



P-korttelin 6035 viitesuunnitelmaluonnos BST-Arkkitehdit Oy

P-korttelin 6027 viitesuunnitelmaluonnos Sweco Finland Oy

Kuva 1 Kansikuva. Näkymä Automiehenkadulta etelään Lakalaivanraitille. Vasemmalla kaupallinen osa, oikealla kaupungin investointi

HANKESUUNNITELMA

PELTOLAMMIN HYVINVOINTIKESKUS 1.VAIHE (KOULU, PÄIVÄKOTI, KIRJASTO JA NUORISOTILAT)

UUDISRAKENNUS

4.3.2025

Hanke

PELTOLAMMIN HYVINVOINTIKESKUS UUDISRAKENNUS

Ajomiehenkatu, 33580 Tampere

SISÄLLYSLUETTELO

1. YHTEENVETO	3
1.1 Tarveselvitys	3
1.2 Hankkeen perustiedot.....	8
1.3 Yhteistyösopimus ja toteutussopimus	8
1.4 Tarveselvityksen hyväksymisen jälkeen tehdyt muutokset ja täsmennykset	8
1.5 Hankkeen laajuus.....	9
1.6 Tarkistettu kustannusarvio.....	9
1.7 Aikataulutavoite.....	10
1.8 Hankeryhmän kokoonpano	10
1.9 Osallistaminen.....	12
1.10 Ilmastotoimet.....	14
2. TOIMINNALLISET VAATIMUKSET / YLEISET MITOITUSPERIAATTEET	15
2.1 Suunnittelulle ja laatutasolle asetettavat vaatimukset.....	15
2.2 Täsmennetyt toiminnalliset vaatimukset.....	15
2.3 Mitoitusperusteet	15
3 TILAOHJELMA JA -VAATIMUKSET	15
3.1 Tilantarve ja tilaohjelma.....	15
3.2 Tilojen erityisvaatimukset.....	16
4 YLLÄPITO	16
4.1 Yleiset vaatimukset.....	16
4.2 Tilakohtaiset vaatimukset	16
5 RAKENNUSKOHDDE	16
5.1 Asemakaava	16
5.2 Liikenneyhteydet ja pysäköintiratkaisut	17
5.3 Tontinkäyttösuunnitelma.....	17
5.4 Melu	18

5.5	Tontin pohjaolosuhteet	18
5.6	Kunnallistekniset liittymät.....	18
5.7	Ympäristövaikutukset	18
6	HANKKEEN KUVAUS	18
6.1	Pää- ja arkkitehtisuunnittelu.....	18
6.2	Toimintojen sijoittuminen rakennuksen sisällä / kaupungin investointi.....	19
6.3	Toimintojen sijoittuminen rakennuksen sisällä / kaupallinen osa.....	21
6.4	Taide rakennushankkeessa	22
7	RAKENNUSTEKNINEN TOTEUTUS.....	22
7.1.	Yleistä	22
7.2.	Rakenteet.....	22
8.	TALOTEKNISET JÄRJESTELMÄT	23
8.1.	LVI-tekniikka.....	23
8.2.	Sähkötekniikka	26
8.3.	Energiatehokkuus.....	31
8.4.	Teknisten tilojen tilavaatimukset	32
9.	AIKATAULU	32
9.1.	Hankkeen tavoiteaikataulu kaupungin investointi	32
9.2.	Hankkeen tavoiteaikataulu kaupallinen osa.....	32
10.	TOTEUTUSTAPA.....	33
10.1.	Suunnittelun ja rakentamisen järjestämis-, organisointi- ja valvontamenettelyt / kaupungin investointi.....	33
10.2.	Suunnittelun ja rakentamisen järjestämis-, organisointi- ja valvontamenettelyt / kaupallinen osa	33
10.3.	Väistötilatarpeet.....	33
11.	KUSTANNUSTAVOITTEET	34
11.1.	Rakennus- ja ylläpitokustannukset.....	34
11.2.	Kustannustarkastelut / kaupunginhallituksen ponsi	35
11.3.	Elinkaaren hiilijalanjälkilaskelma	35
11.4.	Elinkaarikustannuslaskelma.....	36
12.	LIITTEET.....	36

1. YHTEENVETO

1.1 Tarveselvitys

Kaupunginhallitus hyväksyi hankkeen tarveselvityksen 21.11.2022, ohessa ote päätöksestä
Dnro TRE:4275/10.03.06/2021

462 § Peltolammin hyvinvointikeskuksen uudisrakennuksen tarveselvitys

Valmistelija / lisätiedot: Lauri Savisaari

Valmistelijan yhteystiedot

Kiinteistöjohtaja Virpi Ekholm, puh. 0400 205 044, koordinaattori Elina Kalliohaka, puh. 040 486 4918, hankepääällikkö Jarmo Viljakka, puh. 040 806 4105 ja suunnittelupääällikkö Mari Vuorinen, puh. 041 7310 424, etunimi.sukunimi@tampere.fi

Lisätietoja päätöksestä

Kaupunginlakimies Jouko Aarnio, puh. 040 514 4884, etunimi.sukunimi@tampere.fi

Päätös

Peltolammin hyvinvointikeskuksen uudisrakennuksen tarveselvitys hyväksytään jatkosuunnittelun pohjaksi. Kaupunginhallitus edellyttää, että hankkeen suunnittelun jatkotyössä kiinnitetään vakavaa huomiota kustannustason saamiseksi huomattavasti nykyistä alemmalle tasolle.

Esittelijä: Juha Yli-Rajala, Konsernijohtaja

Päätösehdotus

Peltolammin hyvinvointikeskuksen uudisrakennuksen tarveselvitys hyväksytään jatkosuunnittelun pohjaksi.

Kokouskäsitely

Kaupunginhallitus myönsi läsnäolo- ja puheoikeuden johtaja Lauri Savisaarelle, kiinteistöjohtaja Virpi Ekholmille sekä koordinaattori Elina Kalliohaalle. He olivat asiantuntijoina läsnä kokouksessa asian käsittelyn aikana ja poistuivat ennen päätöksentekoa. Olga Haapa-aho palasi kokoukseen. Keskustelun kuluessa puheenjohtaja Anna-Kaisa Ikonen esitti seuraavaa lisäpöytäkirjaan: "Kaupunginhallitus edellyttää, että hankkeen suunnittelun jatkotyössä kiinnitetään vakavaa huomiota kustannustason saamiseksi huomattavasti nykyistä alemmalle tasolle." Lauri Lyly ym. kannattivat Ikonen ehdotusta. Puheenjohtaja tiedusteli ponsiehdotuksensa saamaa kannatusta ja totesi sen tulleen hyväksytyksi yksimielisesti.

Perustelut

Peltolammin hyvinvointikeskuksen tarveselvitystä on käsitelty kaupunginhallituksessa 16.8.2021 § 351, 8.11.2021 § 519 ja 29.11.2021 § 558. Kokouksessa 29.11.2021 asia palautettiin uudelleen valmisteltavaksi.

Kokouksessa esitettiin, että päiväkotitilat, koulu, kirjasto ja nuorisotilat toteutetaan kaupungin omana investointina. Sosiaali- ja terveystieteiden palvelut erotetaan kaupungin omasta hankkeesta ja tilat sijoitetaan hyvinvointikeskuksen kaupalliselle puolelle ja hyvinvointialue vuokraa tarvitsemansa tilat.

Vuokrattaviin tiloihin on suunniteltu tulevan äitiys- ja lastenneuvola, kouluterveydenhuolto, suunterveydenhuolto, perhepalvelut sekä ikäihmisten palveluja. Lisäksi liikuntatilat ja kirjastoauton vaatimat tilat sijoitetaan kaupalliselle puolelle ja kaupunki tekee niistä vuokrasopimuksen. Peltolammin hyvinvointikeskuksen uudisrakennus sijaitsee Lakalaivan kaupunginosassa Automiehenkadun, Autovarikonkadun ja Lempääläntien rajaamalla alueella. Etäisyys keskustorilta on noin 7 kilometriä. Suunnittelualue sijaitsee Peltolammin ja Lakalaivan kaupunginosissa Automiehenkadun eteläpuolella. Siihen sisältyy Valiolta vapautunut tontti osoitteessa Automiehenkatu 2 sekä lähiympäristön liikenne-, katu-, viher- ja suojaviheralueita. Länsipuolella on Peltolammin asuinalue, pohjois- ja itäpuolella Lakalaivan yritystontteja ja eteläpuolella Palokallion pientaloasutusta.

Kohde on vuoden 2022 kaavoitusohjelmassa ja asemakaavamuutos on vireillä (TRE:1841/10.02.01/2017). Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 26.11. -17.12.2020. Tämänhetkisen arvion mukaan asemakaavaluonnos asetetaan nähtäville syksyllä 2022 ja kaavaehdotus keväällä 2023. Tavoitteena on, että asemakaava saadaan vahvistetuksi vuoden 2023 aikana, mikäli siitä ei valiteta. Hyvinvointikeskuksen viitesuunnitelmia tehdään yhteistyössä asemakaavoituksen kanssa ja niitä tarkennetaan jatkosuunnittelun yhteydessä. Koulusta, päiväkodista, nuorisotiloista ja kirjastosta koostuva uudisrakennus on esitetty toteutettavaksi kaupungin omana investointina. Viereinen rakennus, johon sijoittuvat liikuntatilat ja kirjastoauton tilat toteutetaan vuokrauksella tai muulla rahoitusmallilla. Hyvinvointialue vuokraa tilat suoraan tilojen tulevalta omistajalta. Kaikki tilat suunnitellaan yhteiskäyttöisiksi. Tilat ja piha-alueet palvelevat myös alueen asukkaita. Rakennuksen mitoituksessa on huomioitu asukasmäärän kasvusta johtuva palvelutarpeen kasvu eri palveluissa. Uuden hyvinvointikeskuksen valmistuttua vanhasta koulurakennuksesta ja tontilla olevasta siirtokelpoisesta väistötilarakennuksesta luovutaan ja alue kehitetään asumiselle. Vanhan koulun tontin asemakaavamuutos on vireillä (Asemakaava nro 8804, TRE:216/10.02.01/2020). Lisäksi luovutaan vanhasta Peltolammin päiväkodista.

Tilan tarve

Hyvinvointikeskus koostuu usean eri toimijan tiloista: koulusta, päiväkodista, nuorisotiloista, kirjastosta ja kirjastoauton tiloista sekä hyvinvointialueen tiloista. Kaupungin oman investoinnin arvioitu bruttoala on 8 907 m², huoneistoala 7 329 m², hyötyala 8 898 m² ja tilavuus 45 200 m³. Kaupungille vuokrattavan tilan arvioitu huoneistoala on 1 877 m², ja hyötyala 1 332 m². Hyvinvointialueen tilan arvioitu huoneistoala on 1 827 m², ja hyötyala 1 378 m².

Aikataulu

Mikäli asemakaavan aikataulu sen mahdollistaa, rakennustyöt on suunniteltu toteutettavaksi vuosien 2025–2027 aikana, jolloin käyttöönotto olisi elokuussa 2027. Kaupungin oman investoinnin ja kaupallisen puolen tilojen rakentamisen aikataulut yhteensovitetaan siten, että ne ovat käyttöönotettavissa samanaikaisesti.

Hankkeen toteuttamiseen liittyvät tiedot

Arvio tontin koosta on noin 13 365 m². Suunnitelman mukaan rakennukset sijoittuvat tulevien tonttien pohjoispäähän Automiehenkadun reunaan. Suunnitelma tarkentuu asemakaavatyössä ja hankesuunnitelma vaiheessa. Osa toiminnoista sijoitetaan viereisen liikekeskuksen yhteyteen. Liikekeskuksesta suunnitellaan lämmin ja esteetön sisäyhteys hyvinvointikeskuksen puolelle. Koulun välituntipihan pinta-ala tavoite on 5 500 m² ja päiväkodin pihan 2 400 m². Piha-alueiden on tarkoitus palvella kaikkia alueen asukkaita. Päivisin piha-alueita käyttävät koulu ja päiväkotit. Iltaisin piha-alueet ovat kaikkien kuntalaisten käytettävissä. Ilta-ajan käyttö huomioidaan toimintojen suunnittelussa ja toteutuksessa. Keittiön yhteyteen sijoittuu muusta liikenteestä erotettu huoltopiha. Kevyen liikenteen reitit hyvinvointikeskukselle suunnitellaan asemakaavan yhteydessä. Keskus on helposti saavutettavissa joka suunnasta. Suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota lapsi- ja oppilasturvallisuuteen. Keittiölle suunnitellaan saatto- ja kevyestä liikenne-

teeltä erotettu huoltoreitti. Kirjastoautojen ajo rakennukseen sijoittuu liikekeskuksen puolelle. Hyvinvointikeskuksesta suunnitellaan tehokas ja arkkitehtonisesti korkeatasoinen kokonaisuus. Tarveselvitysvaiheessa rakennuksen arvioitu kerrosaluku on kolme. Kokonaisuus koostuu kaupungin tarpeiden mukaisten tilojen kokonaisuudesta (koulu,päiväkoti,nuorisotilat ja kirjaston tilat) ja erillisestä liikerakennuksesta,johon sijoittuu koulun liikuntatilat sekä kirjastoauton tilat sekä sosiaali-ja terveyspalveluiden tilat. Rakennusten välille suunnitellaan lämmin yhdyskäytävä. Toiminnot sijoitetaan siten,että ne ovat helposti saavutettavissa sekä rakennuksen pääkäyttäjille ja alueen asukkaille. Tilojen suunnittelussa noudatetaan koulun ja päiväkodin suunnitteluohjeita.

