ostajan neuvotteluvoimaan. Hankkeen aikana on kuitenkin myös pienempiä hankintoja, joissa on erilainen markkinatilanne eikä edellä mainitut haasteet koske näitä.

## 4 Hankintamenettelyjen valinta

Kussakin hankinnassa käytettävän hankintamenettelyn valintaan vaikuttavat hankinnan luonne, markkinatilanne ja tavoitteet. Digirata-hankkeessa käytetään laajasti hankintalain mahdollistamia hankintamenettelyjä.

Menettelyjen avulla voidaan myös sopia puitejärjestelystä, joka tehdään yhden tai useamman toimittajan sekä hankintayksikön välille. Puitejärjestely soveltuu erityisesti hankintoihin, joissa tuotteet, palvelut ja hinnat kehittyvät nopeasti, eikä hankintayksikön kannalta ole tarkoituksenmukaista sitoutua kiinteisiin hintoihin ja ehtoihin. Käyttöalana voivat olla esimerkiksi ICT-hankinnat sekä palveluhankinnat, joissa palvelun määrää ei ole tarkoituksenmukaista etukäteen vahvistaa. Menettelyn käyttö mahdollistaa kestoiltaan melko pitkien sopimusten käytön. Puitejärjestely mahdollistaa varautumisen todennäköisiin tuleviin hankintoihin, jolloin voidaan välttää kiireestä johtuvat suorahankinnan tai neuvottelumenettelyn kyseenalainen käyttäminen.

### 4.1 Avoin menettely

Avoin menettely on yksinkertainen, nopea ja tehokas tapa hankkia yksinkertaisia ja vakio- tai vakiomuotoisia palveluja. Avoimessa menettelyssä kaikki halukkaat toimittajat voivat jättää tarjouksensa ilmoitetun määräajan kuluessa. Tarjousten vertailussa käytetään kokonaistaloudellisen edullisuuden periaatetta, jossa otetaan huomioon sekä hinta että laatu. Avoimen menettelyn etuja ovat hankinnan avoimuus ja läpinäkyvyys, laajan

toimittajakunnan tavoittaminen, kilpailun ja markkinoiden toimivuuden edistäminen, hallinnollisen työn ja kustannusten vähentäminen sekä tasapuolisen ja syrjimättömän kohtelun varmistaminen. Avoimen menettelyn haasteita ovat innovatiivisten ratkaisujen rajoittuminen, monimutkaisten ja pitkäkestoisien hankkeiden vaikeus sekä riitojen ja valitusten mahdollisuus.

## 4.2 Neuvottelumenettely ja kilpailullinen neuvottelumenettely

Neuvottelumenettely on sopiva tapa hankkia monimutkaisia, erikoistuneita ja pitkäkestoisia palveluja. Neuvottelumenettelyssä valitaan ensin sopivat ehdokkaat osallistumaan tarjouskilpailuun. Sen jälkeen käydään neuvotteluja ehdokkaiden kanssa hankinnan kohteen määrittelemiseksi ja parantamiseksi. Lopuksi pyydetään lopulliset tarjoukset ja valitaan voittaja. Neuvottelumenettelyn etuja ovat hankinnan kohteen räätälöiminen ostajan tarpeiden mukaan, innovatiivisten ja kestävien ratkaisujen löytymisen mahdollistaminen, joustavuuden ja muutosten salliminen hankinnan aikana sekä yhteistyön ja luottamuksen vahvistaminen ostajan ja toimittajan välillä. Neuvottelumenettelyn haasteita ovat resurssien ja osaamisen vaatiminen ostajalta ja toimittajalta, pitkän ja monimutkaisen prosessin riski, epäselvyydet ja erimielisyydet hankinnan sisällöstä sekä kilpailun ja markkinoiden toimivuuden rajoittaminen.

## 4.3 Dynaaminen hankintajärjestelmä (DPS)

Dynaaminen hankintajärjestelmä (DPS) on joustava menettely, joka mahdollistaa toimittajien liittymisen hankintajärjestelmään milloin tahansa hankintakauden aikana. Tämä menettely soveltuu erityisesti silloin, kun hankinnan kohde ovat moninainen, hankintakausi on pitkä ja toimittajakenttä on laaja.

