

# HANKESUUNNITELMARAPORTTI

**LAUKAAN RUOKAPALVELUKESKUS**

**20.11.2024**

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1</b>	<b>HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ.....</b>	<b>4</b>
1.1	YHDYSHENKILÖIDEN YHTEYSTIEDOT .....	4
<b>2</b>	<b>YLEISTÄ.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>HANKKEEN TARPEEN MÄÄRITTELY.....</b>	<b>7</b>
3.1	LÄHTÖKOHTA.....	7
3.2	NYKYTILANNE.....	7
3.3	VAIHTOEHTOISET TOIMINTATAVAT .....	8
3.3.1	<i>Hankkeen aikaiset väistötilat.....</i>	8
3.3.2	<i>Väestönsuoja.....</i>	9
<b>4</b>	<b>HANKKEEN PERUSTIETOJA.....</b>	<b>9</b>
4.1	RAKENNUS- JA SIJAINNIPAIKKA .....	9
4.1.1	<i>Rakennetekniikka.....</i>	9
4.1.2	<i>LVISA-tekniikka.....</i>	10
4.2	RAKENTAMISEN TUTKITUT VAIHTOEHDOT .....	10
<b>5</b>	<b>LAAJUUSTAVOITTEET.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>KUSTANNUSTAVOITTEET.....</b>	<b>12</b>
6.1	TAVOITEHINTA.....	12
6.2	YLLÄPITOKUSTANNUKSET.....	12
6.3	KUSTANNUSTEN JAKAUTUMINEN ERI VUOSILLE .....	12
<b>7</b>	<b>HANKKEEN AIKATAULU.....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>LAATUTAVOITTEET.....</b>	<b>13</b>
8.1	YLEISET TAVOITTEET.....	13
8.1.1	<i>Yleiset laatutason määritykset.....</i>	13
8.2	SISÄILMATAVOITTEET .....	13
8.3	LAADUNVARMISTUSMENETTELY .....	13
<b>9</b>	<b>HANKKEEN TOTEUTUSMUOTO.....</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>HANKKEEN RAHOITUS.....</b>	<b>14</b>

**11 INVESTOINTIPÄÄTÖKSET.....14**

## Liitteet

- 1 Ruokapalvelukeskuksen tilatarveselvitys 2022
- 2 Keittiöverkkoselvitys 2023, 09.01.2024
- 3 Prosessisuunnitelma Ruokapalvelukeskus 2024, 25.10.2024
- 4 Alustava tekninen laiteluettelo, 17.10.2024
- 5 Rakennustapaselostus, uudisrakennus, 30.10.2024
- 6 Rakennustapaselostus, sähkö- ja teletekniset järjestelmät 30.10.2024, rev. 20.11.2024
- 7 LVIA-Järjestelmäkuvaus 31.10.2024
- 8 VE1 Kaaviot Kankaanpäntie, 13.11.2024, 19.11.2024
- 9 VE2 Asemapiirustus Kirkonkylän koulu 19.11.2024
- 10 VE3 Kaaviot Opinpolku 13.11.2024, 19.11.2024
- 11 VE4 Kaaviot, nykyisen ruokapalvelukeskuksen peruskorjaus 03.10.2024
- 12 Tavoitehintalaskelmat, uudisrakennus 13.11.2024
- 13 Tavoitehintalaskelmat, peruskorjaus 9.10.2024

## 1 HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ

Laukaan keskuskeittiön hankesuunnittelua ohjaamaan perustettiin hankesuunnittelutyöryhmä. Työryhmään nimettiin alla mainitut henkilöt. Hankesuunnitteluvaiheessa teknisenä hankevastaavana toimi Pekka Mikkonen.

Linda Leinonen, kunnanjohtaja  
Janne Laiho, tekninen johtaja  
Anu Tammenoksa, vs. Tilapalvelupäällikkö  
Mari Holmstedt, kaavoitusjohtaja  
Eero Raittila, talous- ja henkilöstöjohtaja  
Pekka Mikkonen, rakennuttaja  
Tiina Sintonen, hankevastaavan rakennuttajasihteeri  
Elisa Pollari, ruoka- ja puhtauspalvelupäällikkö  
Sami Moisio, ruokapalveluesihenkilö  
Terhi Teerimäki, ruokapalveluesihenkilö

Salla Raappana, hankesuunnittelija (arkkitehti)  
Tero Wéman, arkkitehti

Hankesuunnittelutyöryhmä kokoontui 8 kertaa aikavälillä 27.10.2022 – 31.10.2024.