Investointi- ja käyttökustannukset

Esiselvitysten ja tilaohjelman perusteella tehdyssä laskelmassa on päädytty kustannusarvioon 34 850 000 euroa (3 859 euroa/bm²). Hintataso 9/2022 (Haahtela = 115 %). Rakennusinvestointiin lisätään julkinen taidehankinta, jonka suuruus on 200 000 euroa. (Ks. myös tarveselvityksen luku 4.8.) Rakennusinvestointi yhteensä 35 050 000 euroa. Jatkosuunnittelussa pyritään alentamaan kustannuksia. Keittiölaitteet ovat Pirkanmaan Voimia Oy:n oma investointi. Ne kuitenkin kilpailutetaan osana kokonaisurakkaa ja laitehankinnan lisäksi Voimia osallistuu rakennuttamis- ja rakennuskustannuksiin keittiön osalta. Keittiölaitteiden kustannusarvio on noin 225 000 euroa (alv 0 %), joka sisältää myös rakennuttamis- ja rakentamiskustannukset. Arvion pohjalta yhteenlaskettu kaupungin investointina toteutettavan uudisrakennuksen pääomavuokra tulisi olemaan 2 103 000 euroa/vuosi. (23,91 euroa/htm²/kk), kiinteistönhoito (sisäiset vuokralaiset) 233 838 euroa/vuosi (2,75 euroa/htm²/kk), kiinteistönhoito (Pirkanmaan Voimia Oy) 12 029 euroa/vuosi (4,13 euroa/htm²/kk), kunnossapito 121 368 euroa/vuosi (1,38 euroa/htm²/kk) ja tontinvuokra 86 400 euroa/vuosi (0,98 euroa/htm²/kk). Vuokra on yhteensä 2 556 635 euroa/vuosi ja 213 053 euroa/kuukausi (29,07 euroa/htm²/kk). Tarveselvitysvaiheen vuokra-arvio on alustava ja se tarkentuu hankesuunnittelun valmistuttua, kun hyvinvointikeskuksen mahdollistavan asema-kaavan asettamat reunaehdot toteutukselle ovat selvillä ja toteutettavien tilojen laajuus ja laatu tarkentuvat. Liikuntasalin ja kirjastoauton tilojen osalta Tampereen kaupunki ei sitoudu vielä tarveselvitysvaiheen vuokra-arvioon. Vuokran tulee olla vertailukelpoinen kaupungin vastaavien vuokrien kanssa, vertailukohteina Lielahden Lielahतिकeskus ja Tesoman Westeri. Mikäli liikuntasalin ja kirjastoauton tilojen osalta edetään vuokramallilla, tulee vuokrasopimus kaupunginhallituksen ja lautakunnan hyväksyttäväksi erikseen ennen toteutusvaiheeseen siirtymistä. Lujatalo Oy:n tekemän arvion mukaan pääomavuokrataso ilman ylläpito- ja energiakustannuksia tulisi olemaan noin 20,10 euroa/htm², 932 962 euroa/vuosi (hintataso 10/2022, alv 0 %). Kulutuksen mukaan erikseen laskutettava käyttäjäsähkön kustannus tulee olemaan arviolta 34 812 euroa/vuosi. Arvio sisäisestä ylläpitoavuokravastikkeesta (hallinnointi, vuokralaiselle kuuluva kunnossapito, isännöinti ym.) on 0,64 euroa/m²/kuukausi, 29 706 euroa/vuosi. Pääomavuokra on sidottu elinkustannusindeksiin ja ylläpitoavuokra kiinteistön ylläpidon kustannusindeksiin. Kohteen kokonaisvuokra sisäisille asiakkaille on yhteensä 648 181 euroa/vuosi. Kohteen kokonaisvuokra hyvinvointialueelle on yhteensä 580 219 euroa/vuosi. Vuokran määrä tulee tarkentumaan suunnittelun edetessä kustannustason ja jakautumaan vuokralaisten kesken toteutuvan pinta-alan mukaan. Vuokrasopimuksen pituus on 25 vuotta + optio 5 vuotta. Pysäköintitalossa on sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttöön tulevia autopaikkoja 47 kappaletta. Alustavassa arviossa sote-palvelut lunastavat tarvittavat autopaikat itselleen. Lujatalo Oy:n arvioima investointikustannus lunastettavista autopaikoista on noin 22 600 euroa/autopaikka (hinta alv 0 % ja hintatasolla 10/2022). Yhteenlaskettu kustannus on noin 1 034 000 euroa (alv 0 %).

Hyvinvointialueen vaikutukset

Hyvinvointialueet vastaavat sote-palveluiden järjestämisestä 1.1.2023 alkaen. Kaupunki edistää palveluiden järjestämisen sujuvaa siirtymistä jatkamalla laadittujen palveluverkkosuunnitelmien mukaisten investointihankkeiden suunnittelua. Peltolammin hyvinvointikeskuksen kaupalliselle

puolelle sijoittuvat sosiaali- ja terveyspalvelut ovat hyvinvointialueen järjestämisvastuulla kustannuksineen. Hankkeen edetessä hyvinvointialue ja vuokranantaja laativat vuokrasopimukset tarvittavien tilojen käytöstä.

Poistuvat vuokratkustannukset

Peltolammin vanha koulun, kirjaston, neuvolan, kouluterveydenhuollon ja suun terveydenhuollon tila sijaitsee osoitteessa Säästäjänkatu 16. Vanha rakennus on suljettu vakavien sisäilmaongelmien vuoksi vuonna 2019. Toiminta suun terveydenhuoltoon lukuun ottamatta siirtyi samalle tontille vuonna 2019 rakennettuun siirtokelpoiseen rakennukseen. Vanhan koulun korjatut liikuntatilat jätettiin käyttöön. Peltolammin vanha päiväkotitila sijaitsee osoitteessa Peltolamminkatu 12. Lapsiperheiden sosiaalipalvelut sijaitsevat Hermiassa osoitteessa Sinitaival 6. Nuorisopalveluiden nuorisotila ja Me-talo ovat vuokralla vanhassa suklaatehtaassa Multisillassa. Kirjasto on vuokrannut suoraan yksityiseltä toimijalta kirjastoautojen säilytystilan osoitteesta Perkkoonkatu 9. Pirkanmaan Voimia Oy toimii Peltolammin koulun väistötilassa sekä Peltolammin päiväkodissa. Kaikista edellä mainituista tiloista luovutaan uuden hyvinvointikeskuksen valmistumisen jälkeen. Poistuvien rakennusten/tilojen vuokratkustannukset ovat yhteensä 1 469 508 euroa/vuosi, joista sivistyspalvelujen osuus on 1 077 960 euroa/vuosi, Pirkanmaan Voimia Oy:n osuus 29 172 euroa/vuosi ja sosiaali- ja terveyspalvelujen osuus on 362 376 euroa/vuosi.

Vanhan rakennuksen purku ja tasearvo

Vanha koulurakennus (rakennusnumero 2118) esitetään purettavaksi ja poistetaan kirjanpidosta, kun koulun liikuntasalin tarve poistuu. Arvio purkuvuodesta on 2027, mikäli hyvinvointikeskuksen käyttöönotto on vuonna 2027. Purettavan rakennuksen tasearvo on 925 486,74 euroa (31.8.2022).

Toiminnan kustannukset

Hyvinvointikeskukseen tulevien palvelujen henkilöstökustannukset kasvavat niiden toimintojen osalta, missä toiminta laajenee nykyisestä. Sivistyspalveluiden osalta toiminta laajenee varhaiskasvatukseen, perusopetuksen, kirjaston ja nuorisotoimen osalta. Sivistyspalveluiden henkilöstökustannukset (ml. virastopalveluiden henkilöstökustannukset) ovat yhteensä 3 828 000 euroa/vuosi, joista uusien kustannusten osuus on 1 393 612 euroa/vuosi. Sosiaali- ja terveyspalveluiden osalta toiminta laajenee äitiys- ja lastenneuvolapalveluissa, kouluterveydenhuollossa, suun terveydenhuollossa sekä ikäihmistien palveluissa. Perhepalveluissa henkilöstökustannukset ovat yhteensä 3 186 659 euroa/vuosi, joista uusien kustannusten osuus on 683 500 euroa/vuosi. Henkilöstökustannusten kasvuun tulee varautua vuoden 2027 vuosisuunnitelmissa. Ateriapalveluiden kustannukset ovat noin 460 000 euroa/vuosi, jakautuen seuraavasti: Varhaiskasvatus 180 000 euroa ja perusopetus 280 000 euroa. Puhtauspalveluiden kustannukset ovat yhteensä noin 169 000 euroa/vuosi, jakautuen seuraavasti:

Yhteiskäyttötilat 41 000 euroa, sivistyspalvelut palveluiden osuus on noin 102 500 000 euroa ja sosiaali- ja terveyspalveluiden osuus noin 25 500. Uusien kustannusten osuus on yhteensä noin 91 900 euroa. Sivistyspalveluiden muut kustannukset ovat yhteensä 664 090 euroa/vuosi, joista uusien kustannusten osuus on 268 867 euroa/vuosi. Sosiaali- ja terveyspalveluiden muut kustannukset ovat yhteensä 255 693 euroa/vuosi, joista uusien kustannusten osuus on 87 230 euroa/vuosi. Vuoden 2027 vuosisuunnitelmissa tulee huomioida ensikertaisen kalustuksen kustannukset, jotka ovat yhteensä noin 2 990 000 euroa. Sivistyspalvelujen osuus näistä kustannuksista on 2 215 000 euroa ja sosiaali- ja terveyspalvelujen osuus on 775 000 euroa.

Lapsivaikutusten arviointi

Terveys: Peltolammin hyvinvointikeskuksen uudisrakennus mahdollistaa lapsille ja koululaisille terveellisen ja turvallisen oppimisympäristön. Samoin kuin nuorille terveelliset tilat toimintaan

koulupäivän jälkeen ja muille alueen asukkaille, jotka käyttävät talon muita palveluita (neuvola, hammashoitoa ja kirjastopalveluita).

Turvallisuus ja liikkuminen: Hyvinvointikeskus sijaitsee hyvien kulkuyhteyksien varrella. Turvallinen kevyenliikenteen yhteys suunnitellaan myös Västringinmäestä, mistä ohjataan oppilaita Peltolammin kouluun. Päiväkodin ja esiopetuksen saattopaikat järjestyvät lähistölle, josta on turvallinen kulkuyhteys päiväkodille ja kouluun. Oppilaiden on helppo tulla kouluun kävelen tai polkupyörällä. Koulun ja päiväkodin polkupyöräpaikat sijoitetaan hajautetusti oppilaiden kulkureittien ja päiväkodin saattoreittien yhteyteen. Huoltoajolle suunnitellaan turvallinen reitti, joka ei risteä muiden kulkuyhteyksien kanssa. Lisäksi hyvinvointikeskuksen välittömään läheisyyteen on suunniteltu raitiotiepysäkki mahdollista uutta raitiotielinjausta varten. Mikäli uusi linja tulevaisuudessa (aikaisintaan 2030-luvulla) toteutetaan, palvelee se silloin erinomaisesti myös kauempaa kulkevia. Alueen kehittymiseen liittyen Lempääläntien uudelleenjärjestelyt toteutuvat vaiheittain ja kaikissa eri vaiheissa on keskeistä se, että joukkoliikenne palvelee hyvinvointikeskusta mahdollisimman hyvin.

Arjen sujuvuus: Hankkeella on myönteisiä vaikutuksia lasten ja perheiden arjen sujumiseen, kun varhaiskasvatus, esiopetus sekä alakoulu pystytään tarjoamaan jatkossakin lähipalveluna alueen lapsille. Rakennuksen tilat tulevat olemaan monikäyttöisiä ja niitä on mahdollista vuokrata iltakäyttöön, esim. lasten harrastustoimintaa varten. Arjen sujuvuutta parantaa myös se, että saman katon alla on myös muita palveluita (mm. neuvola, hammashoito ja kirjasto).

1.2 Hankkeen perustiedot

Peltolammin hyvinvointikeskuksen uudisrakennukset sijaitsevat Lakalaivan kaupunginosassa Automiehenkadun, uusien asemakaavassa muodostuvien Lakalaivanraitin, Kuusamakadun, Kuusamapolun, Kuusamapuiston sekä Autovarikonkadun rajaamalla alueella. Etäisyys keskustorilta on noin 7 km. Suunnittelualue sijaitsee Peltolammin ja Lakalaivan kaupunginosissa Automiehenkadun eteläpuolella. Siihen sisältyy Valiolta vapautunut tontti osoitteessa Automiehenkatu 2 sekä lähiympäristön liikenne-, katu-, viher- ja suojaviheralueita. Länsipuolella on Peltolammin asuinalue, pohjois- ja itäpuolella Lakalaivan yritystontteja ja eteläpuolella Palokallion pientaloasutusta.

Tarveselvityksen mukaisesti koulu, päiväkotiki, kirjasto ja nuorisotilojen hanke toteutetaan kaupungin omana investointina (kortteli 6027) ja kaupungin liikuntatilat sekä kirjastoauton tilat vuokrahankkeena (kortteli 6035). Tässä hankesuunnitelmassa on mukana molemmat hankkeet. Hyvinvointialueen tilojen (mukaan lukien koulun opiskeluhuollon tilat) hankinnasta vastaa Pirkanmaan hyvinvointialue.

1.3 Yhteistyösopimus ja toteutussopimus

Asemakaavamuutokseen nro 8628 liittyvät maankäyttö- ja toteutussopimukset on hyväksytty asunto- ja kiinteistölautakunnan kokouksessa 28.11.2024 §:t 137 ja 138. Toteutussopimuksessa sovitun mukaisen kiinteistöjen omistuksien toteuttamiseksi on allekirjoitettu kaupunginhallituksen- ja valtuuston päätöksille ehdollinen vaihtokirja 21.11.2024. Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan kokouksessaan 27.1.2025 § 10. Edellä mainituilla sopimuksilla on varmistettu, että mikäli liikekeskus ja siihen liittyvät liikuntatilat, eivät toteudu määräajan puitteissa Lujatalon toimesta liiketontin omistus siirtyy kaupungille. Tällä on varmistettu kaupungille tulevien liikuntatilojen rakentuminen.

Todetaan, että mikäli kaupallinen osuus hyvinvointikeskuksesta ei synny tässä hankesuunnitelmassa esitetyllä tavalla ja liiketontti palautuu kaupungille, aiheuttaa se hankkeeseen merkittävän riskin koulukokonaisuuden viivästymisestä tai siitä, että koulu joutuu aloittamaan toimintansa ilman liikuntatiloja ja kirjastoauton tiloja ei saada käyttöön suunnitellusti, mikä saattaa aiheuttaa myös väistötilatarpeen näille toiminnoille. Lisäksi opiskeluhuollon tilat puuttuvat hyvinvointikeskuskokonaisuudesta siihen saakka, kunnes tilat liikerakennuksen puolella valmistuvat.

1.4 Tarveselvityksen hyväksymisen jälkeen tehdyt muutokset ja täsmennykset

Hankesuunnittelu on tehty tarveselvityksen pohjalta. Hankkeelle tarveselvityksen yhteydessä laadittuun tilaohjelmaan on tullut hankesuunnittelun yhteydessä joitakin tarkennuksia:

- hallinnolle suunniteltu erilliset työhuoneet, vastaavasti monikäyttöisen toimistotilan pinta-alaa pienennetty
- kirjaston tilojen pinta-alaa pienennetty
- käsityön tilojen ratkaisut päivitetty uuden opetushallituksen ohjeen mukaisiksi
- kirjastoauton tilojen koko kasvanut kaupallisen osan suunnitteluratkaisujen vuoksi
- liikuntatilojen ja aputilojen yhteenlaskettu koko kasvanut jonkin kaupallisen osan suunnitteluratkaisujen vuoksi
- hankesuunnitelma päivitetty asemakaavamääräysten mukaiseksi

1.5 Hankkeen laajuus

1.5.1 Kaupungin oma investointi

Koulun laskennallinen maksimikapasiteetti on 550 oppilasta (luokat 0–6). Esiopetuksen osuus on kolme ryhmää (noin 75 oppilasta). S2-opetuksen ja erityisopetuksen oppilaat sisältyvät edellä mainittuun kokonaismäärään. Päiväkodin rakenteellinen mitoitus on kuusi ryhmää eli 120 lasta. Suunnitellut tilat mahdollistavat oppilasmäärien vuosittaisen vaihtelun. Keittiö ja ruokasali on mitoitettu Pirkanmaan Voimia Oy:n ohjeen mukaan. Ensimmäiseen kerrokseen sijoittuu aluekirjasto. Toiseen kerrokseen sijoittuvat nuorisotilat.

Nuorisopalveluille suunnitellaan omat tilansa, ”kotipesä”. Nuorisopalvelut voivat joustavasti hyödyntää myös esimerkiksi liikuntatiloja, musiikkiluokkaa ja kirjaston tiloja.

Kirjaston tilat koostuvat kirjastosalista, peli- ja musiikkitalasta, pelihuoneesta, kokoustilasta, varastosta ja henkilökunnan tiloista.

