

TUUSULAN KUNTA

# UUDEN SIVISTYKSEN PALVELUVERKON TOTEUTUSSUUNNITELMA

12.11.2020



*Kuva: Aarti Ollila Ristola Arkkitechdit Oy*

TUUSULA

**Elämisen**  
taidetta.

# SISÄLTÖ

1.	Yleistä .....	3
1.1.	Johdanto .....	3
1.2.	Toimialueiden vastuut ja roolit .....	3
1.2.1.	Sivistyksen toimialue .....	3
1.2.2.	Kasvun ja ympäristön toimialue .....	3
1.2.3.	Yhteisten palvelujen toimialue .....	3
2.	Ohjaus ja projektinjohto .....	3
2.1.	Kokonaisuuden ohjaus ja raportointi .....	3
2.1.1.	Poikkimenevät projektit .....	6
2.2.	Yksittäisen hankkeen ohjaus ja raportointi .....	7
2.2.1.	Projektsuunnitelmat .....	8
2.2.2.	Osaprojektit .....	9
3.	Hankkeiden työsuunnitelmat .....	11
3.1.	Martta Wendelin .....	11
3.2.	Monio .....	11
3.3.	Kirkonkylä .....	11
3.4.	Rykmentinpuisto .....	11
3.5.	Riihikallio .....	11
3.6.	Lahela .....	11
3.7.	Jokela .....	11

# 1. Yleistä

## 1.1. Johdanto

Tämä toteutussuunnitelma käsittelee palveluverkkosuunnitelmassa mainittujen varhaiskasvatus-, peruskoulu- ja lukiorakennusten uudisrakennushankkeita.

Hankekokonaisuus on Tuusulan historian suurin, yhteensä n. 150 miljoonaa euroa. Hankkeet määrittävät Tuusulan keskeisimmän palvelutuotannon ympäristön ja kustannukset kymmeniksi vuosiksi eteenpäin. Vaikutukset koskevat kaikkea koulutoimintaa ja sen tukipalveluita. Hankkeisiin liittyy suuria hankintoja: kalusteet, varusteet, ICT-ratkaisut, ruokahuollon laitteet ym.

Uuden oppimisen edellyttämään toimintamalliin siirtyminen tapahtuu yhtä aikaa hankkeiden kanssa. Tästä on etua, koska tilat voidaan suunnitella palvelemaan uutta toimintamallia. Tästä seuraa myös haasteita: oppimisyhteisöjen on yhtä aikaa muutettava ja kehitettävä toimintaansa ja samaan aikaan osallistuttava uusien työympäristöjen suunnitteluun ja toteutukseen.

Hankkeita ei ole järkevää nähdä yksittäisinä, toisistaan riippumattomina. Ne on suunniteltava, toteutettava ja hankittava yhtenäisinä kokonaisuuksina. Näin on mahdollista toteuttaa yhtenäiset oppimisympäristöt, säästää hankinnoista ja mahdollistaa tukipalveluiden tehokas tuottaminen. Tässä toteutussuunnitelmassa kuvataan projektinjohdon tavat ja menetelmät, joilla nämä tavoitteet on mahdollista saavuttaa.

## 1.2. Toimialueiden vastuut ja roolit

### 1.2.1. Sivistyksen toimialue

Sivistyksen toimialue on rakennusten pääasiallinen vuokralainen ja edustaa hankkeissa suurinta käyttäjäryhmää. Sivistyksen toimialue hankkii kohteisiin kalusteet ja varusteet. Toimialue vastaa palveluverkon suunnittelusta yhdessä Kasvun ja ympäristön toimialueen kanssa. Kasvatus- ja sivistyslautakunta hyväksyy omalta osaltaan hankkeiden hanke- ja ehdotussuunnitelmat sekä pääpiirustukset.