DPS:n avulla voidaan:

- **laajentaa toimittajakuntaa:** DPS mahdollistaa uusien toimittajien liittymisen järjestelmään ilman erillisiä tarjouskilpailuja.
- **lisätä joustavuutta hankintakauden aikana:** Voidaan tehdä hankintoja tarpeen mukaan ja ottaa uusia toimittajia mukaan prosessiin.
- **lisätä kilpailua ja tehokkuutta:** DPS kannustaa toimittajia kilpailemaan keskenään, mikä voi parantaa hankintojen tehokkuutta ja laatua.

Dynaamisen hankintajärjestelmän käyttö vaatii tarkkaa seuranta ja hallintaa, jotta menettelyä käytetään oikein ja tehokkaasti.

## 4.4 Suorahankinta

Suorahankinta on poikkeus hankintalain pääsäännöstä, joka vaatii kilpailuttamista. Suorahankinnassa hankintayksikkö valitsee yhden tai useamman toimittajan ilman tarjouskilpailua. Suorahankinnan käyttö on perusteltava ennalta ja dokumentoitava hankintapäätöksessä tai muussa asiakirjassa.

Suorahankinta voi olla perusteltua esimerkiksi silloin, kun tarjouspyyntöön ei ole saatu tarjouksia tai kun vain tietyllä toimittajalla on tekninen osaaminen tai yksinoikeus tiettyyn ratkaisuun.

Suorahankinnassa on tärkeää osoittaa, ettei kilpailutusta ole mahdollista toteuttaa tai että suorahankinta on muusta syystä perusteltua.

## 5 Sopimusmallit ja veloitusperusteet

Sopimuksia käytetään selkeyttämään hankkeen osapuolten välistä suhdetta ja vähentämään epäselvyyksiä sekä takaamaan tasapuolinen kohtelu toimittajille.

Sopimusmallit ovat asiakirjoja, jotka määrittelevät toimittajan ja hankintayksikön väliset oikeudet ja velvollisuudet. Niihin sisältyy yleensä ehtoja, kuten maksuehdot, takuut, vastuut ja sopimuksen päättymisen ehdot. Ne auttavat selkeyttämään hankkeen osapuolten välistä suhdetta ja vähentävät epäselvyyksiä.

Sopimusmalli tulee valita huolellisesti hankinnan tarpeiden ja tavoitteiden perusteella.

Sopimusmalleja on useita ja ne soveltuvat erilaisiin hankintatarpeisiin. Sopimusmalleja voi olla esimerkiksi:

- **Alihankintasopimus:** Alihankintasopimus solmitaan toisen yrityksen kanssa, joka suorittaa osan hankkeesta tai toimittaa tiettyjä palveluita tai tuotteita. Tämä sopimusmalli on yleinen esimerkiksi rakennus- tai IT-projekteissa.
  - Alihankintasopimus voi kattaa esimerkiksi suunnittelutyöt, valmistuksen tai asennustyöt.



- Alihankintasopimus on yleisin Digirata-hankkeessa käytettävä sopimusmalli.
- **Ylläpitosopimus:** Ylläpitosopimus määrittelee, miten toimittaja ylläpitää ja huoltaa hankinnan kohteena olevaa tuotetta tai palvelua. Tämä sopimusmalli on tärkeä esimerkiksi tietojärjestelmien ylläpidossa.
  - Ylläpitosopimus voi sisältää esimerkiksi vasteajat, korjaustoimenpiteet ja päivitykset.
- **Lisenssisopimus:** Lisenssisopimus koskee ohjelmistojen, patenttien tai muiden immateriaalioikeuksien käyttöoikeuksia. Tämä sopimusmalli määrittelee, miten toimittaja myöntää käyttöoikeuden ja millä ehdoilla.
  - Lisenssisopimus voi olla esimerkiksi ohjelmiston käyttöoikeuden myynti tai vuokraus.
- **Vuokrasopimus:** Vuokrasopimus liittyy usein tilojen tai laitteiden vuokraukseen. Tämä sopimusmalli määrittelee vuokran määrän, vuokra-ajan ja muut ehdot.
- Vuokrasopimus voi olla esimerkiksi toimistotilan vuokraus tai koneiden vuokraus.