Hankesuunnittelutyöryhmän lisäksi teknisiä selvityksiä ovat laatineet seuraavat tahot:

- Design Lime, Merja Salminen (keittiösuunnittelija)
- Sweco rakennetekniikka, Terhikki Miinalainen (rakennetekniikka-asiantuntija)
- Sweco talotekniikka, Lauri Paanala (talotekniikka-asiantuntija, LVIA)
- Sweco talotekniikka, Juho Pirttinen (talotekniikka-asiantuntija, sähkö)
- PH-Rakennuttajapalvelu Oy, Juhani Laajala ja Jari Tauni (kustannuslaskenta)

### 1.1 YHDYSHENKILÖIDEN YHTEYSTIEDOT

#### RAKENNUTTAJA / TILAAJA

Laukaan kunta, Tilapalvelu  
PL 6, 41341 Laukaa  
etunimi.sukunimi@laukaa.fi

Pekka Mikkonen, rakennuttaja  
p. 050 5980 871

Mari Holmstedt, kaavoitusjohtaja  
p. 0400 317 759

## **KÄYTTÄJÄN EDUSTAJA**

### **Ruokapalvelut**

Elisa Pollari  
p. 040 623 8187  
etunimi.sukunimi@laukaa.fi

## **SUUNNITTELIJAT**

### **Arkkitehtisuunnittelu**

Arkkitehtipalvelu Oy / JYVÄSKYLÄ  
Keskussairaalantie 2, 40600 JYVÄSKYLÄ  
p. 044 755 5500  
www.arkkitehtipalvelu.fi  
etunimi.sukunimi@arkkitehtipalvelu.fi

Arkkitehtisuunnittelija  
Salla Raappana  
p. 044 763 5968

Tero Wéman  
p. 040 522 2205

### **Rakennesuunnittelu**

Sweco Finland  
Vasarakatu 23 A, 40320 Jyväskylä

Terhikki Miinalainen  
p. 0400 908 794  
etunimi.sukunimi@sweco.fi

### **LVI-suunnittelu**

Sweco Talotekniikka  
Vasarakatu 23 A, 40320 Jyväskylä

Lauri Paanala  
p. 040 773 1650  
etunimi.sukunimi@sweco.fi

### **Sähkösuunnittelu**

Sweco Talotekniikka  
Vasarakatu 23 A, 40320 Jyväskylä

Juho Pirttinen  
p. 040 663 8933  
etunimi.sukunimi@sweco.fi

**Keittiösuunnittelu**

Design Lime Oy  
Kumitehtaankatu 4, 04260 Kerava

Merja Salminen  
p. 050 395 2009  
etunimi.sukunimi@designlime.fi

**Kustannuslaskenta**

PH-Rakennuttajapalvelu  
Sepänkatu 14 C, 1 krs, 40720 Jyväskylä

Juhani Laajala  
p. 040 8400 597  
etunimi.sukunimi@phrak.fi

Jari Tauni  
p. 040 588 4119  
etunimi.sukunimi@phrak.fi

## 2 YLEISTÄ

Tämä hankesuunnitelma käsittelee Laukaan ruokapalvelukeskuksen rakentamista. Hanke-suunnittelun keskeytyksen jälkeen on tehty Laukaan kunnan ruokapalveluiden keittiöverkkoselvitys (uusi tarveselvitys) (liite 2).

## 3 HANKKEEN TARPEEN MÄÄRITTELY

### 3.1 Lähtökohta

Kiinteistö, jossa nykyinen ruokapalvelukeskus toimii, on valmistunut vuonna 1967. Kunnan ruokapalvelut keskitettiin v. 2000 ja nykyinen ruokapalvelukeskus peruskorjattiin n. 4000 asiakkaan ruokapalvelukeskukseksi. Päiväkotien sekä koulujen keittiöt muutettiin alue- ja palvelukeittiöiksi. Ruoka on valmistettu sekä perinteisellä kuumavalmistuksella cook & serve- menetelmällä että cook and chill-menetelmällä, jossa ruoka valmistetaan, jäähdytetään, säilytetään kylmässä ja kuumennetaan uudestaan toivottuna ajankohtana. Ruokapalvelukeskus on tullut toiminnoiltaan elinkaarensa päähän. Tekniikka ja laitekanta on selkeästi käyttökänsä loppupäässä, eikä kaikkiin laitteisiin ole enää saatavana varaosia. Tilat ovat ergonomialtaan epäkäytännölliset ja työntekijöitä on jouduttu siirtämään toisiin toimipisteisiin työterveyshuollon kehotuksesta (liite 1).