### 1.2.2. Kasvun ja ympäristön toimialue

Kasvun ja ympäristön toimialue vastaa hankkeiden suunnittelusta ja toteuttamisesta. Toimialue solmii sopimukset suunnittelijoiden, muiden konsulttien ja urakoitsijoiden kanssa. Kaikki hankkeiden suunnitelmat ja urakkasopimukset hyväksytään teknisessä lautakunnassa. Tilapalvelut vastaa hankkeiden johtamisesta, kiinteistöjen ylläpidosta ja tilojen vuokraamisesta käyttäjille. Kaavoitus ja maankäyttö varmistavat hankkeiden kaavalliset ja maankäytölliset edellytykset. Yhdyskuntatekniikka vastaa tarvittavien infrahankkeiden toteuttamisesta.

### 1.2.3. Kuntatoimiala ja yhteisten palvelujen toimialue

Kuntatoimiala edustaa hankkeissa ulkopuolista käyttäjää. Kuntatoimiala sopii sivistyksen toimialueen ja tilapalveluiden kanssa tilojen käytöstä ja kustannusten jaosta. Yhteisten palveluiden toimialue vastaa IT-ratkaisuista, HR-palveluista, taloudesta ym. tukipalveluista.

# 2. Ohjaus ja projektinjohto

## 2.1. Kokonaisuuden ohjaus ja raportointi

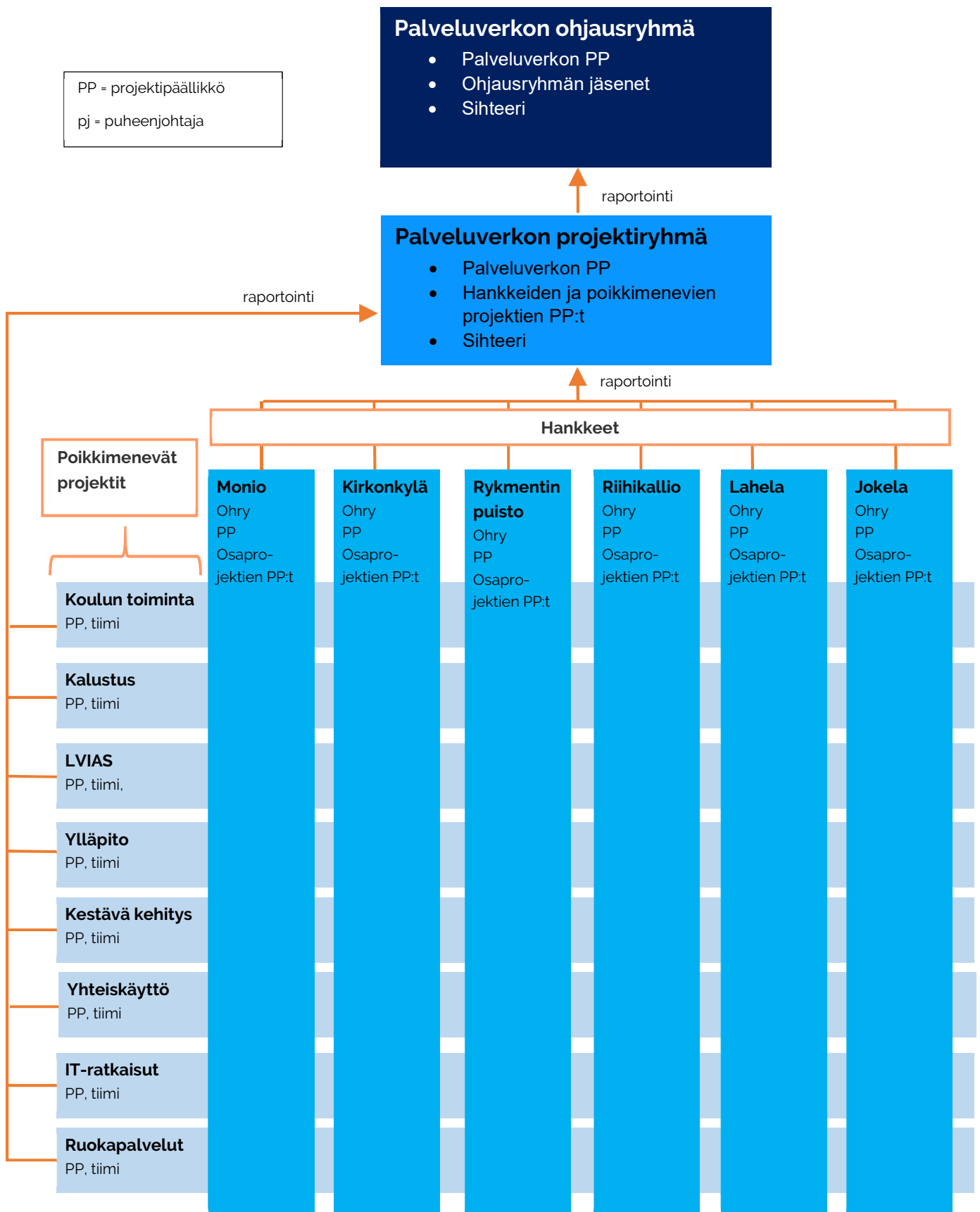
Palveluverkon rakentamista johtaa ohjausryhmä, jonka kunnan johto nimeää. Sihteerinä toimii tilapalveluiden nimeämänä henkilö. Ohjausryhmä hyväksyy kaikki hankkeiden projektisuunnitelmat.