Sopimukset voivat sisältää erilaisia veloitusperusteita, joita voivat olla esim:

- **Tuntityö:** Tuntityöperusteisessa sopimuksessa toimittaja veloittaa työtunneista. Tämä sopimusmalli sopii hyvin tilanteisiin, joissa työmäärä voi vaihdella. Toimittajan tuntihinta sovitaan etukäteen, ja laskutus perustuu toteutuneisiin työtunteihin.
- **Kokonaisurakka:** Kokonaisurakassa sovitaan kiinteästä hinnasta koko toimitukselle. Toimittaja vastaa kaikesta työstä ja materiaaleista. Tämä sopimusmalli on selkeä ja yksinkertainen, mutta vaatii tarkan määrittelyn hankinnan laajuudesta ja sisällöstä.
- **Tavoitehintaa:** Tavoitehinnassa sovitaan ennalta tavoitehintaa, mutta lopullinen hinta voi vaihdella. Tämä sopimusmalli antaa joustoa hankkeen aikana, mutta vaatii tarkkaa seuranta ja dokumentointia.
- **Muut veloitusperusteet:** Harvinaisempia vaihtoehtoja ovat esimerkiksi arvopohjainen veloitus tai suoritusperusteinen veloitus. Näissä perusteissa hinta voi muodostua esimerkiksi hankkeen arvon tai saavutettujen tulosten perusteella.
- **Kumppanuussopimus:** Kumppanuussopimus perustuu pitkäaikaiseen yhteistyöhön toimittajan kanssa. Tämä sopimusmalli voi sisältää esimerkiksi yhteisiä tavoitteita, riskien jakamista ja innovaatioiden kehittämistä.

Kumppanuussopimus soveltuu erityisesti strategisiin hankintoihin, joissa tarvitaan tiivistä yhteistyötä.

## 6 Hankintastrategian toimeenpano ja muut toimenpiteet

### 6.1 Toteutus ja organisointi

Digirata-hankkeen hankintastrategian mukaisten toimenpiteiden valmistelu aloitetaan toimittajamarkkinoiden ja -mahdollisuuksien kartoittamisella. Tämän jälkeen hankintojen toteuttaminen organisoidaan ja ohjataan niin, että se mahdollistaa hankintastrategian mukaisten tavoitteiden ja periaatteiden saavuttamisen ja että se tukee tehokasta toimintaa ja toimivaa hankkeen mukaisessa ympäristössä. Hankintatoimintaa ohjaamalla ja tarkoituksenmukaisella organisoitumisella tuetaan Digirata-hankkeen resurssien ja osaamisen tehokasta hyödyntämistä. Lisäksi panostetaan hyvään tiedonkulkuun ja yhteistyöhön Digirata-hankkeen sisällä ja sen ulkopuolisten sidosryhmien kanssa.

Digirata-hankkeen hankinnat suunnitellaan osana hankkeen aikatauluja, tavoitteita ja vaatimuksia.

Digirata-hankkeen hankintojen toteuttamiseen liittyvät roolit, tehtävät ja vastuut kuvataan selkeästi. Huomioita kiinnitetään erityisesti koko maan laajuisiin hankintoihin, joiden osalta huomioidaan tarvittavilta osin keskitetty päätöksenteko. Päätös- ja sopimusasiakirjat ovat laadukkaita ja ne arkistoidaan keskitetysti sähköisenä sopimustenhallintajärjestelmään. Sopimuksen sopimuskauden aikainen sopimus- ja toimittajaseuranta nojautuu sopimuksessa todettuihin sopijaosapuolten velvoitteisiin.

### 6.2 Strategisten hankintojen toteuttaminen

Digirata-hanke on luokiteltu strategiseksi hankkeeksi, koska sillä on suuri arvo ja vaikutus rautatieliikenteen toimivuuteen ja kehitykseen. Hankkeen sisällä toteutettavien strategisiksi katsottujen hankintojen toteuttamisessa pyritään hyödyntämään mahdollisuudet vaikuttavuuden parantamiseen ja kumppanuuksien kehittämiseen.