Henkilökunnan määrä on yhteensä noin 120 henkilöä. Keittiö ja ruokasalit on mitoitettu Pirkanmaan Voimia Oy:n ohjeen mukaisesti. Pirkanmaan hyvinvointialue vastaa opiskeluhuollon tiloista, jotka sijaitsevat kaupallisessa osassa, eivätkä ole kaupungin investoinnissa mukana.

Alueen asukkaille suunniteltu pieni sisäänkäyntiaula avautuu Lakalaivanraitin puolelle. Aulan yhteyteen sijoittuu myös vahtimestarin vastaanottotiski. Tila mahdollistaa monenlaisen asukastoinnin sekä toimii myös jakavana tilana siirryttäessä kirjastoon, nuorisotiloihin, koulun tiloihin sekä iltakäytön tiloihin.

1.5.2 Kaupallinen osa

Kirjastoautotoiminnan tilat koostuvat lämpimästä talli- ja lastaustilasta, joka mitoitetaan kahdelle kirjastoautolla. Lisäksi tallin yhteyteen sijoittuu varasto-/työtila.

Kolmeen lohkoon jaettava 700m² kokoinen liikuntasali sijoittuu kaupallisen osan 2.kerrokseen. Liikuntasali on mitoitettu ja varusteltu siten, että se palvelee pääkäyttäjien lisäksi myös iltakäyttäjiä mahdollisimman monipuolisesti.

Laajuustiedot, katso kohta 3.1.

1.6 Tarkistettu kustannusarvio

Taulukko 1 Investoinnit, kaupungin osuus (koulu, päiväkotit, kirjasto ja nuorisotilat)

Rakentamisen kustannus 3 455 euroa / brm ² , alv 0 % (Haahtela Tampere 100,0 / 1.2025)	30 600 000 euroa
Taideinvestointi	200 000 euroa
Investointi yhteensä	30 800 000 euroa
Vuokrataso	2 329 443 euroa / vuosi
Elinkaaren hiilijalanjälki (Ympäristöministeriön menetelmän mukaiset kertoimet)	19,01 kgCO ₂ e/m ² /a 8 038 t CO ₂ e (50 vuoden arviointijakso)
Elinkaarikustannuslaskelma (50 vuotta)	84 867 000 euroa

Väistötilojen kustannus (ei rakennusinvestoinnissa mukana) alv 0% (leasingvuokrauskustannus v. 2025). Jäännösarvo 31.12.2027 1 605 403,31 €, alv 0 %.	401 784 euroa / vuosi
---	-----------------------

Taulukko 2 Kaupallinen osuus (liikuntatilat ja kirjastoauton tilat)

Toteutussopimuksen mukaan kaupallisen osuuden tilavuokran tulee olla vertailukelpoinen kaupungin vastaavien vuokrien kanssa. Pääasiallisena vertailukohteena on Linnainmaan Koilliskeskus indeksillä korjattuna (tilavuokrasopimuksen allekirjoitushetki). Vuokrataso ja vuokratilojen valmistumisaikataulu tarkentuvat kaupunkia sitovasti vasta, kun vuokrasopimus on asunto- ja kiinteistölautakunnassa hyväksytty.	
Vuokrataso (alustava arvio perustuen Koilliskeskuksen vuokratasoon)	598 987 euroa / vuosi

Kustannusarvioon sisältyvät: rakennuttajan kulut, rakennustekniset työt, LVIAS- työt sekä kiintokalusteet ja – varusteet.

1.7 Aikataulutavoite

Toteutussuunnittelu alkaa hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen maaliskuussa 2025. Rakennuslupa-aineisto on valmis ja lupahakemus jätetään sisään tammikuussa 2026. Urakkalaskenta on tarkoitus toteuttaa maaliskuun 2026 ja kesäkuun 2026 välisenä aikana, jolloin hankkeen toteutussuunnitelma olisi hyväksyttävänä asunto- ja kiinteistölautakunnassa kesäkuussa 2026. Rakennustyöt on tarkoitus ajoittaa elokuun 2026 ja toukokuun 2028 väliselle ajalle, jolloin rakennus voidaan varustella kesä- heinäkuun aikana ja ottaa käyttöön elokuussa vuonna 2028.

Rakennuksen valmistuttua elokuussa 2028 luovutaan sekä Peltolammin päiväkodista että vanhan koulun tontilla olevasta siirtokelpoisesta koulurakennuksesta, joka sisältää myös Pirkanmaan hyvinvointialueelle alivuokrattuna olevat äitiys- ja lastenneuvolan tilat. Hyvinvointialueen on tarkoitus toteuttaa sosiaali- ja terveyspalveluiden tilat kaupalliseen osaan tuleviin vuokratiloihinsa.

Kaupallisen osan käyttöönottoa tavoitellaan samanaikaisesti vaiheessa 1 toteutettavan rakennuksen kanssa eli elokuussa 2028. Kaupungin on mahdollista ottaa tässä liikerakennuksessa olevat liikuntasali ja kirjastoauton tarvitsemat tilat myös aikaisemmin.

Samanaikaisesti luovutettaisiin Peltolammin vanhan koulun liikuntasalin käytöstä ja rakennus voidaan purkaa. Vanhan koulun alueella on asemakaavaehdotusvaiheessa pientalojen toteuttamisen mahdollistava asemakaava. Myös kirjastoauton tilat voidaan ottaa käyttöön heti kaupallisen osan valmistuttua ja luopua vuokratiloista.

1.8 Hankeryhmän kokoonpano

Kaupungin oman investoinnin hankesuunnitelman on valmistellut hankeryhmä, jossa olivat jäseninä:

- Kalliohaka Elina koordinaattori, sivistyspalvelut

- Sola Monika kehittämiskoordinaattori, sivistyspalvelut
- Ojalampi Ulla-Maija opetusjohtaja, perusopetus
- Vartiainen Sirkku rehtori, perusopetus
- Moisala Tanja palvelupäällikkö, varhaiskasvatus ja esiopetus
- Orenius Saija päiväkodin johtaja, varhaiskasvatus ja esiopetus
- Kaipainen Jouni työsuojelu, perusopetus
- Tolvanen Jari liikuntapäällikkö, kulttuuri- ja vapaa-aika
- Salmenkangas Niina kirjastopalvelujohtaja,
kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut (kirjasto)
palvelupäällikkö,
kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut (kirjasto)
kirjastopalvelupäällikkö,
kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut (kirjasto)
suunnittelija, Pirkanmaan Voimia Oy
- Lahti Elina sähköasiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
- Rautiainen Juha rakenneasiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
- Suomela Minna LVI-asiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
- Paterno Pekka hankeinsinööri, Tampereen Tilapalvelut Oy
- Boström Jani vastaava isännöitsijä, Tampereen Tilapalvelut Oy
- Mannonen Harri kiinteistöpäällikkö, Kiinteistöt, tilat ja
asuntopolitiikka
- Andrejeff Anni hankepäällikkö, Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka
- Viljakka Jarmo pää- ja arkkitehtisuunnittelu
- Sweco Architects Oy elinkaaren hiilijalanjälki- ja kustannuslaskenta
- Ramboll Oy

Kaupallisen osan investoinnin hankesuunnitelman on valmistellut hankeryhmä, jossa olivat jäseninä:

- Kalliohaka Elina koordinaattori, sivistyspalvelut
- Sola Monika kehittämiskoordinaattori, sivistyspalvelut
- Ojalampi Ulla-Maija opetusjohtaja, perusopetus
- Vartiainen Sirkku rehtori, perusopetus
- Tolvanen Jari liikuntapäällikkö, kulttuuri- ja vapaa-aika
- Salmenkangas Niina kirjastopalvelujohtaja,
kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut (kirjasto)
kirjastopalvelupäällikkö,
kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut (kirjasto)
palvelupäällikkö, kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut
(kirjasto)
- Sahlander Taina
- Ronkainen Merita

- Paterno Pekka LVI-asiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
- Rautiainen Juha sähköasiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
- Suomela Minna rakenneasiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
- Andrejeff Anni kiinteistöpäällikkö, Kiinteistöt, tilat ja
asuntopolitiikka
- Lievonen Henri kiinteistöpäällikkö, Kiinteistöt, tilat ja
asuntopolitiikka
- Viljakka Jarmo hankepäällikkö, Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka
- Lujatalo Oy
- BST Arkkitehdit Oy pää- ja arkkitehtisuunnittelu

1.9 Osallistaminen

Päiväkoti- ja kouluverkkoselvityksessä on osallistettu oppilaita ja huoltajia. Päiväkoti- ja koulurakentamisessa noudatetaan päiväkotien ja koulujen suunnitteluohjetta. Koulujen suunnitteluohjeen tekovaiheessa on osallistettu rakennushankkeissa mukana olevat osapuolet: varhaiskasvatus, perusopetus, sotepalvelut, nuoriso- ja liikuntapalvelut, työsuojelu, Pirkanmaan Voimia Oy, pelastuslaitos, ympäristönsuojelu, Tampereen Tilapalvelut Oy, Tampereen Infra (piha-alueet). Suunnitteluohjeessa on huomioitu perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa esitetyt vaatimukset tiloille (OPS 2014, luku 4.3) sekä varhaiskasvatusalain vaatimukset tiloihin liittyen on huomioitu: varhaiskasvatusympäristön on oltava kehittävä, oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen, lapsen ikä ja kehitys huomioon ottaen.

Kaikissa päiväkotien ja koulujen rakennushankkeissa ovat mukana opetusjohtaja ja rehtori / palvelupäällikkö ja päiväkodin johtaja tarveselvitysselvitysvaiheen alusta alkaen. He pystyvät huomioimaan toiminnan ja pedagogiikan vaatimuksia tilojen suhteen. Osallistaminen on osa päiväkodin johtajan ja koulun rehtorin perustyötä. Rehtori / päiväkodin johtaja osallistaa sekä henkilöstöä että oppilaita / lapsia ja huoltajia suunnittelu- ja rakennusvaiheissa. Lasten osallistaminen mahdollistetaan oppilaille ja lapsille sopivalla ja ymmärrettävällä tavalla, kuten kuvien ja toiminnallisten menetelmien avulla. Lasten ja oppilaiden osallisuus ovat varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen toimintakulttuurin keskiössä.

Osallistaminen kuuluu päiväkotien ja koulujen kehittämiseen, koskee se pedagogiikkaa, oppimisympäristöjä tai toiminnan kehittämistä. Osallistamisessa esiin nousseita asioita huomioidaan suunnittelussa. Kaikessa suunnittelussa on kuitenkin otettava huomioon kaupungin aiemmat strategiset päätökset ja taloudelliset resurssit. Suunnittelua määrittävät ja ohjaavat myös olennaiset tekniset ratkaisut sekä kaavamääräykset.

Suunnitteluprosessissa on mukana tarveselvitysvaiheesta lähtien myös pääsuunnittelija ja arkkitehti, jonka rooli kokonaisuuden hallinnassa ja käyttäjien kuulemisessa on merkittävä. Suunnitteluvaiheessa pääsuunnittelija osallistaa käyttäjiä tilojen ja niiden toiminnallisuuteen ja työturvallisuuteen liittyvien yksityiskohtien osalta. Suunnitteluun liittyvä osallistaminen sisältyy käytettävän konsultin kokonaispalkkioon ja on siten osa normaalia suunnitteluprosessia. Pääsuunnittelijan rooli ja vastuut hankkeessa on määritetty maankäyttö- ja rakennuslaissa.

Perusopetuksen / varhaiskasvatuksen työsuojeluvaltuutettu osallistuu kohteen suunnitteluun jo tarveselvitysvaiheesta lähtien yhtenä käyttäjän edustajana. Liikuntapalveluista mukana on sisäliikuntapaikoista vastaava liikuntapäällikkö, joka ottaa kantaa liikuntaan liittyviin tiloihin sekä iltaikäikäytön toiminnallisiin vaatimuksiin. Kouluterveys- ja oppilashuollon edustajat ovat mukana tarve-

selvitysvaiheesta alkaen, kuten myöskin kaupungin palvelurakennuksien ruokahuollosta ja puhtaanapidosta vastaava Pirkanmaan Voimia Oy:n edustaja. Ateria- ja puhtauspalveluiden loppukäyttäjää rakennushankkeissa edustavat Pirkanmaan Voimia Oy:n palveluasiantuntijat sekä palvelutuotannon esihenkilöt.

Pirkanmaan Voimia Oy määrittää ruokasalin, keittiön ja siivoustilojen tilojen reunaehdot sekä ottaa kantaa kohteiden siivottavuuteen. Kohteiden tekniset reunaehdot määrittävät Tampereen Tilapalvelut Oy:n asiantuntijat.

Osa hankkeista edellyttää asemakaavamuutosta. Asemakaavahankkeissa osallisilla on mahdollisuus ottaa kantaa suunnitelmiin. Osallisia ovat maankäyttö- ja rakennuslain mukaan: alueen maanomistajat, he joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa ja viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnitelmassa käsitellään. Olipa kyseessä liikeyritys, yksityinen ihminen, yhdistys tai jokin muu yhteisö, kaikki voivat olla osallisia kaavan laatimiseen. Osallisella tulee maankäyttö- ja rakennuslain mukaan olla mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja ennen kaikkea lausua mielipiteensä asiasta, mielellään jo työn alkuvaiheessa.

Vuonna 2023 käyttöön otettiin käsikirja, missä osallistamisen prosessia avataan päiväkodin johtajille ja rehtoreille. Käsikirjassa kerrotaan missä vaiheessa ja keitä osallistetaan, annetaan esimerkkejä, miten voidaan osallistaa ja miten asia dokumentoidaan. Lisäksi avataan rakennushankkeiden eteneminen päätöksenteossa. Huomioitavaa on, että osallistamisen tavat vaihtelevat jatkossakin eri rakennushankkeissa.

Vuoden 2022 aikana on otettu käyttöön malli, jossa kerätään palautetta valmistuneista (vähintään noin vuoden käytössä olleista) kohteista käyttäjiltä, asiakkailta ja ylläpidolta. Kyselyistä saadaan tietoa mm. osallistamisen toteutumisesta. Jatkossa kyselyt tulevat olemaan osa prosessia. Vastausten perusteella kehitetään edelleen toimintaa ja käytänteitä rakennushankkeissa.

Taideinvestointi, katso kohta 6.4.

Hankesuunnitteluvaiheessa pidettiin pääsuunnittelijan johdolla erilliset käyttäjäpalaverit, joiden perusteella suunnitelmia tarkennettiin käyttäjien toiveiden mukaisiksi ja samalla huomioitiin alueen erityistarpeet.