Ohjausryhmä saa kuukausittain yhteenvedon kaikkien hankkeiden raporteista. Raportit on viety myös Thinking Portfolioon, josta näkyy kokonaisuuden tilanne. Ohjausryhmä käsittelee ja hyväksyy poikkeamat ja mahdolliset

tarkennukset ja muutokset projektisuunnitelmiin ja hankesuunnitelmiin. Ohjausryhmä raportoi eteenpäin kunnan johtoryhmälle ja kunnanhallitukselle. Ohjausryhmä hyväksyttää tarvittaessa muutokset hankesuunnitelmaan kunnanhallituksessa ja valtuustossa, jos muutos katsotaan tarpeeksi merkittäväksi. Ohjausryhmä hyväksyy kaikki kunnanhallitukseen, lautakuntiin ja muihin kunnan toimielimiin menevät päätösesitykset.

Asiat ohjausryhmälle valmistelee palveluverkon projektiryhmä. Sen jäseninä ovat kaikki hankkeiden ja poikkimenevien projektien projektipäälliköt. Puheenjohtajana toimii palveluverkon projektipäällikkö ja sihteerinä tilapalveluiden nimeämänä henkilö. Projektiryhmä käsittelee kaikki projektisuunnitelmat ja tekee niistä esitykset ohjausryhmälle. Projektiryhmä käy kuukausittain kaikkien projektien raportit läpi ja tekee niistä yhteenvedon ohjausryhmälle sekä Thinking Portfolioon. Projektiryhmä tekee malliprojektisuunnitelmat ja raportointipohjat. Kukin hanke ja poikkimenevä projekti tekee esityksen omaksi projektisuunnitelmakseen ja hyväksyttää sen palveluverkon projektiryhmällä. Ne myöskin raportoivat kuukausittain palveluverkon projektiryhmälle.

Taulukko 1. Palveluverkon kokonaisuuden ohjaus ja raportointi



### **2.1.1. Poikkimenevät projektit**

Poikkimenevät projektit koordinoivat yksittäisten hankkeiden saman aiheisia osaprojekteja (kts. kappale 2.2.2 Osaprojektit). Jokaisella poikkimenevällä projektilla on projektipäällikkö ja tiimi. Poikkimenevien projektien sisältö ja tavoitteet on esitetty alla. Kaikista projekteista tehdään projektisuunnitelma luvun 2.2.1 mallin mukaisesti

Osaprojektien valtionavustukset yms. varmistetaan kunkin osaprojektin osalta erikseen.

#### **2.1.1.1. Uusi oppiminen**

Projektissa jalkautetaan uuden oppimisen tavat ja käsitteet osaksi rakennushankkeiden tavoitteen asetantaa ja suunnittelua "Iloisen oppimisen Tuusula"-käsikirjan pohjalta. Koulun toiminta -osaprojektit koordinoidaan yhteen oppimisympäristöjen ohjausryhmässä niin, että ratkaisut ovat yhteneväisiä koko kouluverkossa sallien kuitenkin yksittäisille oppimisyhteisöille vapauden ohjata toimintaa omista lähtökohdistaan. Eri hankkeiden osallisyhmiä koulutetaan ja verkostoidaan. Varmistetaan riittävät resurssit suunnitteluun ja uusien toimintamallien omaksumiseen.