Strategisten hankintojen toteuttamisessa noudatetaan seuraavia toimintatapoja:

- Hankintojen esiselvitys- ja valmisteluvaiheessa kerätään aktiivisesti tietoa tuotteiden ja palvelujen loppukäyttäjien tarpeista ja kehittämisideoista sekä

markkinoilla toimijoilta erilaisista tuote- ja palvelukonsepteja koskevista innovatiivisista vaihtoehdoista. Tietoa kerätään muun muassa tiedotustilaisuuksilla, työpajoilla, kyselyillä, palautteilla ja neuvotteluilla.

- Hankintojen suunnittelu- ja toteutusvaiheessa jaetaan hankinta tarvittaessa tuotteen tai palvelun tuotekehitys- ja suunnitteluvaiheeseen ja varsinaiseen toteutus- ja hankintavaiheeseen. Toteutetaan hankinta sellaisella hankintamenettelyllä, joka mahdollistaa lopputulosten käsittelyn ja vertailun.
- Hankintojen vaatimusmäärittelyssä laaditaan vaatimusmäärittely riittävän väljästi korostaen tavoiteltua lopputulosta kuvatussa toimintaympäristössä yksityiskohtaisten vaatimusmäärittelyjen sijaan. Vaatimusmäärittelyssä otetaan huomioon tuotteen koko elinjakson aikaiset kustannukset, hyödyt, riskit ja vaikutukset.
- Hankintojen sopimusmallissa käytetään sellaisia sopimusmalleja, jotka antavat vapausasteita palveluntuottajien innovaatioiden, uusien teknisten ratkaisujen ja tuotteiden kehittämiseksi sekä niiden hyödyntämiselle. Sopimusmallissa määritellään asianmukaisesti osapuolten vastuut, riskienhallinta, immateriaalioikeudet ja kannustimet.
- Hankintojen seuranta- ja arviointivaiheessa seurataan ja arvioidaan toimittajien suorituskykyä ja laatua jatkuvasti. Seuranta- ja arviointivaiheessa käytetään erilaisia menetelmiä, kuten asiakaskyselyitä, käyttäjätestejä, tilastollisia analyysejä ja ulkopuolisia auditointeja.

## 6.3 Hankintojen riskit

Digirata-hankkeessa toteuttavat hankinnat sisältävät riskejä, jotka voivat vaikuttaa hankintojen onnistumiseen, aikatauluun, kustannuksiin, laatuun ja vaikutuksiin. Riskit tulisi pyrkiä tunnistamaan, arvioimaan, hallitsemaan ja minimoimaan.

Tunnistetut hankintoihin sisältyvät ja niiden hallintakeinot:

### **Tekniset riskit**

- Hankkeessa käytetään uusia teknologioita ja ratkaisuja, jotka voivat olla haastavia toteuttaa, testata ja ylläpitää. Tekniset riskit voivat aiheuttaa viivästyksiä, lisäkustannuksia, virheitä ja häiriöitä hankkeen aikana ja sen jälkeen. Teknisiä riskejä voidaan hallita muun muassa seuraavilla tavoilla:

- Valitaan tarvittaessa luotettavia ja kokeneita toimittajia, jotka noudattavat korkeita laatu- ja turvallisuusstandardeja sekä kansallisia ja kansainvälisiä säädöksiä.
- Kehitetään yhteentoimivia ja modulaarisia ratkaisuja, jotka mahdollistavat joustavuuden ja muutosten tekemisen hankkeen aikana.
- Seurataan ja arvioidaan toimittajien suorituskykyä ja laatua jatkuvasti erilaisilla menetelmillä, kuten asiakaskyselyillä, käyttäjätesteillä, tilastollisilla analyyseillä ja ulkopuolisilla auditoinneilla.