Esiselvitysvaiheessa asetettuja palvelumuotoilun tavoitteita on jatkokehitetty hankesuunnitteluvaiheessa (katso myös tarveselvitys):

- monikäyttöisyys ja muunneltavuus – *tilat ovat monikäyttöisiä ja muunneltavia*
- tilojen selkeys ja toimivuus – *tilat on suunniteltu selkeiksi ja toimiviksi*
- saavutettavuus ja yhdenvertaisuus – *tilat on suunniteltu käyttäjille helposti saavutettaviksi ja esteettömiksi*
- kestävä kehitys – *hankkeesta on laskettu elinkaaren hiilijalanjälki ja sitä pyritään edelleen pienentämään jatkosuunnittelun yhteydessä. Rakennus suunnitellaan energiatehokkaaksi. Asemakaavassa ja suunnitelmassa on huomioitu luonnon monimuotoisuuden liittyvät reunaehdot (viherkerroin, hulevesi, säilytettävä puusto, uudet istutukset) sekä kestävä liikuminen (toimivat ja turvalliset kevyen liikenteen reitit sekä julkinen liikenne)*
- osallisuus – *käyttäjää on osallistettu osana suunnitteluprosessia. Asemakaavatyössä on huomioitu siitä saatu palaute*

1.10 Ilmastotoimet

1.10.1 Kaupungin ilmastotoimet

Ilmaston osalta Tampereen kaupungin keskeisin tavoite on hiilineutraalius vuonna 2030. Kaupunki on sitoutunut YK:n kestävän kehityksen Agenda 2030 -tavoitteiden toimeenpanoon omassa toiminnassaan ja toteuttaa niitä strategiansa kautta koko kaupunkikonsernissa Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartan avulla.

Kaupunki kuuluu myös useisiin ilmastoasioita edistäviin verkostoihin, kuten Covenant of Mayors, 100 ilmastoneutraalia ja älykästä kaupunkia -EU-missioon ja Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen. Kaupunki seuraa EU:n kestävän rahoituksen taksonomian kehitystä ja valmistautuu mahdollisuuteen alkaa tarkastella ilmastotoimiaan taksonomian näkökulmasta.

Tampere kokoaa vuosittain ilmastobudjettiinsa kaupunkikonsernin merkittävimmät ilmastotoimet, niiden kustannusvaikutukset sekä mahdollisuuksien mukaan päästövähennysvaikutukset. To-teumat raportoidaan vuosittain tilinpäätöksessä. Tampereen maantieteellisellä alueella syntyviä päästöjä seurataan kansallisen CO₂-raportin avulla ja kulutuksen päästöjä erillisen Kulutuksen päästöt -raportin avulla. Hankekohtaista tarkastelua tehdään kaikissa merkittävimmässä talonra-kennushankkeissa, joissa päätöksenteon tueksi lasketaan vaihtoehtoisten ratkaisujen hiilijalan-jäljet.

Kaupungin työmaiden haitalliset ympäristövaikutukset pyritään minimoimaan mm. tekemällä tuo-tevalinnat käyttöikä, korjattavuus ja ympäristörasitus huomioiden. Työmaakoneiden tulee olla joko sähköisiä tai niiden käyttämän polttoaineen suositellaan olevan ei-fossiilista alkuperää, li-säksi sähkön tulee olla tuotettu uusiutuvilla energialähteillä. Toimenpiteet viranomaisten ja tilaa-jan ympäristöä koskevien vaatimusten täyttämiseksi esitetään työmaakohtaisessa ympäristö-suunnitelmassa.

1.10.2 Ilmastotoimet hankkeessa

Hankkeen toteutus nivoutuu Tampereen kaupungin strategiaan tavoitteisiin ja ilmastotyöhön käyttämällä elinkaaren hiilijalan- ja -kädenjälkilaskelmia ja ilmastoriskien arviointia suunnitteluratkaisujen ja materiaalivalintojen tukena. Hankkeen vähähiilisyyteen vaikuttaa keskeisesti uusiutu-vien energialähteiden ja energiatehokkaiden rakenteiden käyttö, hiililaskentaan perustuvat ra-kennusmateriaalit sekä tilatehokkuus.

Uudisrakennukset toteutetaan energialuokkaan A. Energiatehokkuuteen vaikuttavat kohteen lämmitysjärjestelmä, ilmanvaihdon lämmöntalteenotto, aurinkosähköpaneelit ja ikkunoiden U-arvot. Kohteen ilman- ja lämmönpitävyys tullaan mittaamaan kohteen valmistuttua. Keskeisten rakennusosien ja materiaalien hallintaan liittyvät luokitukset ovat sisäilmastoluokka S2, puhtausluokka P1 (ilmanvaihto ja yleinen) ja päästöluokka M1.

Ilmastoriskien arviointia toteutetaan hankkeessa olosuhdesimuloinnin avulla. Ilmastoriskeihin kuten rankkasateet ja tulvat varaudutaan yliarvioimalla sadevesimäärät, huleveden viivytystra-kenteilla ja ulkopuolisella sadevedenpoistojärjestelmällä. Ilmaston lämpenemiseen varaudutaan lisäämällä piha-alueille puustoa sekä rakenteellisia varjonpaikkoja suunnitteluohjeiden mukai-sesti.

Hankkeen kiertotaloutta edistäviä toimia ovat, tilojen käytön tehostaminen yhteis- ja iltakäytön kautta sekä muuntojoustavuus, johon liittyviä ratkaisuja ovat mm. siirtoseinät, kevytrakenteiset väliseinät ja käytetty rakenneratkaisu (pilari-palkkirunko).

Muita hankkeen myötä toteutettavia kestävän rakentamisen menetelmiä ja ratkaisuja ovat rakennusrungon 100 vuoden käyttöikä sekä rakenteellisten ja taloteknisten ratkaisujen yksinkertaisuus. Toteutussuunnitteluvaiheessa hankkeeseen nimetään kosteuden- ja puhtaudenhallintakoordinaattorit.

Hankeen sijainti kaupunkirakenteessa edistää osaltaan vähäpäästöisen liikkumisen mahdollisuuksia. Rakennus sijaitsee julkisen liikenteen tehokkaalla vyöhykkeellä ja on hyvin saavutettavissa kävellen ja pyörällä. Pysäköinnin linjauksissa noudatetaan suunnitteluohjeita ja Tampereen kaupungin pysäköintipolitiikkaa.

2. TOIMINNALLISET VAATIMUKSET / YLEISET MITOITUSPERIAATTEET

2.1 Suunnittelulle ja laatu tasolle asetettavat vaatimukset

Rakennus tullaan suunnittelemaan esteettömäksi ja muuntojoustavaksi. Rakenteet suunnitellaan siten, että tilojen muunneltavuus käyttötarkoituksen mahdollisesti muuttuessa tulevaisuudessa on mahdollista. Kantavien tai jäykistävien seinien määrä ja muut muutostöitä oleellisesti rajoittavat ratkaisut rakennusvaipan sisällä minimoidaan. Suunnittelussa noudatetaan Tampereen kaupungin suunnitteluohjeita. Rakennus on lähialueen julkinen rakennus ja kaikki rakennuksen tilat suunnitellaan iltakäytön mahdollistavaksi.

2.2 Täsmennetyt toiminnalliset vaatimukset

Tilojen tulee täyttää kyseisille toiminnoille esitetyt yleiset laatuvaatimukset.

2.3 Mitoitusperusteet

Tärkeimmät mitoitusperusteet ja tilavaraukset on esitetty tilaohjelmassa. Katso myös kohta 1.4 ja 3.1.

3 TILAOHJELMA JA -VAATIMUKSET

3.1 Tilantarve ja tilaohjelma

Tilaohjelma liitteenä.

Taulukko 3 laajuustiedot hankesuunnitelmavaihe

Kaupungin investointi (koulu, päiväkotiki, kirjasto, nuorisotilat)	
Kerrosuku	3 + iv-konehuone ullakokerroksessa
Bruttoala, lämmin	8 929 brm ²
Bruttoala, kylmät varastotilat	129 brm ²
Kerrosala	7 886 kem ²
Huoneistoala, joka jakautuu vuokralaisten kesken seuraavasti:	7 574 htm ²
perusopetus	4 229 htm ²
varhaiskasvatus (päivähoito)	1 628 htm ²
varhaiskasvatus (esiopetus)	249 htm ²
kirjastopalvelut	982 htm ²
nuorisopalvelut	336 htm ²
Pirkanmaan Voimia Oy	150 htm ²

Hyötyala	5 655 hym ²
Tilavuus	39 470 m ³
Kaupallinen osa (liikuntatilat ja kirjastoauton tilat)	
Bruttoala, liikuntatilat	1 532 brm ²
Bruttoala, kirjastoauton tilat	480 brm ²
Bruttoala yhteensä	2 012 brm ²
Hyötyala liikuntatilat	1 135 hym ²
Hyötyala kirjastoauton tilat	354,5 hym ²
Hyötyala yhteensä	1 489,5 hym ²
Huoneistoala	1 951 htm ²

3.2 Tilojen erityisvaatimukset

Tilojen suunnittelussa noudatetaan uusinta rakennussuunnitteluohjetta sekä koulujen ja päiväkotien suunnitteluohjetta. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomioitava tilojen hyvään äänenvaimennukseen, huoneakustiikkaan sekä ergonomiaan. Erityisesti salin, ruokasalin, opetustilojen, kirjasto ja nuorisotilojen äänitekniset ominaisuudet tulee tutkia huolellisesti. Toteutussuunnitteluvaiheessa tilataan akustiikkasuunnittelua kohteeseen. Tiloissa on huomioitava esteettömyys liikuntaesteisten, kuulo- ja näkövammaisten kannalta. Tilat on suunniteltu yhteiskäytön ja iltakäytön mahdollistaviksi.

4 YLLÄPITO

4.1 Yleiset vaatimukset

Rakennuksessa käytetään laadukkaita julkiseen käyttöön tarkoitettuja kestäviä materiaaleja ja rakennusosia. Kaikkiin huoltokohteisiin suunnitellaan turvalliset kulkuyhteydet.

4.2 Tilakohtaiset vaatimukset

Rakennuksen päätilaryhmistä laaditaan toteutussuunnittelun yhteydessä tietomallipohjaiset huonekortit yhteistyössä käyttäjän kanssa. Hankinnoissa noudatetaan erillistä Tampereen kaupungin vastuurajataulukkoa.

5 RAKENNUSKOHDE

5.1 Asemakaava

Toteutuksen edellyttämä asemakaava (D:no TRE:1841/10.02.01/2017) on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 27.1.2025 §10. Uuden asemakaavan mukainen rakennusoikeus korttelissa 6027 (kaupungin investointi) on 12 000 k-m². Korttelin 6035 (kaupallinen osa) rakennusoikeus on 9 000 k-m². Suurin sallittu kerrosluku korttelissa 6027 on neljä ja korttelissa 6035 kolme. Tarveselvitys ja hankesuunnitelma on tehty yhteistyössä ja samanaikaisesti asemakaavoituksen kanssa.

5.1.1 Autopaikkamääräykset

Päiväkodit ja esiopetus: vähintään 1 ap / lapsiryhmä ja esiopetusryhmä, vähintään 2 ap henkilökunnalle. Perusopetus: vähintään 7 ap (henkilökunta ja huolto).

5.1.2 Polkupyöräpaikkamääräykset

Päiväkodit ja esiopetus: 1 pp / 100 k-m²

Perusopetus: 1 pp / 2 oppilasta

5.1.3 Viherkerroin

Rakennuslupaan liitettävillä suunnitelmilla on osoitettava, että pääkäyttötarkoituksen mukainen Tampereen viherkertoimelle määritelty tavoitetaso täyttyy. Piharakennuksissa ja -katoksissa tulee olla viherkatot.

5.1.4 Hulevesi

Tontilla on viivytettävä hulevesiä viherkerroinlaskelman mukaisesti. Viivytystilavuuden tulee tyhjäntyä 3–12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja järjestelmässä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu sade- ja pintavesien johtamis- ja hallintasuunnitelma. Rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnan toteuttamisesta tulee tehdä suunnitelma ennen rakentamiseen ryhtymistä. Pysäköintialueiden hulevedet on käsiteltävä biosuodattamalla. Pilaantuneen maa-aineksen läpi ei saa imeyttää hulevesiä.

5.2 Liikenneyhteydet ja pysäköintiratkaisut

Keuyen liikenteen yhteydet hyvinvointikeskukseen ovat hyvät. Lähin joukkoliikenteen pysäkki tulee suunnitelmien mukaan sijaitsemaan Automiehenkadulla rakennuksen välittömässä läheisyydessä. Liikenteen suunnittelussa ja toteutuksessa on kiinnitetty erityistä huomiota lapsi- ja oppilasturvallisuuteen, joka on huomioitu myös asemakaavassa. Ajoneuvoliittymä sijoittuu Kuusamakadulle.

Tontille sijoitetaan yhteensä 25 kappaletta auto-/ inva- ja saattopaikkoja. Saattopaikkoja on yhteensä 18 kappaletta. Saattopaikkojen määrä toteutetaan pysäköintipolitiikan mukaisesti. Inva-taksin pysähtymispaikka ja noin neljä jättöpaikkaa sijoittuu Kuusamakadun varrelle. Autopaikoilta on esteetön ja turvallinen reitti rakennukseen. Ajoväylät asfaltoidaan.

Polkupyöräpaikkoja tontille sijoitetaan hajautetusti yhteensä noin 370 paikkaa, joista puolet toteutetaan katettuna ja osa lukittaviin kylmiin varastoihin. Telineet ovat runkolukittavaa mallia. Huoltoyhteys tontille kulkee Kuusamakadun kautta ja se suunnitellaan turvalliseksi ja se on erotettu selkeästi keuyen liikenteen reiteistä. Henkilökunnan autopaikkoja ei piha-alueelle osoiteta. Lasten ja oppilaiden kulku pihalle tapahtuu lännestä ja etelästä.

Liikenteelliset tarkastelut sekä pysäköinnin ratkaisut on suunniteltu asemakaavatyön yhteydessä.

5.3 Tontinkäyttösuunnitelma

Molemmat tontit rajatuvat Ajomiehenkatuun. Kaupungin omistama tontti rajautuu lännessä Kuusamapuistoon ja etelässä Kuusamapolkuun ja idässä Lakalaivanraittiin. Rakennuksien välille on suunniteltu yhdyskäytävä, joka yhdistää rakennukset ja mahdollistaa tilojen joustavan käytön (liikuntasali, kirjastoauto, oppilashuolto). Yhdyskäytävä palvelee myös kirjastoauton ja kirjaston tilojen tavarankuljetusta.

Korttelin 6027–1 koko on 13 474 m². Kaupungin omistama rakennus on kolmekerroksinen, ulla-kolle sijoittuu iv-konehuone.

Piha suunnitellaan päiväkodin ja koulun suunnitteluohjeiden mukaisesti. Piha-alueella pyritään säilyttämään olemassa olevia puita. Lisäksi pihalle istutetaan uusia riittävän isokokoisia puita. Pihasuunnitelmassa on esitetty alustava istutussuunnitelma, jota tarkennetaan jatkosuunnittelun yhteydessä. Puiden lisäksi pihalle sijoitetaan katoksia ja joilla mahdollistetaan toiminta myös kuumina päivinä. Pihan toiminnot suunnitellaan siten, että niitä voidaan hyödyntää kaikenikäiset ihmiset myös ilta-aikaan.

Rakennuksen perusratkaisu on linjattu asemakaavassa. Piha-alueelle rakennetaan uusia sade- ja aurinkokatoksia yhteensä noin 320 m². Koulun välituntipihaan pinta-ala on noin 4 442 m² (noin 8 m²/oppilas). Päiväkodin leikkipihaan pinta-ala on noin 1 845 m² (15 m²/lapsi). Pihaan pintamateriaaleina käytetään sisäänkäyntien lähialueilla sidottuja materiaaleja.