Projekti käsittelee ainakin seuraavia teemoja:

- luokkaopetus
- aineopetus
- erityisopetus
- taito- ja taideaineet
- musiikki
- toimiva arki
- laaja-alaiset tavoitteet
- opettajien yhteistyö
- oppilashuolto

#### **2.1.1.2. Kalustus**

Projektissa suunnitellaan ja toteutetaan uutta oppimista tukevat kaluste- ja varustehankinnat siten, että ne tukevat uuden opetussuunnitelman tavoitteita sekä mahdollistavat joustavat ja muunneltavat tilankäytöt ja että hankinnat voidaan toteuttaa kustannus- ja aikatauluraamissa.

Kalustuksessa huomioidaan eri-ikäisten ja -kokoisten ergonomia, monikäyttöisyys, huollettavuus, päästöttömyys ja kestävyys. Onnistunut kalustamis- ja varustamisprojekti vapauttaa käyttäjät keskittymään oppimiseen ja opettamiseen ja mahdollistaa eri hankkeiden välillä yhtenäisyyden ja hankinnoissa keskittämisen.

#### **2.1.1.3. LVIAS**

Projektissa suunnitellaan ja toteutetaan uutta oppimista tukevat talotekniset järjestelmät siten, että ne tukevat uuden opetussuunnitelman tavoitteita sekä mahdollistavat joustavat ja muunneltavat tilankäytöt ja että hankinnat voidaan toteuttaa kustannus- ja aikatauluraamissa.

#### **2.1.1.4. Ylläpito**

Projektissa varmistetaan rakentamisen jälkeisen kiinteistön huollon ja ylläpidon toimivuus elinkaaren aikaiset kustannukset huomioiden.

#### **2.1.1.5. Kestävä kehitys**

Projektissa varmistetaan, että kunnan palveluverkko koostuu pitkän elinkaaren vähähiilistä rakennuksista, joiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on kiinnitetty huomiota kasvihuonekaasupäästöjen synnyn

rajoittamiseen ja vähentämiseen. Projektissa ohjataan, koordinoidaan ja vertaillaan eri hankkeiden hiilijalanjälki- ja kädenjälkiä, uusiutuvan energian tuotantoa ja energiantarvetta sekä hankkeiden rakennus- ja kalustemateriaaleja. Projektissa kehitetään edelleen hankkeiden elinkaarisuunnittelun prosessia. Kestävän kehityksen projektissa on mukana myös käyttäjien edustaja/edustajat tuomassa kestävän kehityksen näkökulmaa erityisesti käyttäjien oman toiminnan osalta.

#### **2.1.1.6. Yhteiskäyttö**

Projektissa määritellään palveluverkon rakennusten koulun ulkopuoliset käyttäjäryhmät ja kytetään heidät mukaan suunnitteluun ja toteutukseen. Käyttäjäryhmien kanssa käydään läpi heidän tarpeensa ja tilavaatimuksensa. Niistä muodostetaan yhteiset suunnitteluohjeet ja käytön pelisäännöt.

#### **2.1.1.7. IT-ratkaisut**

Uusi-oppiminen -projektin tavoitteiden toteutuminen varmistetaan IT-ratkaisujen osalta. Hankinnat tehdään keskitetysti. Rakennetaan toiminnan tuki ja ohjaus niin, että käyttäjillä on valmius ottaa uudet ratkaisut käyttöön. Järjestetään koulutuksia, kokeiluja ja demonstraatioita.

#### **2.1.1.8. Ruokapalvelut**

Projektin tavoitteena on varmistaa palveluverkon hankkeiden ruokapalveluiden toimivuus ja tarkoituksenmukaisuus. Varmistetaan, että suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan samoja käytäntöjä eri hankkeiden osalta.