### 3.2 Nykytilanne

Ruokapalveluiden nykytilanne on esitetty Laukaan kunta, Ruokapalvelut, keittiöverkkoselvitys asiakirjassa, (liite 2).

Nykyisessä ruokapalvelukeskuksessa työskentelee kaksi (2) ruokapalveluesimiestä ja kuusi ja puoli (6,5) kokkia.

Ruokapalvelukeskuksesta ruoka toimitetaan päivittäin kuumana 12:sta palvelukeittiölle. Aluekeittiöille (Leppävesi, Vihtavuori, Sydän Laukaa) sekä kolmelle (3) palvelukeittiölle ruoka toimitetaan jäähdytettynä 2 kertaa viikossa. Lisäksi ruokapalvelukeskuksen kautta hoidetaan palvelukeittiölle ns. välitystuotteet, kuten päiväkotien aamu- ja välipalatarvikkeet, tuore leipä ja maidot sekä energialisäkkeet.

Satavuon koulun ja päiväkodin yhteydessä on oma valmistuskeittiö.

Toimitettavien ruokien ja elintarvikkeiden määrä on kasvanut. Säilytystilat (pakaste-, kylmähuoneet, kuiva-ainevarastot) ovat nykytoimintaan nähden ääri rajoilla, ja toisinaan mm. kuiva-ainetuotteita joudutaan säilyttämään käytävillä.

Laitekapasiteetti on elinkaarensa päässä. Tilojen toimivuus ei vastaa myöskään enää nykyhetken toimintaa. Erityisruokavalioiden valmistuspiste on toimimaton (työtilaa liian vähän, väärässä paikassa) ja salaatin valmistuspiste on pieni ja epäkäytännöllinen.

## Tilatarve

Ruokailijamäärä on n. 4400.

Ruokapalvelukeskuksessa tulisi olla seuraavat tilat:

- tavaran vastaanotto
- kylmävarastointi
- kuivavarastointi
- tuotantotilat
- valmisruokakylmä
- lähtevät kylmät
- astianpesu
- lähettämö
- henkilöstötilat
- tuotannon toimistotilat
- siivoustilat
- jätevarastot / kierrätys: biojätehuone, sekajätehuone, pahvin-, muovin, metallin keräyspiste
- lämmönjakohuone
- sähköpääkeskus
- teletila
- ilmanvaihtokonehuone
- varavoimakone

Tilojen toiminnallinen kuvaus on esitetty asiakirjassa Prosessisuunnitelma Ruokapalvelukeskus 2024, Design Lime Oy, (liite 3).

### 3.3 Vaihtoehtoiset toimintatavat

Laukaan ruokapalveluiden tuottaminen on esitetty Laukaan ruokapalvelut, keittiöverkkoselvityksessä, (liite 2).

- nykyinen toimintatapa
- aluekeittiöt
- uusi ruokapalvelukeskus, nykyinen tuotantotapa C&S ja C&C
- palvelukeittiöt
- uusi ruokapalvelukeskus, ruuan kylmävalmistus tuotantotapa
- ruokapalveluiden ulkoistaminen

#### 3.3.1 Hankkeen aikaiset väistötilat

Väistötiloja ei tarvita, mikäli rakennetaan uusi rakennus uudelle tontille.

Peruskorjausvaihtoehdossa tarvitaan väistötilat, niiden kustannusvaikutukset ovat n. 500 000 - 1 000 000 €.

### 3.3.2 Väestönsuoja

Väestönsuoja tulee rakentaa, mikäli tuotantorakennuksen kerrosala on vähintään 1500 m<sup>2</sup>. Uudisrakennuksen koko on tätä pienempi, joten väestönsuojan rakentamisvelvoitetta ei ole.