Koulun ja päiväkodin pihaat aidataan. Ajomiehenkadun vastaiselle reunalle toteutetaan katos ja seinä, joka toimii myös meluesteenä. Pihaan alustavat varusteet on esitetty pihasuunnitelmassa. Lopulliset ratkaisut suunnitellaan toteutussuunnitteluvaiheessa yhteistyössä käyttäjien kanssa.

Pihoista muodostetaan yhtenäiset ja helposti valvottavat kokonaisuudet. Pihoilta on suora yhteys ryhmä- ja opetustiloihin. Pihalle sijoitetaan ulkoilu-/liikuntavälinevarastot.

Piha-alueiden on tarkoitus palvella kaikkia alueen asukkaita. Iltaisin piha-alueet ovat kaikkien kuntalaisten käytettävissä. Ilta-ajan käyttö huomioidaan toimintojen suunnittelussa ja toteutuksessa.

5.4 Melu

Rakennukset on sijoitettava siten, että ne suojaavat ulko-oleskelualueita liikenteen aiheuttamilta häiriöiltä (me-1). Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu meluntorjuntasuunnitelma (me-6). Integroitu meluseinä ja pihavarastot sekä -katokset toteutetaan Ajomiehenkadun vastaiselle rajalle. Päiväkodin ryhmätilojen ja koulun opetustilojen osalta huomioidaan lentomelun tuomat vaikutukset ulkovaipan osalta (45dB).

5.5 Tontin pohjaolosuhteet

Rakennettavuusselvityksen on tehnyt Taratest Oy. Jatkosuunnittelun yhteydessä tilataan tarkentavia selvityksiä.

5.6 Kunnallistekniset liittymät

Rakennus liitetään olevaan kunnallistekniikkaan. Liittymät on esitetty tarkemmin kohdassa 7.1.2.

5.7 Ympäristövaikutukset

Uudisrakennus mahdollistaa lähialueen varhaiskasvatuksen, esi- ja perusopetuksen toteuttamisen sekä kirjasto ja nuorisotoiminnan. Hanke on välttämätön, jotta palveluverkkosuunnitelmien mukaiset toiminnot pystytään järjestämään kaikille alueen asukkaille. Katso myös tarveselvitys ja asemakaava-aineisto, sekä kohta 1.10 Ilmastotoimet. Energiavaikutukset, katso kohta 7.3. Hiilijalanjälki ja elinkaari katso kohdat 10.3. ja 10.4.

6 HANKKEEN KUVAUS

6.1 Pää- ja arkkitehtisuunnittelu

Hyvinvointikeskuksesta suunnitellaan tehokas ja asemakaavan mukaisesti arkkitehtonisesti kestävä ja toimiva kokonaisuus.

Pää- ja arkkitehtisuunnittelijana kaupungin omassa hankkeessa toimii Tampereen kaupungin puitesopimuskumppani Sweco Architects Oy takuuajan loppuun saakka. Koko suunnitteluprosessi tehdään tietomallipohjaisesti. Rakennuksesta suunnitellaan arkkitehtonisesti hyvätasoinen ja asemakaavan mukainen kokonaisuus. Toteutussuunnitteluvaiheessa suunnitelma esitellään kaupunkikuvatoimikunnassa. Rakennuksen perusratkaisu, katso myös kohdat 5.1., 5.3 ja 6.2.

6.2 Toimintojen sijoittuminen rakennuksen sisällä / kaupungin investointi

6.2.1 Yleistä

Etäisyydet eri tilojen väleillä ja käytävien määrä on minimoitu. Tilat sijoittuvat kolmeen kerrokseen, ullakkokerroksessa sijaitsee iv-konehuone. Rakennus suunnitellaan kengättömäksi, märkäeteisiin ja eteisiin suunnitellaan kenkätelineet. Rakennuksen likaiset ja puhtaat reitit (portaat ja käytävät) suunnitellaan siten, että ne eivät risteä. Suurin osa tiloista on suunniteltu yhteiskäytön mahdollistaviksi. Suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomioita sisäisen liikenteen toimivuuteen. Pandemiariski on huomioitu kulkureittien ja tilojen jaettavuuden suunnittelussa.

Tilojen suunnittelussa huomioidaan eri toimintojen vyöhykkeet (julkinen - yksityinen) ja rajausmahdollisuus muista toiminnoista sekä lapsi- ja oppilasturvallisuus. Ruokasalit, päiväkodin ja koulun tilat on suunniteltu siten, että ne ovat erotettavissa yleisistä tiloista käytön aikana. Rakennuksen huolto ja tavarankuljetus tapahtuu huoltopihan kautta. Suunnittelussa huomioidaan erityislasten ja oppilaiden tarpeet, rakennukseen ei suunnitella ratkaisuja, jotka mahdollistavat esimerkiksi kiipeilyn (ulkona ja sisällä) tai kiinnijäämisen rakennusosiin tai vastaavia ratkaisuja. Hissit sijoitetaan ja mitoitetaan niin, että se mahdollistaa tavarankuljetukset rakennuksen sisällä, lisäksi ne palvelevat myös pienimpien lasten kuljetusta ulos tai ruokasaliin. Tiloissa on huomioitu esteettömyys liikuntaesteisten, kuulo- ja näkövammaisten kannalta. Aukkojen kohdilla kaidekorkeus tulee olla vähintään 1 400 mm. Irtokalusteiden suunnittelussa ja sijoittelussa on huomioitava putoamisriski.

Liikuntatilat on suunniteltu siten, että ne palvelevat rakennuksen pääkäyttäjien lisäksi alueen asukkaita ja liikuntaseuroja.

Päiväkodin ja koulun tilojen suunnittelussa noudatetaan koulun ja päiväkodin suunnitteluohjeita.

6.2.2 1.kerros

1.kerroksessa sijaitsevat pieni aulatilat, kirjaston tilat, osa päiväkodin tiloista, keittiö ja ruokasali, käsityön tilat, väestönsuojatilat (joihin sijoittuu henkilökunnan sosiaalitilat), varastoja ja siivouskeskus.

Aulatilasta on esteetön yhteys kirjastoon, nuorisotiloihin, koulun ja päiväkodin tiloihin. Aulatilassa sijaitsee myös vahtimestarin infopiste. Aulatilaa voidaan käyttää joustavasti erilaisiin tapahtumiin asukastoimintaan. Aula toimii myös kirjaston pääsisäänkäyntiaulana. Tilan irtokalustus ja varustus suunnitellaan siten, että se soveltuu monenlaiseen toimintaan.

Koulun ja päiväkodin ruokasalit on sijoitettu keskeiselle paikalle. Sali on erotettavissa sisäänkäyntiaulasta. Ruokasalin sijaitsee lähellä koulun ja päiväkodin tiloja. Päiväkodin ruokasali on erotettavissa koulun salista lasiseinällä. Salia voidaan käyttää myös esimerkiksi kabinettitilana ilta-aikaan. Ruokasalia voidaan käyttää myös muuhun toimintaan, esimerkiksi juhlatilana. Ruokasalin yhteyteen sijoitetaan pieni opetusporras, joka toimii koululaisten sisäportaana ja katsomona tai vapaan oleskelun tilana.

Käsityön tilat muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden (tekstiili ja tekninen työ). Kesällä 2023 julkaistiin opetushallituksen ohje tilojen mitoitukseen ja tilojen mitoitusta tarkennettiin uuden ohjeen mukaiseksi.

Keittiö sijaitsee huoltopihan välittömässä läheisyydessä. Keittiön oven viereen sijoitetaan kylmä lukittava laatikkovarasto. Ruuanjakelutila on erotettavissa ruokasalista tarvittaessa.

Rakennukseen toteutetaan kaksi väestönsuojatila. Toiseen suojatilaan sijoittuu henkilökunnan sosiaalitilat, käsi- ja wc-paperivarasto, tekstiilihuoltotila ja siivouskeskus. Toinen suojatila sijaitsee kirjaston tilojen yhteydessä, tilassa sijaitsevat kirjaston henkilökunnan sosiaalitilat sekä taukotilat.

6.2.3 2.kerros

Toisessa kerroksessa sijaitsee päiväkodin ryhmätiloja, nuorisotilat, yhteiskäyttöinen monitoimitali ja opetustiloja. Aulatilasta on suora ja esteetön yhteys nuorisotiloihin. Monitoimitalin pääkäyttäjät ovat varhaiskasvatus ja nuorisotoimi. 2.kerroksesta on sisäyhteys liikunta- ja opiskeluhuollon tiloihin yhdyskäytävän kautta.

6.2.4 3.kerros

Kolmannessa kerroksessa sijaitsee opetustiloja ja henkilökunnan tauko-, työ- ja neuvottelutilat.

6.2.5 Ullakkokerros

Ullakkokerroksessa sijaitsee rakennuksen iv-konehuone.

6.2.6 Yhteiskäyttöiset työ- ja neuvottelutilat

Neuvottelutilat ovat yhteiskäyttöisiä. Tilojen sijoittelussa on huomioitu esteettömät reitit pääsisäänkäynniltä tiloihin.

6.2.7 Perusopetuksen ja esiopetuksen tilat

Koulun opetustilat on suunniteltu omaksi kokonaisuudekseen, jossa yhteydet tilojen välillä ovat toimivat ja mahdollisimman lyhyet. Esi- ja alkuopetuksen tilat (luokat 0–2) sijoitetaan lähelle toisiinsa. Osa luokista on yhdistettävissä toisiinsa siirtoseinän avulla. Osa kotiluokista on jaettavissa kahdeksi pienemmäksi opetustilaksi siirtoseinällä. Tiloista on suora yhteys välituntipihaan kenkäeteisten kautta. Kenkäeteiset on erotettu opetustiloista. Erityisopetuksen ja valmistavan opetuksen luokat on sijoitettu opetuksen tilojen yhteyteen. Käsityön tiloista on suunniteltu yhtenäinen kokonaisuus. Tilat on sijoitettu lähelle huoltopihaa (tavaran tuonti), tavarat tuodaan huoltopihan kautta.

6.2.8 Päiväkodin tilat

Päiväkodin tilat muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden. Tilojen perusratkaisu on tiivis ja se mahdollistaa lyhyet yhteydet päiväkodin tilojen ja rakennuksen muihin tiloihin. Tilat on suunniteltu kahteen kerrokseen, alempi kerros sijaitsee maantasokerroksessa. Kaikista ryhmätiloista on suora yhteys pihaan märkäeteisten kautta. Lasten kulkuportaat piha-alueelle ovat lämpimiä tiloja. Koulun oppilaille ja päiväkodin lapsille suunnitellaan erilliset kulkureitit rakennuksen sisällä lapsiturvallisuuden vuoksi. Ruokasalia käyttää suurin osa päiväkodin lapsista. Ryhmätilat suunnitellaan muuntojoustaviksi ja ne ovat muunnettavissa toiseen käyttötarkoitukseen soveltuviksi (esimerkiksi opetustiloiksi). Kahden ryhmän yhteinen eteistila on ryhmän keskeinen kokoava tila ja sitä voidaan hyödyntää osana oppimisympäristöä: eteiseen voidaan muodostaa tiloja pienryhmille irtokalustein. Lepohuoneet sijoitetaan vierekkäin ja niiden välillä on ovi.

6.2.9 Kirjaston tilat

Tilat sijoittuvat 1.kerrokseen Automiehenkadun ja Lakalaivanraitin vastaiselle sivulle. Sisäänkäynti kirjastoon tapahtuu Lakalaivanraitin puolella sijaitsevan pääsisäänkäynnin kautta. Kirjas-

ton tilat koostuvat lasten alueesta, kirjastosalista, henkilökunnan tiloista sekä opetus- ja kokoustiloista. Kirjasto varustetaan omatoimiteknikalla, jolloin siellä voi asioida myös palveluaukioloaikojen ulkopuolella. Tämä huomioidaan kulkukäytännössä koko talon tasolla. Kirjojen palautusluukku sijoitetaan kirjaston sisäänkäynnin viereen.

6.2.10 Siivoustilat ja käsi-/wc-paperivarasto

Siivouskeskuksesta tulee olla esteetön yhteys kaikkiin tiloihin. Keskuksen lisäksi kerrokseen sijoitetaan pienempiä siivoustiloja. Wc - ja käsipaperivarasto on sijoitettu lähelle huoltopihaa ja sinne on lyhyt reitti huoltopihalta.

6.2.11 Sosiaalityilat (puku- ja pesutilat)

Työturvallisuuslaissa ja asetuksissa on määritelty vaatimukset henkilökunnan sosiaalityloille. Ratkaisussa tulee huomioida tilat kaikille sukupuolille. Pukutilan yhteyteen suunnitellaan erilliset yhden hengen wc-/suihku-/pukeutumistilat. Tilat mitoitetaan ja niitä käyttää koko rakennuksen henkilökunta.

6.3 Toimintojen sijoittuminen rakennuksen sisällä / kaupallinen osa

Kaupalliseen osaan sijoittuvat koulun liikuntasali ja kirjastoauton tilat. Rakennusten välille toteutetaan lämmin yhdyskäytävä, joka mahdollistaa suoran yhteyden liikunta-, kirjastoauton sekä opilashuollon tiloihin.

6.3.1. Kirjastoautotoiminnan tilat

Kirjastoautotoiminnan tilat sijoittuvat 1.kerrokseen lastauspihan yhteyteen. Lämmin talli-/lastaus-tila mitoitetaan kahdelle kirjastoautolle. Sen yhteyteen sijoittuu lastaus-tila, varasto- ja työtila. Kirjastoauton ja kirjaston tilojen välillä on lämmin ja esteetön sisäyhteys, joka mahdollistaa tavarankuljettamisen tilojen välillä. Tilassa on mahdollista vaihtaa ja säilyttää vaihdettavia hyllymoduuleja. Tilaa tarvitaan myös muulle työskentelylle ja autojen siivoamiselle. Tilassa on mahdollista lastaamaan kahta autoa samanaikaisesti. Lastausta varten tilassa on lastauslaituri, jotta hyllymoduulien vaihtamiseen ei tarvita erillisiä lastausnostimia. Lastaamisen tulee olla mahdollista sekä auton perästä (takaovi) että sivulta (ns. asiakasovi). Tilassa on mahdollista kytkeä autot voimavirtaan akkujen lataamista varten.

6.3.2. Liikuntatilat

Iso liikuntasali sijoittuu kaupallisen osan toiseen kerrokseen. Liikuntatilat on suunniteltu siten, että ne palvelevat rakennuksen pääkäyttäjien lisäksi alueen asukkaita ja liikuntaseuroja. Liikuntasali on jaettavissa kolmeen eri lohkoon. Salin mitat mahdollistavat lentopallon ja koripallon pelaamisen. Salin vapaa sisäkorkeus on 9 metriä. Salin yhteyteen suunnitellaan puku- ja pesutilat ja liikuntavälinevarastot, joiden päälle sijoitetaan pieni katsomo iltaikäytön tarpeita varten. Tiloihin on lämmin sisäyhteys koulun omistamasta kiinteistöstä. Tiloihin toteutetaan erillinen iltaikäytön reitti, sisäänkäynti on Ajomiehenraitilta liiketilan oven kautta.

6.3.3. Opiskeluhuollon tilat

Tilat sijaitsevat 2.kerroksessa. Pirkanmaan hyvinvointialue vastaa tilojen vuokrauksesta ja suunnittelusta.