Ruuanvalmistusprosessissa noudatetaan kylmävalmistus Cook Cold- tuotantotapaa, jossa tarjoilut ja tarjottavat on systematisoitu. Sekä kouluissa että päiväkodeissa hyödynnetään ruuanjakelussa linjastoja ja ruokaillaan ruokasalissa.

Tuusulan kaikki ruokapalveluiden keittiöt noudattavat kylmävalmistusmenetelmää ja niiden olosuhteet on tilojen ja sijoittelun osalta yhdenmukaistettu. Niissä kaikissa käytetään samaa Aivo-tilauksenohjausjärjestelmää ja noudatetaan toiminnan suunnittelussa samoja käytänteitä sekä noudatetaan kuljetuksissa ja logistiikassa samoja toimintamalleja.

Ruokapalveluihin liittyvät varustehankinnat, esim. astiastot, tehdään noudattaen puitesopimuksia, uusien hankkeiden ensikertainen koneiden ja laitteiden hankinta rakennusurakassa, jolloin vastuu- ja urakkarajat ovat hallittavissa ja hankinta ei tarpeettomasti sido omia resursseja.

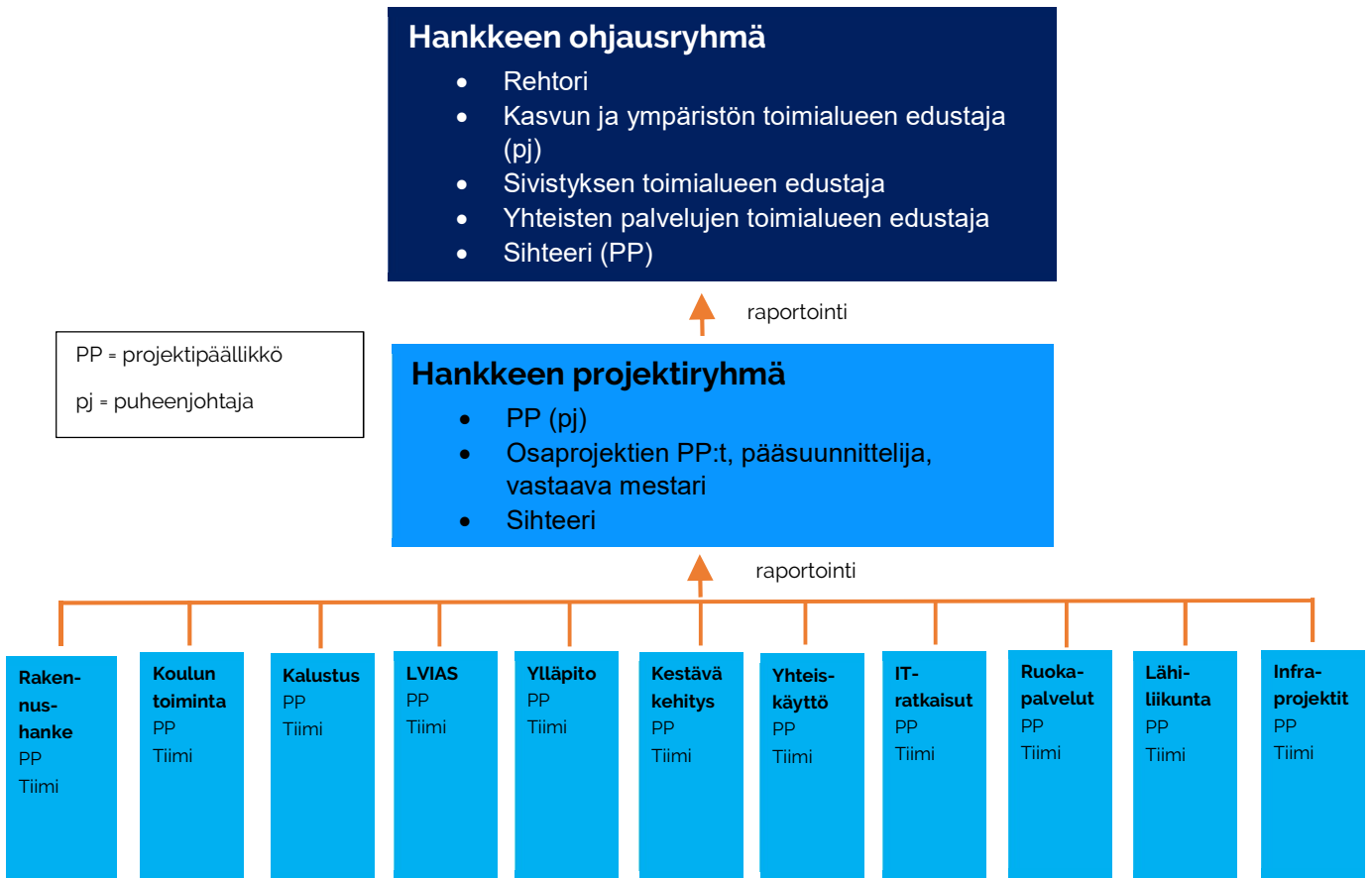
Ruokapalvelun tuotantotilat tulee täyttää voimassa olevat laki- ja hygieniavaatimukset (<https://www.ruokavirasto.fi/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/yritykset/elintarvikeala/elintarvikehuoneistot/>).