## 4 HANKKEEN PERUSTIETOJA

### 4.1 RAKENNUS- JA SIJAINNITPAIKKA

Uuden ruokapalvelukeskuksen sijainnille on tutkittu Rokkakankaan ja Laukaan lukion viereisen rivitalon tontteja. Vanhan ruokapalvelukeskusrakennuksen peruskorjausta sekä Laukaan Kirkonkylän koulun keittiön laajennusmahdollisuutta on tutkittu myös vaihtoehtoina.

1. Uudisrakennus, T-korttelialue, 410-406-9, Kankaanpääntie 8, 41350 Laukaa (liite 8)  
Rakennuspaikan omistaa Laukaan kunta. Alueella on voimassa oleva asemakaava. Tontin pinta-ala on 6289 m<sup>2</sup> ja rakentamistehokkuus  $e=0,4$ , jolla muodostuu rakennusoikeutta 2515,6 m<sup>2</sup>. Viereisellä tontilla on Laukaan varikkoalue, jolta purettaisiin tarvittaessa piharakennus ja siilo.
2. Kirkonkylän koulun keittiön laajennus, YL-1-korttelialue, 410-409-53-14-9, Jokiniementie 11, Laukaa (liite9)  
Rakennuspaikan omistaa Laukaan kunta. Alueella on voimassa oleva asemakaava.
3. Uudisrakennus, YO-korttelialue, 410-409-1-130-1, Opinpolku 4, Laukaa (liite 10)  
Rakennuspaikan omistaa Laukaan kunta. Alueella on voimassa oleva asemakaava. Tontin pinta-ala on 3650 m<sup>2</sup> ja rakentamistehokkuus  $e=0,5$ , jolla muodostuu rakennusoikeutta 1825 m<sup>2</sup>.  
Tontilta purettaisiin rivitalorakennus.
4. Nykyisen ruokapalvelukeskuksen peruskorjaus, Y-korttelialue, 410-409-1-176-3, Kantolantie 10, 41340 Laukaa (liite 11)  
Rakennuspaikan omistaa Laukaan kunta. Alueella on voimassa oleva asemakaava.

## RAKENNUS- JA LVISA-TEKNIikka, UUDISRAKENNUS

### 4.1.1 Rakennetekniikka

Uuden ruokapalvelukeskuksen ulkoseinät on ehdotettu tehtäväksi pelti-villa-pelti-elementeillä. Vaihtoehtoisena rakenteena on eristetyt sisäkuorielementit, joiden ulkopinnalle asennetaan peltiverhous. Rakennuksen kantavina pystyrakenteina ovat betonipilarit ja -seinät sekä kantavina vaakarakenteina ontelolaatat ja teräspalkit.

Alapohjarakenteena on tuulettuva lämmöneristetty ontelolaatta-alapohja tai vaihtoehtoisesti eristetty maanvarainen betonilaatta.

Yläpohjan rakenne koostuu ontelolaatoista ja niiden päälle tehtävästä lämmöneristyksestä sekä puurakenteisesta vesikattorakenteesta kermikatteineen. Yläpohjan rakenneratkaisut täsmennyvät hankkeen suunnitteluvaiheessa valitun kattomuodon perusteella.

Hankkeen suunnitteluvaiheessa tulee tutkia rakennuksen toteutus kapeampirunkoisena / suorakaiteen muotoisena. Tämä mahdollistaisi rakentamisen teräs- / puurakentein. Tekniikkatilojen siirto maantasokerrokseen tulee myös tutkia.

Märkätilojen seinärakenteet tehdään kivirakenteisina.

Rakennus tehdään noudattaen Terve Talon kriteereitä. Rakennuksen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota veden- ja kosteudenhallintaan, elinkaari-kustannuksiin, energiatalouteen ja uusiutuvien energiamuotojen hyödyntämiseen sekä puhtaaseen sisäilmaan.

Rakennetekninen kuvaus on esitetty rakennustapaselostuksessa (liite 5).

#### 4.1.2 LVISA-tekniikka (liitteet 6 ja 7)

Talotekniikan suunnittelussa huomioidaan tulevat rakentamismääräysten uusiutumiset ja toteutussuunnittelussa haetaan energiatehokkaita ratkaisuja kiinteistöjen käyttöön ja ylläpitoon. Lisäksi suunnittelussa kiinnitetään huomiota rakennusten turvallisen huollon ja käytön näkökohtiin. Sisäilmaluokka S2.