6.4 Taide rakennushankkeessa

Hyväksytyt tarveselvityksen päätöksen mukaisesti hankkeeseen liitetään taidehankinta. Tarveselvityksessä määritetty taideinvestoinnin summa 200 000 euroa on kustannusraami, jota ei ylitetä. Taidehankinnasta on perustettu työryhmä, jonka toiminta käynnistyi kesällä 2023. Taiteen suunnittelu ja toteutus yhteen sovitetaan rakennushankkeen aikatauluun. Taideteokset integroidaan kokonaisuuteen ja ympäristöön. Taiteen suunnittelussa osallistetaan koulun henkilökuntaa ja oppilaita myöhemmin määritettävällä tavalla.

Peltolammiseura hankkii kohteeseen omalla kustannuksellaan taidetta, joka sijoitetaan sisätiloihin myöhemmin määritettävään paikkaan. Päätös teoksen hankinnasta kaupungin omistukseen tehdään Kuvataiteen hankintaryhmässä.

Peltolampi-Multisilta kaupunginosaohjelmityön yhteydessä toteutettiin taideteos Tampereen Yliopiston toimeksiannosta. Suunnitelman mukaan yliopisto luovuttaa teoksen Peltolammin hyvinvointikeskukseen. Se sijoitetaan sisätiloihin myöhemmin määritettävään paikkaan.

7 RAKENNUSTEKNINEN TOTEUTUS

7.1. Yleistä

Rakennuksesta tehdään terveellinen ja turvallinen noudattaen lakeja, viranomaisohjeita, Ympäristöministeriön asetuksia ohjeineen sekä Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelut Oy:n yhteisiä ohjeita. (Rakennussuunnitteluohje 2024 Yleisosa, Rakennussuunnitteluohje 2024 Rakennusosat, Päiväkotien suunnitteluohje 2023, Perusopetuksen suunnitteluohje 2021.)

Rakenteet suunnitellaan mahdollisimman muuntojoustaviksi ja kantavien sekä jäykistävien seinien määrää pyritään minimoimaan rakennuksen sisällä. Muuntojoustavuus tulee huomioida myös ikkunoiden aukotuksia suunniteltaessa. Rakennerratkaisut ja detaljit pidetään mahdollisimman yksinkertaisina ja vikasietoisina. Kaikissa suunnitteluvalinnoissa huomioidaan helposti huollettavat, korjattavat ja päivitettävät rakenteet ja materiaalit sekä elinkaarenaikainen hiilijalanjälki ja elinkaarikustannukset. Suunnitteluratkaisuissa tulee huomioida ilmastonmuutoksen tuomat haasteet.

Rakennustekniset työt tehdään sisäilmaohjeen 2018 luokan S2 ja puhtausluokitustason P1 mukaan. Käytettävien rakennusmateriaalien on oltava M1 luokiteltuja.

7.2. Rakenteet

Suunnittelussa rakenneosien käyttöikäksi määritetään; perustukset ja runko 100 vuotta, muut rakennusosat 50 vuotta.

Rakenteet mitoitetaan Eurokoodien Rakenteiden kuormat standardin mukaisille kuormille. Korkeiden tilojen kohdille ja reitti niihin tulee mitoittaa huollon vaatiman henkilönostimen vaatimalle kuormalle. Vesikaton kuormissa huomioidaan aurinkosähköjärjestelmän kuormat. Kirjastossa huomioidaan normaalia suurempi palokuorma.

Rakennuksen kosteudenhallinnan toimintamallina käytetään Kuivaketju10 – järjestelmää sekä Tampereen Tilapalvelut Oy:n laatimaa Kosteudenhallintaselvitystä. Runkovaiheen jälkeen rakentaminen toteutetaan omarunkoisen sääsuojan alla.

Rakennuksen vaippa toteutetaan tiiviinä rakenteena kaikkine läpimenoineen niin, että ilmanvuo-
toluku $1,0 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ täyttyy. Lämmöneristykset mitoitetaan täyttämään Ympäristöministeriön ase-
tuksessa uuden rakennuksen energiatehokkuudesta annettuja lämpöhäviön laskennassa käytet-
täviä lämmönläpäisykertoimien vertailuarvoja.

Rakennuksen paloluokka P1.

Rakennuksen korkeusasema suunnitellaan riittävän korkealle huomioiden pintavesien poisjohta-
minen rakennuksen vierustoilta sekä suunnitteluohjeiden mukaisten sokkelikorkeuksien toteutu-
minen.

Rakennus perustetaan maanvaraisesti murskearinan varaan teräsbetonianturoiden välityksellä
pohjarakennesuunnitelmien mukaan. Anturoiden alapuolelle tehdään kapillaarikatkot ja koko ra-
kennuksen alla perusmaa ja kallio muotoillaan salaojiin päin kallistavaksi. Alapohjat rakennetaan
maanvaraisina ja täyttökerrokseen asennetaan radonputkitus.

Ensimmäiseen kerrokseen rakennetaan kaksi teräsbetonista S1-luokan väestönsuojaa.

Rakennuksen runkona teräsbetoniseinät ja –pilarit sekä ontelolaattaholvit kannateltuina matala-
leukaisilla liittopalkeilla. Rakennuksen kerroskorkeus 4 metriä.

Kadun puolen julkisivut korkealaatuista puhtaaksimuuratua tiiltä ja sisäpihan puolella julkisivut
toteutetaan betonielementtirakenteisina, joihin toteutetaan taidetta graafisella betonilla. Julkisivu-
materiaalit tarkentuvat toteutussuunnitteluvaiheessa. Lasiseinät toteutetaan vakiojärjestelmin.
Ikkunapinta-aloissa tulee huomioida passiivinen olosuhdehallinta tiloissa.

Vesikatot kallistetaan ulospäin ja rakennukseen tehdään ulkopuolinen sadevedenpoistojärjes-
telmä. Rakennuksen joka sivulle suunnitellaan pitkät räystäät suojaamaan ulkoseiniä. Vesikat-
teeseen tehtävät läpimenot minimoidaan. Savunpoistot toteutetaan pystypinnoilta. Nostojen kor-
keuksissa huomioidaan mahdolliset lumen kinostuma-alueet. Yläpohja- ja vesikattorakenteissa
huomioidaan aurinkopaneelijärjestelmän asentaminen vesikatolle.

Märkätilojen väliseinät toteutetaan kivrakenteisina, muut kevyet väliseinät levyrakenteisina. Le-
vyväliseinissä huomioidaan levyvalinnassa kiinnitysmahdollisuudet elinkaarenaikana. Siirtoseiniä
toteutetaan luokka- ja ryhmätilojen välille.

Alakatot rakennetaan kaikkiin käyttötiloihin.

Ullakkotiloihin, vesikatoille sekä muihin huoltokohteisiin suunnitellaan turvalliset kulkuyhteydet.

Akustiikkasuunnittelussa huomioidaan käytön tarpeet huonetiloittain.

Piharakennuksiin toteutetaan kasvikatot.

8. TALOTEKNISET JÄRJESTELMÄT

8.1. LVI-tekniikka

8.1.1. Yleistä

Järjestelmissä käytetään toimiviksi ja kestäviksi osoittautuneita energiatehokkaita kokonaisrat-
kaisuja ja laitteita. Rakennuksen LVI-suunnittelun lähtökohtana on käyttökelpoinen, kestävä,
energiatehokas ja helppohuoltoinen rakennus.

Toteutusratkaisuisissa huomioidaan tilojen erilaiset käyttöajat ja -mahdollisuudet sekä järjestelmien helppokäyttöisyys, huollettavuus ja turvallisuus. Mitoituksissa noudatetaan lakeja, viranomaisohjeita sekä asetusten määräyksiä ja mitoitusohjeita.

8.1.2. Liittymät

Rakennus liitetään Tampereen Energia Oy:n kaukolämpöverkoston ja Tampereen Veden vesijohtoverkoston ja viemäriverkostoniin. Kaukolämmön lämmönjakokeskus sekä energia- ja päävesimittari sijoitetaan tekniseen tilaan.

Sadevedet johdetaan viivästysjärjestelmän kautta kunnalliseen sadevesiviemäriverkoston.

8.1.3. Lämmitys

Rakennus varustetaan Energiateollisuus ry:n vaatimuksien mukaisilla kaukolämpölaitteilla. Lämmönjakolaitteet sijoitetaan omaan tekniseen tilaan. Rakennus varustetaan patteriverkoston-, lattialämmitys-, ilmastointikoneiden- ja käyttöveden lämmönsiirtimillä. Lämmitysverkostojen pääpumput ovat taajuusmuuttujakäyttöisiä. Lämmitysverkostot varustetaan omilla energiamittareilla. Lämmitysjärjestelmät varustetaan kalvopaisunta-astioilla ja tarvittavilla varolaitteilla.

Päiväkodin tilat lämmitetään lattialämmitysverkostolla, jota säädetään huonekohtaisilla rakennusautomaatioon liitettävillä säätimillä ja lämpötila-antureilla. Muut tilat lämmitetään patterilämmityksellä, jota säädetään patterikohtaisilla termostaateilla. Märkäeteiset ja pääsisäänkäynnit varustetaan termostaattiohjatulla kierrätysilmakojeilla, jotka kytketään IV-verkoston.

Kuivaushuoneet varustetaan ilmankuivaimella ja kattoon asennettavalla puhaltimella.

Lämpöjohdot tehdään teräsputkilla kierreosin ja -liitoksien teräsputkilla kokoon DN65 saakka ja tätä suuremmat runkojohdot tehdään teräsputkista hitsaamalla tai laippaliitoksien. Linjat varustetaan sulku- ja säätöventtiilein.

Lattialämmitysputkina käytetään happidiffusiosuojattuja muoviputkia. Lattialämmityksen jakotukit sijoitetaan seinärakenteeseen asennettaviin jakokaappeihin, jotka varustetaan vesitiivein putkiläpiviennin ja vuodonilmaisimella. Lämpöjohtojen runkolinjat eristetään alumiinipinnoitetulla mineraalivillakourulla, joka näkyvillä osilla pinnoitetaan PVC-levyllä.

8.1.4. Vesi- ja viemärilaitteet

Rakennus varustetaan asetusten mukaisilla vesijohto- ja viemärilaitteilla. Vesijohtot tehdään pääosin kupariputkista juotosliitoksien. Kytkentäjohtot tehdään pääosin pinta-asennuksena kromatuista kupariputkista. Rakenteiden sisään tehtävissä uppoasennuksissa käytetään suojaputkeen asennettavaa muoviputkea. Vesijohtojen runkolinjat eristetään alumiinipinnoitetulla kivivillakourulla, joka näkyvillä osilla pinnoitetaan PVC-levyllä.

Keittiön käyttöveden kulutus mitataan. Keittiön kylmän- ja lämpimän käyttöveden jakoputkisto varustetaan rakennusautomaatioon liitettävillä vesimittareilla.

Kalusteina käytetään vakiotyypisiä, kulutusta kestäviä, vähän vettä kuluttavia vesijohto- ja viemärikalusteita, jotka ovat valmistettu posliinista tai ruostumattomasta teräksestä. Koulu- ja päiväkotikäytön erityispiirteet huomioidaan kalusteiden malleissa. Keittiössä käytetään tarpeen mukaan elektronisia, kosketusvapaita sekoittajia. Pikapaloposteja ja jauhesammuttimia asennetaan paloviranomaisen määräysten mukaisesti. Rakennus varustetaan tarvittavin kastelupostein.

Siivoustilat varustetaan hiekanerotuskaivolla ja rst-altaalla, joka viemäroidään hiekanerotuskäivon sivuyhteeseen DN50 viemäriellä. Keittiötilat viemäroidään lujitemuovisen rasvanerotimen kautta jätevesiviemäriin. Keittiössä käytetään haponkestävästä teräksestä valmistettuja lattiakäivoja ja -altaita ritiläkansin sekä sakka-astioin. Keittiön viemäripisteet, jotka eivät sisällä vesilukkoa viemäroidään aina lattiakaivon sivuyhteeseen, jonka minimikoko koko min.DN50. Muualla

lattiakaivot ovat pääosin muovia varustettuna irrotettavalla vesilukolla. Pesualtaat viemäroidään aina lattiakaivoon sivuviemäriiitännän kautta siivouksen helpottamiseksi. Väestösuoja varustetaan sulkuventtiilikaivolla. Päiväkodin WC-ryhmät varustetaan kynnyksikaivoilla.

Rakennuksen kattovedet johdetaan lämmitettävien rännien ja syöksytorvien kautta sadevesiviemäriverkostoon. Rakennuksen perustukset salaojitetaan ja johdetaan perusvesikaivojen kautta sadevesiviemäriverkostoon.

Rakennuksen sisäpuoliset viemärit tehdään db-viemäreistä kumirengasliitoksin lukuun ottamatta keittiötilojen viemäreitä, jotka tehdään hst-viemäriputkista kumirengasliitoksin. Väestösuojan viemärimateriaali valitaan määräysten mukaisesti. Viemäreiden tarkastuspisteinä käytetään lattiaan asennettavia tarkastusputkia ja pystynousuihin asennettavia puhdistusyhteitä. Ulkopuoliset viemärit ja salaojat tehdään muovisista viemäriputkista kumirengasliitoksin. Tarkastus- ja sadevesikaivoina käytetään muovisia teleskooppikaivoja, kaivojen teleskooppiputkien minimi halkaisija on 500 mm.

8.1.5. Ilmastointi

Rakennus varustetaan asetusten ja energialuokan vaatimuksen mukaisilla ilmastointilaitteilla. Ilmastointikoneiden palvelualuejako ja ohjaustapa suunnitellaan käyttötilanteen ja -tarpeen mukaan.

Rakennuksen ilmanvaihdon ilmamäärät suunnitellaan sisäilmaluokan S2 mukaisesti. Päiväkodin ilmamäärät suunnitellaan 6 l/s,hlö. Ilmamäärät määräytyvät henkilömitoituksen mukaan. Teknisen työn tilojen ilmanvaihtojärjestelmä suunnitellaan ilmapirtasäätöisenä.

Ilmanvaihtokoneet käyvät käyttöaikana täydellä ilmamäärällä ja käyttöajan ulkopuolella mitatulla osateholla. Ilmanvaihtokoneet mitataan ja säädetään täydelle ilmamäärälle ja lisäksi mitataan osateho.

Ilmastoinnin alustava konejako, joka tarkentuu toteutussuunnittelussa:

TK01 opetustilat 3. Krs

TK02 opetustilat 3. Krs

TK03 opetustilat 2. Krs

TK04 päiväkot

TK05 keittiö

TK06 hallinto- ja yhteiskäyttötilat

TK07 nuorisotilat

TK08 ruokasali

TK09 kirjastosali

TK10 kirjastotilat

TK11 tekninen työ

TK12 sosiaali- ja WC-tilat

TK13 sosiaali- ja WC-tilat

Poistumistieporrashuoneet varustetaan omilla koneilla

Purunpoistolaitteisto

Pölynpoistolaitteisto

Ilmastointikoneina käytetään käyttötarkoitukseen sopivia koteloituja tulo- ja poistoilmakojeita, jotka on varustettu suodatuksella, lämmityksellä ja tehokkailla lämmöntalteenottolaitteilla. Laittevalinnat tehdään mahdollisimman energiataloudellisesti ja puhaltimet ovat EC-puhaltimia. Kojien käyntiä ohjataan aikaohjelman mukaan. Lisäksi tarvittaville suunnitellaan käsikäyttömahdollisuus ja aikaohjattu käyttö osateholla normaalin käyntiajan ulkopuolista aikaa varten. Keittiön ilmanvaihtokone sijoitetaan omaan palo-osastoituun tilaan (EI120).