## **2.2. Yksittäisen hankkeen ohjaus ja raportointi**

Jokaiselle palveluverkon hankkeelle perustetaan oma ohjausryhmä. Ohjausryhmässä ovat koulun ja toimialueiden edustajat. Hankkeen ohjausryhmän puheenjohtajana toimii kasvun ja ympäristön edustaja. Sihteerinä toimii hankkeen projektinjohtaja, joka esittelee asiat ohjausryhmässä. Ohjausryhmä saa kuukausittain hankkeen projektiryhmältä raportin, jonka se käsittelee, hyväksyy ja lähettää eteenpäin palveluverkon projektiryhmälle. Ohjausryhmä käsittelee myös muutokset ja tarkennukset projektsuunnitelmaan ja hankesuunnitelmaan, jotka lähetetään edelleen palveluverkon projektiryhmälle.

Hankkeen projektiryhmä johtaa hankkeen käytännön työtä. Projektiryhmään kuuluvat osaprojektien projektipäälliköt. Puheenjohtajana toimii hankkeen projektipäällikkö. Projektiryhmä kerää kuukausittain osaprojektien raportit, tekee niistä yhteenvedon ja lähettää sen projektin ohjausryhmälle.

Taulukko 2. Yksittäisen hankkeen ohjaus ja raportointi



### 2.2.1. Projektisuunnitelmat

Jokaisesta hankkeesta laaditaan projektisuunnitelma. Yksittäisen hankkeen projektisuunnitelma sisältää ainakin seuraavat otsikot:

- Hankkeen kuvaus, rajaukset ja tavoitteet
- Projektioorganisaatio
- Raportointi
- Kokouskäytännöt
- Kustannusten hallinta
- Aikataulun hallinta ja työsuunnitelma
- Laadunhallinta
- Resurssien hallinta
- Työsuunnitelma
- Riskienhallinta
- Viestintä
- Hankinnat
- Kehittäminen
- Vastaan- ja käyttöönotot
- Osaprojektit



## 2.2.2. Osaprojektit

Hankkeet koostuvat osaprojekteista, joiden avulla varmistetaan hankkeiden tavoitteiden toteutuminen siltä osin kun tavoitteet eivät liity suoraan rakennusurakkaan. Jokaisella osaprojektilla on projektipäällikkö sekä tiimi. Osaprojektien sisältö ja tavoitteet on esitetty alla.

### 2.2.2.1. Rakennushanke

Osaprojektissa varmistetaan, että hanke toteutuu päätetyn toteutusmuodon mukaisesti (jaettu, elinkaari, allianssi). Urakkasopimukset laaditaan valitun toteutusmuodon perusteella ja huomioidaan mahdolliset muutokohtaiset erityispiirteet.

Hankkeessa seurataan kustannusten, välitavoitteiden ja aikataulun toteutumista. Toteutumista raportoidaan kuukausittain ja tarvittaessa laaditaan erillisiä tiedotteita sidosryhmille.