Rakennuksen pääasiallinen lämmönlähde on kaukolämpö (Rokkalämpö Oy). Suunnittelussa pyritään hyödyntämään päälämmitysjärjestelmää tukevia energiamuotoja. Aurinkosähkön hyödyntämiseen varaudutaan. Maalämpövaihtoehtoa tutkittiin, mutta rakennettava tontti sijaitsee pohjavesialueella, jolle ei saa rakentaa maalämpökaivoja tai -keruuputkistoja.

Rakennukset liitetään Laukaan kunnan vesi- ja viemäriverkostoon. Sadevedet johdetaan maastoon.

LVIS-järjestelmien säätö, ohjaus ja valvonta toteutetaan rakennusautomaatiojärjestelmällä. Rakennuskohtaiset säätö- ja valvontalaitteet liitetään yleensä kiinteistöverkon kautta valvomopalvelimelle.

Ilmanvaihto on arvioitu toteutettavan hajautetulla järjestelmällä.

Rakennukseen asennetaan aurinkosähkövoimala (Tilaaajan hankinta)

## 4.2 RAKENTAMISEN TUTKITUT VAIHTOEHDOT

Hankesuunnitelman tehtävänä oli selvittää vaihtoehdot Laukaan ruokapalvelujen toteuttamiselle. Hanketyöryhmä kävi tutustumassa keskuskeittiöihin mm. Porvoossa, Kotkassa ja Tuusulassa. Porvoon keskuskeittiön malli koettiin toimivimmaksi, siinä tulevalle ja lähtevälle liikenteelle oli omat erilliset huoltopihat. Tärkeää on, että tontti on riittävän suuri ja tontilla on selkeät kulkureitit sekä tulevalle että lähtevälle liikenteelle. Rakennuksen tulee olla hyvien liikenneyhteyksien päässä.

Design Lime Oy suunnitteli tilakaavion annettujen tilatarpeiden mukaan.

## **1 Uudisrakennus, Kankaanpääntie 8, Laukaa**

Kankaanpääntie 8 tontille tutkittiin useampia versioita ruokapalvelukeskuksen sijoittumiselle. Tontille tarvitaan erilliset liittymät tulevalle ja lähtevälle liikenteelle. Liikennealueen tulee olla tasainen. Mikäli rakennus sijoitetaan kohtisuoraan Kankaanpääntiehen nähden (Asemapiirustus VE2), tulee tonttia leikata / madaltaa länsisuunnasta ja rakentaa tukimuuri. Rakennuksen ympäri kulkeva ajoreitti mahdollistaa liikenteen sujuvuuden. Osittain viereisen varikkoalueen tontille sijoittuisi ruokapalvelukeskuksen kulkureitti.

Mikäli rakennus sijoitetaan Kankaanpääntien suuntaisesti (Asemapiirustus VE1), toiminta ei mahdu tontille, vaan viereistä kaupungin omistamaa varikkotonttia pitäisi hyödyntää. Varikkoalueelta pitäisi purkaa varistorakennus ja siilo. Rakennuksen taakse riittää kaipaampi huoltoväylä. Tontin lännen puoleinen alue voidaan jättää luonnon tilaan.

Uudisrakennuksessa tilat saadaan suunniteltua kustannustehokkaasti kompaktilla ratkaisulla. Suunnittelussa voidaan huomioida ekologisuus, energiatehokkuus ja hiilijalanjälki.

## **2 Kirkonkylän koulun keittiön laajennus**

Koulun alueella on pyritty vähentämään ajoliikennettä. Ruokapalvelukeskuksen sijoittaminen alueelle lisäisi sitä ja heikentäisi turvallisuutta. Nykyiset keittiötilat ja niiden laajentaminen eivät mahdollista pyrkimystä ruuan valmistamiseen kylmävalmistusmenetelmällä.

## **3 Uudisrakennus, Opinpolku 4, Laukaa**

Opinpolku 4 sijaitsee koulun alueen läheisyydessä. Rakennuksen ja toiminnan sijoittumista tutkittiin tontille ja tontti todettiin siihen ahtaaksi. Ruokapalvelukeskus lisää liikennettä koulun alueelle ja heikentää siten turvallisuutta. Tontti on tarpeen varata opetustoimintaa varten tulevaisuudessa.