WC- ja sosiaalitulat varustetaan omilla LTO- laitteen käsittävillä ilmanvaihtokoneilla. Tulo- ja poistoilmakojien yhteiskäytöllä varmistetaan, että rakennuksen ilmatasapaino säilyy.

Keittiön ruuanvalmistus ja astianpesu varustetaan tehdasvalmisteisilla huuville. Ruuanvalmistuksen huuva varustetaan rasvanerottimilla. Väestösuoja varustetaan määräysten mukaisin ilmanvaihtolaittein. Rakennus varustetaan radonpoistojärjestelmällä, joka koostuu alapohjaan asennettavasta radonputkituksesta, nousukanavista ja vesikatolle asennettavista eristetyistä poistoilmapuhaltimista.

Tuloilmalaitteina käytetään kattohajottimia. Poistoilmalaitteina käytetään kattohajottimia, poistoilmasäleikköjä ja yhteiskanavaventtiileitä, yhteiskanavaventtiilejä käytetään ainoastaan toisarvoisissa tiloissa kuten varastoissa ja wc-tiloissa. Kanavistossa käytetään sinkitystä teräslevystä tehtyjä tehdasvalmisteisia kanavaosia ja pääosin pyöreitä iv-kanavia. Järjestelmässä ei käytetä mitään materiaaleja, joista irtoaa pölyä tai muita epäpuhtauksia. Päätelaitteissa, tasauslaatikoissa ja äänenvaimentimissa käytetään M1-luokiteltua äänenvaimennusmateriaalia. Kanavat eristetään asetusten mukaisilla palo- ja lämpöeristyksillä. Palopelteinä käytetään moottorilla varustettuja peltejä, joita voidaan ohjata ja joiden toiminta voidaan testata suoraan valvontajärjestelmästä.

8.1.6. Jäähdytysjärjestelmä

Päiväkodin, keittiön, kirjaston, nuorisotilojen sekä hallinto- ja yhteiskäyttötilojen tuloilmakoneet varustetaan jäähdytyksellä ja etelä- ja länsijulkisivun vastaiset huoneet varustetaan tilajäähdytyksellä. Jäähdytys toteutetaan ulkoasenteisella vedenjäähdytyskoneella.

Keittiön pakaste- ja kylmähuoneet jäähdytetään omilla kylmälaitteilla. Kaikki kylmäkojeikot sijoitetaan ulos keittiötilojen ulkopuolelle esim. laatikkovarastoon, ulkoseinälle tai vesikatolle.

8.1.7. Rakennusautomaatio

Rakennus varustetaan keskitetyllä taloteknisten laitteiden säätö- ja valvontajärjestelmällä. Automaatiojärjestelmä koostuu väylään asennettavista valvonta-alakeskuksista, jotka liitetään keskusvalvomoon kaupungin tietoverkon välityksellä. Järjestelmä on käytettävissä myös WEB- liittymän avulla.

8.2. Sähkötekniikka

8.2.1. Yleistä

Rakennuksen sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien ja niihin kiinteästi liitettyjen laitteiden suunnittelun ja toteutuksen lähtökohdana on hyvä / helppo käytettävyys, huollettavuus, turvallisuus ja elinkaarialous. Järjestelmät ja laitteet valitaan mahdollisimman energiatehokkaiksi.

Suunnittelutavoitteena on saavuttaa rakennukseen sellaiset toteutusratkaisut, joissa on huomioitu tilojen muunneltavuusmahdollisuudet, tilankäytön vaihtelumahdollisuudet sekä erilaiset käyttäjät ja käyttötarpeet koko sen elinkaaren aikana. Sähkö- ja tietoteknisten laitteistojen käyttöikätaavoite on 35 vuotta.

Rakennuksen kaikkien sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan voimassa olevia lakeja, viranomaisohjeita, standardeja sekä tilaajan suunnittele- ja erillisohjeita. Lisäksi huomioidaan Nuorisotilan ja kirjaston erityisvaatimukset tiloille. Rakennuksen kaikki sähkö- ja tietoteknisetjärjestelmät suunnitellaan ja tehdään standardisarjan SFS 6000 mukaisiksi.

Rakennuksen kaikki sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien asennukset toteutetaan halogeenivapaita (HF) kaapeleita sekä putkitus- ja uppoasennustarvikkeita käyttäen. Kaapeloinnit toteutetaan vähintään luokan Dca-s2, d2, a2 vaatimukset täyttyvinä. Putketonta asennustapaa ei hyväksytä.

Rakennuksen katolle toteutetaan aurinkosähköjärjestelmä uusiutuvan energian käyttämiseksi apuna taloteknistenjärjestelmien energiakulutuksessa. Järjestelmän on nimellisteholtaan n. 100kWp. Käytettävien aurinkopaneelien hiilijalanjäljen materiaaalipäästöjen maksimiarvo on 150 kg/m² ja hyötysuhde minimiarvo 20 %.

8.2.2. Liittymät

Kiinteistöön toteutetaan seuraavat liittymät ulkopuolisiin verkostoihin:

Sähköverkkoon (Tampereen Sähköverkko Oy).

Kiinteistö liitetään alueelliseen sähköenergian jakeluverkkoon omalla 0,4kV:n kuluttajaliittymällä. Liittymän koko ja tulosuunta selvitetään yhteistyössä jakeluverkkoyhtiön kanssa toteutussuunnittelun yhteydessä.

Tietoliikenneverkkoon (valokuitu) (Tampereen kaupungin Infraomaisuuden hallinta),

Kiinteistö liitetään Tampereen kaupungin valokuituverkkoon omalla valoliittymällä.

Liittymän tulosuunta selvitetään yhteistyössä verkonomistajan kanssa toteutussuunnittelun yhteydessä.

8.2.3. Sähkönjakelu ja johtotiet

Rakennukseen toteutetaan tavanomainen kiinteä sähköenergian pääjakelujärjestelmä tavanomaista kaapelointia käyttäen. Järjestelmää ei voi ilman asennustoimenpiteitä muunnella mitausten ja rakenteen kannalta. Sähkönjakelu toteutetaan jakelualueittain sijoitettujen jakokeskusten kautta.

Kiinteistön sähkön kulutus mitataan sen pääkeskuksella. Jakeluverkkoyhtiön käyttöpaikat toteutetaan rakennuksen omistajalle, keittiö operaattorille (Voimia) ja teleoperaattorien tukiasemalaitteille (Telia/Elisa/DNA/Vara).

Lisäksi rakennuksen sähkön energiankulutusta tai -tuottoa sekä kaikkia laatusuureita mitataan rakennuksen sähköenergian mittausjärjestelmällä. Nämä takamittaus kokonaisuudet ovat, mm. kaupungin eri palvelualue toimijoiden (esim. kasvatusta + opetus/kulttuuri/kirjasto) tilat, LVI, keittiö, sulanapitolämmitykset, sähkökäyttöisten kulkuneuvojen lataus sekä poikkeukselliset kokonaisuudet (esim. jäähdytys-, aurinkosähköjärjestelmä). Kaikki mittaukset toteutetaan väyläpohjaisilla verkkoanalysointilaitteilla. Mittaustiedot viedään rakennusautomaatiojärjestelmään.

Rakennuksen kaikissa ryhmäkeskuksissa varaudutaan valaistus- ja käyttösähkön erillisiin kulumittauksiin.

Rakennukseen toteutetaan normaalit toiminnan vaatimat maadoitus- ja potentiaalintasausjärjestelmät.

Pääkeskukseen varataan lähtö ja pääkeskustilaan toteutetaan tilavaraus kompensointilaitteistolle. Kompensoinnin tarve mitataan, todetaan ja toteutetaan vasta, kun rakennus on valmis ja toiminta käynnistynyt. Mahdollinen kompensointi toteutetaan estokelaparistolla.

Rakennukseen ei toteuteta katkeamatonta sähkönjakeluverkkoa (UPS-verkko) tai kerrosjakamo kohtaisia UPS-laitteita.

Autolämmityspistorasioita ei toteuteta, henkilökunnan pysäköinti on osoitettu erilliseen pysäköintiyhtiöön. Koulun ja päiväkodin saattoliikenteen pysäköintialueelle toteutetaan 1kpl sähkökäyttöisten kulkuneuvojen latauspisteitä (lataustapa 3). Lisäksi vähintään 20% pysäköintipaikoista toteutetaan putkitukset sähkökaapeleita varten, jotta niihin voidaan myöhemmässä vaiheessa asentaa latauspisteet. Sähkökäyttöisten kulkuneuvojen lataustehon mitoitus tarkennetaan / rajoitetaan toteutussuunnittelun yhteydessä. Lataustehon mitoitus määrittämään ja rajoittamaan siten, että kiinteistön liittymislukka ei tästä syystä kasva. Sähkökäyttöisten kulkuneuvojen latauspisteet toteutetaan julkiseen käyttöön ja lataussähkö laskutetaan käyttäjältä.

Sähkö- ja tietoteknistenjärjestelmien kaapeloinneille toteutetaan rakennus- ja kerrostason pääreiteille kokonaan erilliset kaapelihyllyt. Kaapelointireitit ja sähkökalusteiden asennuspaikat suunnitellaan ja toteutetaan, yksittäiset kenttäpisteet pois lukuun, luokse päästävillä ja jälkiasennus varat omaavilla ratkaisuilla.

Ulkoalueilla pääkaapelointireiteinä käytetään maahan upotettuja putkituksia ja kaapelivetokaivoja.

8.2.4. Laitteistojen sähköistys

Kiinteistön, LVI:n ja käyttäjän laitteet ja laitteistot sähköistetään tavanomaisella niiden tarpeen edellyttämällä tavalla, arkkitehti- ja LVI-suunnitelmien sekä laitetoimittajan vaatimusten mukaisesti.

Teknisentyön tiloihin toteutetaan suunnitteluohjeen mukainen käyntilupa- ja hätäpysäytysjärjestelmä.

8.2.5. Sähköliityntäjärjestelmät

Rakennukseen kaikkiin tiloihin ja piha-alueelle toteutetaan tavanomaiset käyttöä palvelevat yksi- ja kolmivaihepistorasiat käyttötarkoituksen ja kalustuksen mukaisesti.

Kaikki pistorasiaryhmät varustetaan vikavirtasuojauksilla standardin mukaisesti.

Kaikki pistorasiat ovat lapsisuojattuja turvapistorasioita ja pistorasioissa käytetään kestumuovisia peitelevyjä. Pistorasiakalusteet ovat tavanomaisia valkoisia vakiokalusteita.

Opetus-, toimisto-, kirjasto- yms. tiloissa liitäntä- ja ohjauspisteet toteutetaan pääsääntöisesti metallisiin johtokanaviin tai sähköpieliin sekä seinä- ja alakattorakenteessa upposennuksena putkittamalla. Päiväkodin tiloissa liitäntä- ja ohjauspisteet toteutetaan putkittamalla upposennuksena seinä- ja kattorakenteeseen. Teknisissä tiloissa liitäntä- ja ohjauspisteet voidaan toteuttaa pinta-asennuksena.

Rakennuksen neuvottelu- ja isoihin taukotiloihin toteutetaan lattiakotelot putkituksineen neuvottelupöydän keskelle ja esiintymiskalusteiden alle, sähköisten järjestelmien liitäntöjä varten. Muiden tilojen osalta pyritään välttämään lattiarasioiden toteuttamista. Tilojen keskialueiden sähkönsyötöt toteutetaan ns. yläjakeluna.

8.2.6. Sähkölämmitykset

Rakennukseen toteutetaan sadevesijärjestelmän sulanapitolämmitys sekä LVI-suunnittelijan määrittelemille vesiputkille ja viemäreille saattolämmitykset. Alueiden sulana pitojen ja lattialämmitysten toteutustapa selvitetään suunnittelun edetessä.

8.2.7. Valaistus

Rakennuksen sisätilojen, piha-, huolto- ja pysäköintialueiden valaistusjärjestelmät suunnitellaan ja toteutetaan voimassa olevien standardien (SFS-EN 12464-1 ja SFS-EN 15193) vaatimukset täyttäväksi. Valaistuksen tulee olla työsuojelumääräysten ja ao. tilan suunnitellun toiminnan ja käyttötarkoituksen mukainen. Valaistusratkaisujen tulee noudattaa kiinteistölle määritettyä energialuokka vaatimusta ja ne tulee ylläpitää energiatehokkaalla tavalla.

Erikoistapauksessa ja erikseen rakennuttajan kanssa sovittuna sekä dokumentoituna voidaan poiketa standardin valaistustasosta.

Valaistus toteutetaan led-valaisimia käyttäen. Valonlähteinä tulee käyttää pitkäikäisiä ja energiatehokkaita tuotteita. Valaisimet valitaan tilojen arkkitehtuuriin sopiviksi. Riippuvia valaisimia ei käytetä kuin erikoistapauksessa tilaajan kanssa erikseen sovitusti.

Valonlähteiden väriämpötila on pääsääntöisesti neutraali (4000K) ja värintoistoindeksi Ra vähintään 80.

Sisävalaistus toteutetaan keskitettynä reititinpohjaisena järjestelmänä (Dali), jossa kukin tila on erikseen ohjattavissa ja hallittavissa.

Valaistuksen ohjaukset ja ohjelmoinnit suunnitellaan ja toteutetaan Tilapalveluiden sähkösuunnittelu- ja valaistuksen Dali-ohjelmointiohjeiden mukaisesti.

Kaikissa tiloissa hyödynnetään läsnäolotunnistus-toimintoa, kun sen on tilan toiminnan tai käyttöajankohdan kannalta järkevää. Lisäksi, valaistusta ohjataan painikeohjauksilla sekä yleisötiloissa aikaohjauksilla. Teknisissä tiloissa valaistusta ohjataan kytkin- tai painikeohjauksena. Soveltuvilta osin käytetään hyväksi vakiovalo-ohjausta, jonka käytöstä sovitaan tilaajan kanssa erikseen.

Päiväkodin aulassa, ruokalassa, käytävillä, eteisissä, kuraeteisissä, lasten wc:ssä sekä ryhmä-, toiminta- ja lepotiloissa normaaliin käyttöaikaan valaistuksessa käytetään ns. poissaolovalaistustasoa (valaistus ei sammu kokonaan, kun läsnäolotunnistusta ei ole saatu). Normaalin käyttöajan ulkopuolella valaistusta ohjataan läsnäolotunnistuksella.

Opetustilat, toimisto- ja neuvotteluhuoneet sekä sali valaistusta ohjataan läsnäolotunnistuksella.

Päiväkodin lepotiloissa tulee olla kytkin/painikeohjaus, jolla läsnäolotunnistus voidaan poistaa käytöstä (lasten lepo hetken aikana). Palautus normaalitoimintaan tapahtuu kytkimellä/painikkeella tai aikaohjelmalla.

Opetus-, ryhmä-, pienryhmä-, lepo-, toimisto- ja neuvotteluhuoneissa sekä salissa ja ruokalassa tulee olla painikeohjaukset, jolla tilan valaistusta voidaan hallinnoida opetustilanteiden vaatimalla tavalla (himmennys, valaistustilanteet yms.).