### 2.2.2.2. Koulun toiminta

Osaprojektissa varmistetaan, että hankkeiden sisällölliset tavoitteet toteutuvat, että ne toimivat elinkaarensa aikana oppimista ja muuta toimintaa tukevin tiloina.

Osaprojektissa osallistetaan opettajat ja muut käyttäjät suunnitteluun ja toteutukseen. Erikoinen huomio on uuden oppimisen ja uusien koulun toimintatapojen soveltamisessa koulun suunnitteluun ja toimintaan. Tiloja ja kalustuksia simuloidaan erilaisissa 3d- ja muissa malleissa sekä käyttäen 1:1 mittakaavan mallitiloja.

Osaprojekti käsittelee ainakin seuraavia teemoja:

- luokkaopetus
- aineopetus
- erityisopetus
- taito- ja taideaineet
- musiikki
- toimiva arki
- laaja-alaiset tavoitteet
- opettajien yhteistyö
- oppilashuolto

### 2.2.2.3. Kalustus

Osaprojektissa suunnitellaan ja hankitaan uuden oppimisympäristön edellyttämät ensikertaiset kalustehankinnat siten, että ne palvelevat mahdollisimman hyvin käyttäjiään.

Irtokalustuksen suunnittelu käynnistetään samanaikaisesti rakennussuunnittelun kanssa mahdollisimman hyvin muuntojoustavuuden ja erilaisten oppimistilojen toimimisen varmistamiseksi.

### 2.2.2.4. IT-ratkaisut

Osaprojektissa suunnitellaan ja toteutetaan uuden oppimisen vaatimat laitteisto- ja ohjelmistoratkaisut niin, että ne palvelevat eri käyttäjäryhmiä.

### 2.2.2.5. LVIAS

Osaprojektissa varmistetaan, että rakennettava talotekniikka palvelee suunniteltuja käyttötarkoituksia, tarjoaa muuntojoustavat järjestelmät sekä ennen kaikkea terveelliset ja turvalliset tilat.

#### **2.2.2.6. Ylläpito**

Osaprojektissa varmistetaan, että hankkeessa otetaan huomioon tilaohjelma, tilapinnat, tekniikan saavutettavuus, pintojen ja järjestelmien huollettavuus, sekä varaosien saatavuus ylläpidon ja huollon näkökulmasta.

#### **2.2.2.7. Kestävä kehitys**

Osaprojektissa varmistetaan, että hankkeen lopputuloksena on pitkän elinkaaren vähähiilinen rakennus, jonka suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on kiinnitetty huomiota kasvihuonepäästöjen synnyn rajoittamiseen ja vähentämiseen. Osaprojektissa määritetään hankkeen kestävä kehityksen tavoitteet ja varmistetaan niiden toteutuminen kaikkien rakennuksen suunnittelu- ja rakentamisvaiheiden aikana aina rakennuksen käyttöönottoon saakka. Varmistetaan myös, että käyttöönoton yhteydessä järjestetään ylläpidolle ja käyttäjille käytönopastus sekä luovutetaan rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeet asetettujen tavoitteiden toteuttamiseksi rakennuksen koko toiminnallisen elinkaaren aikana.

Kestävä kehityksen osaprojektissa määritetään mm. rakennuksen hiilijalanjälki- ja kädenjälki hankkeen eri vaiheissa, uusiutuvan energian tuotanto, rakennuksen energiantarve sekä rakennus- ja kalustemateriaalit ottaen huomioon niiden aiheuttamat päästöt.

Osaprojektissa on mukana käyttäjän edustaja/edustajat, jotka tuovat osaprojektiin kestävä kehityksen näkökulman erityisesti käyttäjien oman toiminnan osalta.

#### **2.2.2.8. Yhteiskäyttö**

Osaprojektissa määritetään tavoitteet koulun/päiväkodin ulkopuolisten tahojen käytölle. Minkälaisia tiloja, miten varusteltuna ja millaisilla ehdoilla niitä annetaan ilta- ja muuhun harrastuskäyttöön. Projekteissa kartoitetaan ja osallistetaan eri käyttäjäryhmät.