## Markkinariskit

- Hankkeessa hyödynnetään markkinoiden tarjoamia mahdollisuuksia ja edistetään kilpailua ja markkinoiden toimivuutta. Markkinariskit voivat aiheuttaa toimittajien puutetta, hintojen nousua, sopimusrikkomuksia tai epäreilua kilpailua hankkeessa. Markkinariskejä voidaan hallita muun muassa seuraavilla tavoilla:
  - Kartoitetaan markkinoiden tilanne ja potentiaaliset toimittajat hankinnan esiselvitys- ja valmisteluvaiheessa.
  - Käytetään sellaisia hankintamenettelyjä, jotka mahdollistavat tarjosten vertailun sekä tarvittaessa neuvottelujen käymisen toimittajien kanssa.
  - Kannustetaan toimittajia tarjoamaan innovatiivisia ja kestäviä ratkaisuja sekä hyödyntämään uusia teknologioita ja innovaatioita ratkaisuisaan.
  - Valvotaan toimittajien noudattamista eettisiin ja vastuullisiin periaatteisiin.

## Ympäristöriskit

- Hankkeessa pyritään vähentämään rautatieliikenteen päästöjä ja energiankulutusta sekä edistämään kiertotaloutta ja materiaalihokkuutta. Ympäristöriskit voivat aiheuttaa ympäristöhaittoja, kuten melua, pölyä, roskaa tai saasteita hankkeen aikana tai sen jälkeen. Ympäristöriskejä voidaan hallita muun muassa seuraavilla tavoilla:
  - Edellytetään, että toimittajat noudattavat ympäristölainsäädännön vaatimuksia sekä ympäristönsuojelun parhaita käytäntöjä hankinnassa.
  - Suositellaan sekä kannustimilla ohjataan toimittajia käyttämään ympäristöystävällisiä rakentamistapoja ja ohjataan toimintaa ympäristöystävälliseen suuntaan.
  - Otetaan huomioon hankkeen ympäristövaikutukset koko elinkaaren ajan sekä tehdään tarvittavat ympäristövaikutusten arvioinnit ennen hankintojen toteuttamista.

- Käytetään sellaisia ratkaisuja, jotka vähentävät rautatieliikenteen päästöjä ja energiankulutusta sekä edistävät kiertotaloutta ja materiaalitehokkuutta.
- Seurataan ja raportoidaan hankkeen ympäristövaikutuksia ja toteutetaan tarvittavat korjaavat toimenpiteet.

## 6.4 Hankinnan osaamisen ja koulutuksen kehittäminen

Digirata-hankkeessa pyritään kehittämään hankintaosaamista ja -koulutusta hankkeessa ja eritoten hankkeen hankintoja hoitavien asiantuntijoiden osalta. Osaamisen ja koulutuksen kehittämisen tavoitteena on varmistaa hankinnan laadukas ja ammattimainen toteutus sekä edistää uuden teknologian ja innovaatioiden hyödyntämistä. Osaamisen ja koulutuksen kehittämisen menetelmiä ovat esimerkiksi koulutustilaisuudet, webinaarit, oppaat, mentorointi ja verkostoituminen. Hyödynnetään osaamisen kehittämiseen myös markkinoilta saatavaa hankintaosaamista.

## 7 Hankintojen työnjako ja roolitus

Hankkeen sisäinen roolitus hankintojen osalta on tärkeä varmistaa, jotta hankintaprosessi sujuu tehokkaasti ja vastuut ovat selkeät. Kuvaus rooleista liittyen hankkeen yksittäisiin hankintoihin:

### **ROSU/RO2 projektipäällikkö:**

- Vastuuttaa ja asettaa tarvittaessa hankintakohtaisen projektipäällikön ja –ryhmän.

### **Hankintapäällikkö:**

- Vastaa hankkeen hankintojen operatiivisesta johtamisesta.
- Määrittelee hankintaprosessin vaiheet ja vastuut.
- Osallistuu hankkeen hankintojen strategiseen suunnitteluun.
- Osallistuu neuvotteluihin ja sopimusneuvotteluihin.

### **Hankintatiimi:**

- Koostuu hankintaspesialisteista ja muista asiantuntijoista.