## **4 Nykyisen ruokapalvelukeskuksen peruskorjaus**

Tilaohjelman tilojen sijoittumista tutkittiin nykyiseen ruokapalvelukeskus rakennukseen. Tilojen sijoittaminen olemassa olevien seinien sisäpuolelle huononsi toimivuutta ja osaa tiloista ei saatu mahtumaan rakennukseen. Rakennuksen huonekorkeus on liian matala keittiön tarpeisiin nähden, jolloin vesikattoa olisi korotettava. Talotekniikka sijoitettaisiin osittain ullakkotilaan. IV-konehuonetta pitäisi laajentaa ullakolla. Peruskorjauskustannukset muodostuisivat suuriksi.

Hankesuunnitelman perusteella voidaan todeta, että ruokapalvelukeskuksen vaatimia keittiötiloja ei voida sijoittaa nykyisiin rakennuksiin tulevaisuudessa, eikä olemassa olevan rakennuksen peruskorjaaminen ole perusteltavissa oleva ratkaisu elinkaarikustannusten näkökulmasta. Vanha ruokapalvelukeskus tulisi korvata uudella keittiörakennuksella, joka suunniteltaisiin ja rakennettaisiin ruuan kylmävalmistusmenetelmä huomioiden.

## **5 LAAJUUSTAVOITTEET**

Työryhmä tarkasteli kylmävalmistustuotannon toteuttamista erilaisella konseptilla ja rakennuksen muuttamisella yksikerrosratkaisuksi. Tarkastelun tuloksena ruokapalvelukeskuksen optimoitu alustava laajuus on n. 660 kem<sup>2</sup>.

## 6 KUSTANNUSTAVOITTEET

### 6.1 TAVOITEHINNAT

1. Uudisrakennus, T-korttelialue, 410-406-9, Kankaanpääntie 8, 41350 Laukaa  
Tavoitehinta-arvio **3.095,000 € alv 0 %** (liite 12)
3. Uudisrakennus, YO-korttelialue, 410-409-1-130-1, Opinpolku 4, Laukaa  
Tavoitehinta-arvio **3.095,000 € alv 0 %** (liite 12)
4. Nykyisen ruokapalvelukeskuksen peruskorjaus, Y-korttelialue, 410-409-1-176-3, Kantolantie 10, 41340 Laukaa  
Tavoitehinta-arvio **4.609.000 €+väistötilat 500.000,00–1.000.000,00 €** (liite 13)

Tavoitehinalaskelmat perustuvat Arkkitehtipalvelu Oy:n liitelistauksen mukaisesti päivättyihin suunnitelmiin. Tavoitehinnat ovat ns. päivän hintoja ja niitä on korjattava toteutusajankohdan indeksin muutoksella.

### 6.2 YLLÄPITOKUSTANNUKSET

Ylläpitokustannusten vuosittainen kustannusarvio on 160.000,00 € /vuosi. Kustannukset jakautuvat seuraavasti:

- lämmitys	70.000,00 €/v
- sähkö	45.000,00 €/v
- kiinteistöhoito	45.000,00 €/v

### 6.3 KUSTANNUSTEN JAKAUTUMINEN ERI VUOSILLE

Rakennushankkeen kustannukset jakautuvat alustavan arvion mukaan.

- vuoden 2025 kustannukset **1,7 M€**
- vuoden 2026 kustannukset **1,4 M€**

Luvut tulevat tarkentumaan suunnittelun edetessä.

## 7 HANKKEEN AIKATAULU

Esitetyt aikataulut ovat ohjeellisia ja täsmentyvät suunnittelun edetessä.

Hankkeen alustava tavoitteellinen aikataulu on;

- Hankesuunnitelma valmis 12/2024
- Rakennuksen suunnittelu ja urakkalaskenta 2/2025 - 8/2025
- Rakennuksen rakentaminen 9/2025 - 9/2026
- Rakennuksen tuuletus ja kalustaminen 10/2026
- Rakennuksen käyttöönotto 11/2026

## 8 LAATUTAVOITTEET

### 8.1 YLEISET TAVOITTEET

Uudisrakennuksien tavoiteltu käyttöikä on runkoteknisten töiden osalta 100 vuotta, taloteknisten järjestelmien ja pinta- ja sisustusosien osalta 30 vuotta.

Hankkeiden teknisen toteutuksen tulee täyttää voimassa olevat lait ja asetukset. Rakentaminen tehdään noudattaen Terve Talo –kriteereitä kaikilta soveltuvilta osin.

Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota veden- ja kosteudenhallintaan, elinkaarikustannuksiin, energiatalouteen ja uusiutuvien energiamuotojen hyödyntämiseen sekä puhtaaseen sisäilmaan. Rakennuksen tulee olla turvallinen, terveellinen ja viihtyisä. Rakentamisessa tulee suosia kestävän kehityksen mukaisia ratkaisuja. Rakennuksen energiatalouteen kiinnitetään erityistä huomiota.

Suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon valmiin kohteen sekä rakennustyömaan työturvallisuusasiat.

#### 8.1.1 Yleiset laatutason määritykset

1. Terveen talon tavoitetaso S2
2. Akustinen luokka C (tilan ääniolosuhteet SFS5907)
3. Rakentamisen puhtausluokka P1
4. IV-järjestelmien puhtausluokka P1
5. Sisäilmaston laatuluokka S2, jäähdytys TATE-selostuksen mukaan.
6. Valaistusolosuhteet SFS12464-1 mukaan
7. Rakennusmateriaalien päästöluokka M1 kaikissa sisätiloissa
8. Uudisrakennuksen tiiveysvaatimus: betoniseinä- ja rakenteella 1.0 m<sup>3</sup>/h m<sup>2</sup>, PVP-elementtirakenteella q<sub>50</sub> = 2 m<sup>3</sup>/h m<sup>2</sup>
9. Energialuokka A

### 8.2 SISÄILMATAVOITTEET

Sisäilmaston luokkavaatimus on S2 eli tilojen sisäilman laadun tulee olla hyvä ja lämpöolot vedottomat. Kesän kuumimpina päivinä lämpötilan sallitaan nousevan viihtyisän tason yläpuolelle. Sisäilmastoluokkaan S2 pyritään suunnittelun ja toteutuksen ohjeilla (rakennustöiden puhtausluokka) P1 ja rakennustuotteiden päästöluokan M1 vaatimuksilla.

### 8.3 LAADUNVARMISTUSMENETTELY

Rakennustyön laatuun tullaan kiinnittämään huomiota tilaajan laadunvarmistusohjeistuksella, paikallis- sekä erikoisalojen valvonnalla. Sisäilmaongelmien poistamiseen ja niiden ennalta ehkäisyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota.

## 9 HANKKEEN TOTEUTUSMUOTO

Hankesuunnitteluvaiheen aikataulurunkoa laadittaessa on hankemuotona käytetty jaettua urakkaa, jossa rakennusurakoitsija toimii pääurakoitsijana ja pääurakkaan alistettuina sivu- urakoina olisi ilmanvaihto-, sähkö-, putki- ja rakennusautomaatiourakat. Käyttäjän hankintoja ovat irtokalusteet, tietotekniikkalaitteet yms. Hanke kilpailutetaan voimassa olevan hankintalain mukaisesti.

## 10 HANKKEEN RAHOITUS

Hankesuunnitelman mukainen tavoitehinta-arvio esitetylle vaihtoehdolle on 3.095,000 €. Rakennushankkeen rahoitus voidaan käytännössä toteuttaa joko perinteisellä taselainalla tai kiinteistöleasing-mallilla, joka on vaihtoehtoinen rahoitusratkaisu taselainalle. Kiinteistöleasingillä rahoitettavissa kohteissa rahoituslaitos toimii samanaikaisesti kohteen rahoittajana ja omistajana. Hankesuunnitteluryhmä esittää, että ruokapalvelukeskuksen hankkeessa käytetään kiinteistöleasing-mallia. Kiinteistöleasing on myöhemmin muutettavissa tavalliseksi taselainaksi, mikäli katsotaan tarpeelliseksi. Hankkeelle tullaan hakemaan Vihreää rahoitusta.

## 11 INVESTOINTIPÄÄTÖKSET

Hankesuunnitelman käsittely teknisessä lautakunnassa 5.11.2024  
Hankesuunnitelman käsittely teknisessä lautakunnassa 19.11.2024  
Hankesuunnitelman käsittely kunnanhallituksessa 25.11.2024  
Hankesuunnitelman käsittely kunnanvaltuustossa 09.12.2024

Laukaassa 20.11.2024

Vs. Tilapalvelupäällikkö

Tekninen johtaja

---

Anu Tammenoksa

---

Janne Laiho