#### **2.2.2.9. IT-ratkaisut**

Osaprojektissa määritetään tavoitteet hankkeen IT-ratkaisuille sekä suunnitellaan ja toteutetaan IT-hankinnat asennuksineen.

#### **2.2.2.10. Ruokapalvelut**

Osaprojektissa määritetään tavoitteet hankkeen ruokapalveluille sekä suunnitellaan ja toteutetaan ruokapalveluiden hankinnat ja toiminta kiinteistössä.

#### **2.2.2.11. Lähiliikunta**

Mikäli hankkeeseen liittyy merkittävä lähiliikuntapaikka, organisoidaan hankkeelle myös lähiliikunnan osaprojekti. Liikuntapalvelut osallistuu tähän osaprojektiin aktiivisesti. Lähiliikuntapaikan suunnittelussa osallistetaan käyttäjät Aluehallintoviraston ohjeita noudattaen.

#### **2.2.2.12. Infrahankkeet**

Kaikki rakennushankkeisiin liittyvät yhdyskuntatekniikan hankkeet projektoidaan ja raportoidaan osana kokonaishanketta.

## 3. Hankkeiden työsuunnitelmat

### 3.1. Martta Wendelin

Päiväkoti Martta Wendelin on suunniteltu 240 päiväkotilapselle. Hankkeen laajuus on 2 720 brm2 ja kustannusarvio 11.500.000 euroa.

### 3.2. Monio

Monion monitoimikampus toteutetaan kokonaisurakkamuodolla. Bruttoneliöitä on 8 500 brm2. Hankkeen kustannusarvio on 32 600 000 €.

### 3.3. Kirkonkylä

Kirkonkylän koulukampus toteutetaan pääurakkamuodolla. Koulu mitoitetaan 450 oppilaalle, muodostuen noin 120 ruotsinkielisestä oppilaan koulusta ja 2-sarjaisesta suomenkielisestä koulusta sekä kahdesta esikouluryhmästä. Kampukseen sijoittuu lisäksi 9-osastoinen päiväkotitoimitus. Bruttoneliöitä on 7378. Hankkeen kustannusarvio on 23 500 000 €, alv. 0%.

Hankkeeseen liittyvät merkittävät infraprojektit: meluvalli, uusi liittymä ja putkisiirtoja, yhteisarvoltaan noin 600 000 €, alv. 0%.

### 3.4. Rykmentinpuisto

Rykmentinpuiston monitoimikampus toteutetaan elinkaarihankkeena. Koulu mitoitetaan noin 920 oppilaalle, noin 44 esiopetusoppilaalle sekä noin 150 vaativalle erityisoppilaalle. Bruttoneliöitä on uudisrakennuksessa 12 000 brm2. Hankkeen kustannusarvio on 35 000 000 €, alv. 0%.

### 3.5. Riihikallio

Riihikallion koulukampus toteutetaan kokonaisurakkamuodolla. Kampus mitoitetaan noin 800 oppilaalle sekä noin 21 esiopetusoppilaalle. Kampus koostuu uudisrakennuksesta sekä peruskorjattavista liikuntasali- ja pajatalorakennuksista. Bruttoneliöitä on yhteensä 10 550 brm2. Hankkeen kustannusarvio on 30 600 000 €, alv. 0%.

### 3.6. Lahela

Lahelan koulu toteutetaan elinkaarihankkeena kilpailullisella neuvottelumenetelmällä. Koulu mitoitetaan 810 oppilaalle. Bruttoneliöitä on 10 300 brm2 eli 12,7 brm2/oppilas. Hankkeen kustannusarvio on 29 700 000 €

### 3.7. Jokela

Jokelan koulu toteutetaan elinkaarihankkeena kilpailullisella neuvottelumenetelmällä. Koulu mitoitetaan 730 oppilaalle. Bruttoneliöitä on 9836 brm2 eli 13,5 brm2/oppilas. Hankkeen kustannusarvio on 28 500 000 €