- Laatii tarjouspyynnöt ja arvioi saapuneet tarjoukset.
- Osallistuu neuvotteluihin ja sopimusneuvotteluihin.
- Seuraa hankinnan etenemistä ja raportoi hankintapäällikölle.

### **Projektiryhmä:**

- Osallistuu hankintaprosessiin projektin näkökulmasta.
- Määrittelee hankinnan tarpeet ja vaatimukset.
- Arvioi tarjoukset projektin tavoitteiden perusteella.
- Varmistaa, että hankinta tukee projektin aikataulua ja budjettia.

### **Toimittajat:**

- Osallistuvat tarjouskilpailuihin ja tekevät tarjouksia.
- Toimittavat laadukkaat tuotteet tai palvelut sovitussa aikataulussa.
- Ylläpitävät avointa viestintää projektiryhmän kanssa.

## **8 Hankintasuunnitelma**

Hankintasuunnitelmassa (liite 1, hankintasuunnitelma) on kuvattu, kuinka hankkeen aikaiset hankinnat ajoitetaan ja mitkä ovat strategiset kysymykset. Hankintasuunnitelman avulla varmistetaan, että hankinnat toteutetaan aikataulussa ja sujuvasti. Hankintasuunnitelma on dynaaminen asiakirja, ja sitä päivitetään projektin edetessä, mikäli on tarve sopeutua muuttuviin tilanteisiin.

Hankintasuunnitelma on toistaiseksi salainen asiakirja.

### **8.1 Hankintojen strategiset kysymykset**

Hankintasuunnitelmassa kullekin yksittäiselle hankinnalle on määritelty hankintojen strategiset kysymykset:

#### **1. Vertailuperusteet**

- Määritelty selkeät kriteerit toimittajien valinnalle.

- Pohdittu ja määritelty toimittajien kokemus ja referenssit.
- Määritelty mikä on tärkeämpää: hinta vai laatu, ja missä suhteessa.
- Pohdittu, voiko hankinnasta säästää kustannuksissa ilman, että laatu kärsii.

## 2. Riskienhallinta

- Arvioitu mahdolliset riskit liittyen toimittajiin.
- Arvioitu toimenpiteet, mitä voidaan tehdä, mikäli toimittaja ei täytä vaatimuksia tai viivästyttää toimitusta

## 3. Innovaatiot

- Arvioitu, onko hankinnassa mahdollisuuksia innovatiivisiin ratkaisuihin ja arvioitu toimittajien teknistä osaamista

# 8.2 Hankintojen aikataulullinen työnjako

Hankintasuunnitelmassa kukin yksittäinen hankinta on jaettu neljään ajalliseen osa-alueeseen, huomioiden isot ja pienet hankinnat. Pieniä hankintoja toteutetaan joustavammin.

### 1. Markkinakartoitus ja hankinnan kohteen määrittely

- Määritelty tarkasti hankinnan kohde ja tarpeet.
- Tehty yhteistyössä projekti- ja sidosryhmien kanssa.
- Arvioitu markkina- ja kilpailutilannetta.

### 2. Markkinavuoropuhelu

- Viestitty avoimesti alkavasta hankinnasta ja otettu markkinatoimijoiden mielipiteet huomioon, mikäli mahdollista ja järkevää.

### 3. Vaatimusmäärittelyn ja tarjouspyyntöasiakirjojen laadinta

- Laadittu hankinnan kohdetta tukevat ja määrittelevät tärkeät vaatimukset.
- Laadittu muut tarjouspyyntöasiakirjat (mm. sopimus, projektisuunnitelma).

### 4. Tarjous- tai neuvotteluvaihe

- Vaihe, jolloin tarjous- tai osallistumispyyntö on julkaistu ja hankintamenettely (esim. neuvottelukierros) on käynnissä.

- Päätyy tarjousten vastaanottamiseen.

## 5. Sopimuskatselmus

- Valitusaikojen jälkeen toimittajan kanssa käytettävä aika sopimusten finalisointiin.

## 6. Toteutuksen aikainen toiminta

- Hankinta ei pääty sopimuksen tekemiseen.
- Toteutusta seurataan ja reagoidaan mahdollisiin poikkeamiin sopimuksen ehtojen mukaisesti.

## 7. Seuranta

- Hankinnan tuloksia arvioitu sekä hankinnan aikana että sen jälkeen vertaamalla niitä asetettuihin tavoitteisiin ja mittareihin.
- Arvioinnin johtopäätökset otettu huomioon seuraavien hankintojen suunnittelussa.

# 9 Yhteistyömahdollisuudet

Hankinnoissa voidaan hyödyntää yhteistyömahdollisuuksia muiden julkisten toimijoiden kanssa. Yhteistyöllä voidaan lisätä hankinnan tehokkuutta, vaikuttavuutta ja vastuullisuutta sekä jakaa riskejä ja kustannuksia.

Yhteistyötahoina ovat:

**EU:** EU on hankkeen osarahoittaja. EU tukee hanketta erilaisten rahoitusvälineiden, kuten CEF (Connecting Europe Facility), kautta. EU myös ohjaa ja valvoo hankkeen toteutumista ERTMS-järjestelmän yhteentoimivuuden varmistamiseksi.

**Muut EU-maat:** Hankkeessa tehdään yhteistyötä muiden EU-maiden kanssa, jotka ovat toteuttaneet tai toteuttamassa ERTMS-järjestelmää. Muilta mailta voidaan oppia parhaita käytäntöjä, ratkaisuja ja kokemuksia.

**Kaluston omistajat:** Hankkeessa tehdään yhteistyötä kaluston omistajien kanssa, jotka ovat vastuussa junakaluston varustamisesta ERTMS-järjestelmällä. Kaluston omistajat osallistuvat hankkeen suunnitteluun, toteutukseen ja testaukseen.

**Muut rautatiealan toimijat:** Hankkeessa tehdään yhteistyötä muiden rautatiealan toimijoiden kanssa, jotka ovat osallisena junaliikenteen palvelujen tuottamisessa. Esimerkiksi



liikenteenharjoittajat, matkustajat, tavaraliikenteen asiakkaat, huoltoyritykset ja viranomaiset.

## 9.1 Sidos- ja yhteistyöryhmien sitouttaminen

Hankinnoissa pyritään sitouttamaan ja osallistamaan eri sidosryhmiä, joita kyseinen hankinta koskee. Sidosryhmien sitouttamisen ja osallistamisen tavoitteena on lisätä hankkeen ja hankinnan hyväksyttävyyttä, laatua ja vaikuttavuutta sekä luoda yhteistyötä ja vuorovaikutusta osapuolten välillä. Sidosryhmien sitouttamisen ja osallistamisen menetelmiä ovat esimerkiksi sidosryhmäanalyysit, sidosryhmästrategiat, sidosryhmätapaamiset, sidosryhmäkyselyt ja sidosryhmäpalautteet.

# 10 Hankintojen seuranta ja jälkiarviointi

Seurannalla ja arvioinnilla varmistetaan, että hankinnat toteutuvat suunnitelmien, sopimusten ja tavoitteiden mukaisesti. Seuranta ja arviointi myös mahdollistavat hankinnan kehittämisen ja oppimisen.

Hankinnan seuranta ja arviointi koostuvat seuraavista osa-alueista:

### **Hankintojen etenemisen seuranta**

Hankkeen ja hankintojen etenemistä seurataan hankinnasta riippuen eri valikoitujen yhteistyötahojen kanssa. Seurannassa käytetään projektinhallintajärjestelmää, johon kirjataan hankkeen aikataulu, budjetti, riskit ja muutokset.

### **Hankinnan tulosten arviointi ja niistä oppiminen**

Hankinnan tuloksia arvioidaan vertaamalla niitä asetettuihin tavoitteisiin ja mittareihin. Arviointi tehdään sekä hankinnan aikana että sen jälkeen. Arvioinnin johtopäätökset otetaan huomioon seuraavien hankintojen suunnittelussa.

## Liitteet

Liite 1. Hankintasuunnitelma (salainen)



Euroopan unionin  
rahoittama  
NextGenerationEU



**DIGI  
RATA**

[digirata.fi](https://digirata.fi)