Sosiaali-, siivous-, varasto- ja niihin verrattavat tilat varustetaan 230VAC läsnäolo-tunnistustoiminnolla.

Yleisötiloissa, joissa tarvitaan puhe- ja ohjelmaaäntötoimintoa, ns. näyttämölle toteutetaan esitysvalaistuksen kiinteät kaapeloinnit (laitehankinta liitoskaapeleineen kuuluu käyttäjälle).

Iltakäyttötiloissa kaikkien valaisimien sammutuspulssi otetaan rakennusautomaatio-järjestelmästä.

Tiloissa, joissa ei ole valaistuksen säätöä tai muuta ohjausautomaatiikkaa, valaisimet ryhmitellään siten, että tilan yleisvalaistusta voidaan ohjata tilan valaistustarpeen mukaan.

Ohjaus- ja valvontajärjestelmälle toteutetaan pääsääntöisesti oma lähiverkko, johon voidaan käyttää ns. kiinteistöverkon verkkokytkimiä.

Päiväkodin ja koulun pihan toiminnan vaatimukset tulee huomioida aluevalaistuksessa.

Julkisivuun suunnitellaan ja toteutetaan hillitty, rakennuksen tyyliin sopiva valaistus sekä pääkatteluun julkisivuvalaistus.

Alue-, ulko- ja julkisivuvalaistusta ohjataan rakennusautomaation avulla kello- ja valoisuusohjauksena.

8.2.8. Tieto-, turva ja valvontajärjestelmät

Rakennukseen suunnitellaan ja toteutetaan normaalit viranomaisten edellyttämät ja käyttäjän toimintaa tukevat sekä henkilöturvallisuuden varmistavat tieto-, turva-, informaatio- ja valvontajärjestelmät.

Koko rakennukseen toteutetaan turva- ja merkkivalaistusjärjestelmä määräysten mukaisesti. Järjestelmä toteutetaan led-valaisimilla, itsetestaavana paikallisakkujärjestelmänä, integroituna paloilmoitinjärjestelmään.

Rakennukseen toteutetaan kattava yleisäänentoistojärjestelmä (paloilmoitinjärjestelmän palokelloja täydentävänä osana).

Rakennukseen toteutetaan pääsääntöisesti kaikki tilat kattava (lukuun ottamatta WC-tiloja sekä pieniä muutaman neliön varastotiloja) yleiskaapelointistandardien mukainen tietoliikennekaapelointijärjestelmä. Yleiskaapelointi on toteutettava järjestelmäasennuksena parisuojatulla kaapelilla luokan EA (500MHz, CAT6A järjestelmäkomponentit) vaatimukset täyttäväksi. Käyttäjien WLAN- verkko ja Info -TV järjestelmä toteutetaan yleiskaapelointia käyttäen.

Rakennukseen toteutetaan kuva- ja puheyhteydellinen ovipuhelinjärjestelmä päiväkodin ryhmien, keittiön ja iltakäytön sisäänkäyntioville ja vastauskojeet päiväkotiryhmien eteiseen, keittiöön, vahtimestarille, opettajien taukotilaan sekä ruokasaliin. Vastauskojeessa on oven avaustointo sekä vahtimestarin ja päiväkodin tiloissa avaustoiminnon siirto käyttäjän matkapuhelimeen.

Rakennukseen toteutetaan matkaviestinlaitteiden laajakaistainen sisäpeittoantenniverkon ja laitetilavaraukset matkapuhelin- ja virve-verkon laitteille. Paloviranomaisen määräyksestä kohteeseen toteutetaan Virve 2.0 sisäkuuluvuus ja tällöin sisäpeittoantennijärjestelmä toteutetaan kaksoiskaapelointi ratkaisuna. Toteutuksessa varmistetaan teleoperaattorien toistin- sekä valokuituliitännän käyttömahdollisuus järjestelmään (Matkapuhelimenverkon syöttölaitteiden hankinta operaattori). Lisäksi toteutetaan väestönsuojan passiiviantennijärjestelmä.

Rakennuksen tiloihin asennetaan AV-tekniikan vaatimat johtotiet sekä kiinteästi asennettavat kaapeloinnit liittimineen. Ruokailuun, kirjastoon, monitoimisaliin ja nuorisotilaan toteutetaan esitysäänentoistojärjestelmä (laittehankinta liitoskaapeleineen kuuluu käyttäjälle).

Yleisötiloissa (Ruokailu, kirjasto, monitoimisali ja nuorisotila), joissa tilaisuuden järjestämisessä tarvitaan puhe- sekä ohjelmaaäänentoistoa, tulee ottaa huomioon kuulurajoitteisten asettamat vaatimukset tilojen äänijärjestelmille (Kuulokojeiden induktiosilmukka).

Henkilökunnan työ-, neuvottelu- sekä taukotilojen käyntioville toteutetaan tavanomainen varattuvalojärjestelmä.

Inva-wc:t varustetaan kuitattavalla avunpyyntöjärjestelmällä. Hälytys WC:n ulkopuolella ja rinnakkaishälytys vahtimestarien työtilassa hälytyssummerilla ja merkkivalolla.

Rakennukseen toteutetaan kattava ajannäyttöjärjestelmä, keskuskellolla ohjattavia viisarisivukeloja käyttäen.

Rakennuksen ulko-oville toteutetaan kulunvalvontaa ja hätälukitus (Timecon GSM). Työaika-pääteelle varataan henkilökunnan käyntiovelle päätteen asennuksen mahdollistava kaapelointi.

Iltakäytön sisääntuloihin ja kulkureitille toteutetaan käyttäjien mobiililaitetunnistautuminen oven avaamiseksi Stanley Flow järjestelmällä luoduilla käyttöoikeuksilla.

Rakennukseen toteutetaan sen reunatilat ja kuoren kattava rikosilmoitinjärjestelmä. Valvonta tapahtuu luukkujen ja ovien kuorivalvontana sekä maatasokerroksen ja katosten, lippojen yms. yläpuolisten tilojen tilavalvontana. Maantasokerroksessa valvonta ulotetaan 4m korkeuteen. Liiketunnistimet sijoitetaan reunatiloissa ulkoseinältä valvomaan tilaa. Järjestelmän käyttölaiteet sijoitetaan henkilökunnan pääasiallisten sisääntulo-oven yhteyteen. Järjestelmän keskuslaitteet sijoitetaan keskeiselle paikalle sijoitettavaan teletilaan. Rikosilmoitinjärjestelmä liitetään Alerta-hälytyksensiirtojärjestelmän kautta vartiointiliikkeeseen.

Rakennuksen toteutetaan kameravalvontajärjestelmä. Kuvantallennus tapahtuu kohteessa, mutta tallennin liitetään kaupungin tietoliikenneverkkoon. Kamerat ovat IP-kameroita säädettävällä optiikalla ja sille toteutetaan pääsääntöisesti oma lähiverkko, johon voidaan käyttää ns. kiinteistöverkon verkkokytkimiä. Tallennin varustetaan kahdenkymmenellä vitalähteellä sekä verkkokortilla. Yleisvalvontana kuvataan rakennuksen ulkokuori kauttaaltaan, piha-alue, iltakäytön sisätilat ja yleis- ja käytävätilat sekä tunnistusvalvontana sisäänkäynnit sisäpuolelta.

Koko rakennukseen toteutetaan osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä, määräysten mukaisesti. Paloilmamaisimina käytetään pääsääntöisesti monikriteeri-ilmamaisimia. Paikallishälytys toteutetaan palokelloin. Järjestelmä on integroitu turva- ja poistumisvalaistusjärjestelmän kanssa. Paloilmoitinjärjestelmä liitetään Alerta-hälytyksensiirtojärjestelmän avulla aluehälytyskeskukseen.

Savunpoisto ja palo-ovien ohjausjärjestelmät toteutetaan määräysten sekä arkkitehtisuunnitelmien mukaisesti.

Rakennusautomaatiojärjestelmän kaapeloinnit sekä sähkö- ja teleliitännät toteutetaan rakennusautomaatiosuunnittelijan laatimien suunnitelmien mukaisesti.

8.3. Energiatohokkuus

8.3.1. Yleistä

Rakenteiden, rakennusosien ja teknisten järjestelmien valinnoissa huomioidaan koko rakennuksen elinkaaren aikainen energiankulutus ja käyttökustannukset.

Rakennuksen energiatohokkuuden tavoitetasoksi asetetaan E-luvuksi 83 (kWhE/m² vuosi [A-luokka]).

8.3.2. Toteutusvaihtoehtoja

Rakennuksen ulkovaipan rakenteet valitaan siten, että saavutetaan vähintään määräysten mukaiset lämmönläpäisykerroimet (u-arvot). Ikkunat valitaan siten, että niiden lämmönläpäisykerroin on 0,8 W/m²K. Ikkunoiden auringonsäteilyn läpäisy valitaan ilmansuuntien mukaan, etelä- ja länsiseinille valitaan g-arvoltaan pieni esim. 0,3. Rakennus tehdään mahdollisimman ilmatiiviiksi - ilmanvuotoluvun tulee olla alle 1.

Kaukolämpölaitteet, lämpöjohtopumput ja säätöautomaatiikka toteutetaan siten, että jokaisella lämmitysverkostolla on oma siirrin ja säätöpiiri. Lämpöpattereihin asennetaan termostaattiset patteri-

venttiilit, joiden avulla saadaan lämpökuormat hyödynnettyä ja sisäilman lämpötila säädettyä halutuksi. Lämmitysjärjestelmien säädössä huomioidaan mahdollisuus laskea tilojen lämpötilaa käyttöajan ulkopuoliseksi ajaksi.

Vesikalusteina käytetään vettä säästäviä wc-istuimia, sekoittimia ja automaattihanoja. Kaikki lämmitys- ja käyttövesiverkostojen runkoputkistot lämpöeristetään hyvin lämpöhäviöiden pienentämiseksi. Keittiön kylmäkoneet sijoitetaan ulos, jolla estetään tiloihin tulevaa yllilämpöä ja vähennetään jäähdytyksen tarvetta.

Ilmastointikoneiden järkevällä palvelualueella ja ohjauksella varmistetaan koneiden käynti todellisen käyttötilanteen ja -tarpeen mukaan. IV-koneet varustetaan tehokkailla, korkean hyötysuhteen lämmöntalteenottolaitteilla, joiden vuosihyötysuhde tulee olla vähintään 70 %.

Energiätehokkuuden ohella varmistetaan myös hyvä sisäilman laatu ja mahdollisuus pitää ilmastointia päällä osateholla varsinaisen käyttöajan ulkopuolella. WC- ja hygienia-tiloille tulee oma lämmöntalteenotolla varustettu tulo- ja poistoilmakone, jota voidaan käyttää tehokkaasti ympäri vuorokauden. Tulo- ja poistoilmakoneiden yhteiskäytöllä varmistetaan, että rakennuksen ilmatasapaino säilyy koko ajan.

Käytettävät puhaltimet ovat mahdollisimman energiatehokkaita ja niiden sähkötehokkuusluvun tulee olla tulo- ja poistoilmakoneiden osalta 1,8 kW/m³/s ja erillispuhaltimien osalta alle 1,0 kW/m³/s.

Rakennukseen toteutetaan energiatehokas valaistus 8W/m². Valaisimissa käytetään energiatehokkaita led-valolähteitä. Lisäksi energiatehokkuutta parannetaan läsnäolotunnistusohjauksella aina kun ao. tilan suunniteltu toiminta ja käyttötarkoitus sen mahdollistaa.

8.3.3. Tulokset ja yhteenveto

Tarkempi energiatehokkuustarkastelu tehdään toteutussuunnitteluvaiheessa.

8.4. Teknisten tilojen tilavaatimukset

Teknisten tilojen tilavaraukset on esitetty luonnossuunnitelmissa.

9. AIKATAULU

9.1. Hankkeen tavoiteaikataulu kaupungin investointi

- Tarveselvitys hyväksyttiin Kaupunginhallituksessa 21.11.2022
- Hankesuunnittelu käynnistyi helmikuussa 2023
- Toteutuksen edellyttämä asemakaava (D:no TRE:1841/10.02.01/2017) on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 27.1.2025 §10.
- Hankesuunnitelma kaupunginhallituksessa maaliskuussa 2025
- Toteutussuunnittelu käynnistyy maaliskuussa 2025
- Pääpiirustukset valmiit rakennusluvan hakua varten tammikuussa 2026
- Urakkalaskentasuunnitelmat valmiit laskentaa varten kesäkuussa 2026
- Toteutussuunnitelman hyväksyminen kesäkuussa 2026
- Rakennustyöt alkavat elokuussa 2026
- Rakennustyöt valmistuvat toukokuussa 2028
- Käyttöönotto elokuussa 2028

9.2. Hankkeen tavoiteaikataulu kaupallinen osa

- Tarveselvitys hyväksyttiin Kaupunginhallituksessa 21.11.2022

- Hankesuunnittelu käynnistyi helmikuussa 2023
- Kaupallisen osan vuokrasopimus ja hankesuunnitelma hyväksytetään asunto- ja kiinteistölautakunnassa
- Käyttöönottoa tavoitellaan elokuussa 2028

10. TOTEUTUSTAPA

10.1. Suunnittelun ja rakentamisen järjestämis-, organisointi- ja valvontame- nettelyt / kaupungin investointi

Tampereen kaupungin Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka-palveluryhmä hallinnoi omistamiaan palvelurakennuksia ja vastaa myös Peltolammin hyvinvointikeskuksen uudisrakennuksen rakennuttamistehtävistä. Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelut Oy välisen sopimuksen mukaisesti rakennuttamistehtävät siirtyvät hankesuunnitteluvaiheen jälkeen Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka-palveluryhmältä Tampereen Tilapalvelut Oy:lle.

Hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen Tampereen Tilapalvelut Oy ohjaa toteutusvaiheen suunnittelutyötä ja rakennuttamista. Projektioorganisaatio koostuu nimetyistä tilaajan ja rakennuttajan asiantuntijoista sekä käyttäjän edustajista. Tampereen kaupunki ja Tampereen Tilapalvelut Oy vastaa yhdessä hankkeen ulkoisesta tiedottamisesta.

Rakentaminen toteutetaan kokonaisuurakkana. Hanke toteutetaan käyttäen jaettua pääurakka-
muotoa, jossa rakennusteknisten töiden urakoitsija toimii pääurakoitsijana/ päätoteuttajana. Koh-
teeseen valitaan tarjouskilpailun perusteella seuraavat urakoitsijat:

- Rakennusurakoitsija
- Putkiurakoitsija
- Ilmanvaihtourakoitsija
- Rakennusautomaatiourakoitsija
- Sähköurakoitsija

Tilaja tekee lisäksi erillishankintoja, kuten laitehankinnat, atk, kulunvalvonta ja turvatekniikka. Lo-
pullinen erillisurakoiden ja – hankintojen sisältö ja hankintarajat tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Irtokalusteiden ja toimintavarustuksen, kuten esim. AV-laitteiden, ns. ensikertainen kalustus toteu-
tetaan käyttäjien omana erillishankintana.

10.2. Suunnittelun ja rakentamisen järjestämis-, organisointi- ja valvontame- nettelyt / kaupallinen osa

Kaupallisen osan toteuttaa Lujatalo Oy. Kaupunki vuokraa vuokrasopimuksen mukaiset tilat.

10.3. Väistötilatarpeet

Peltolammin koulu, kirjasto ja neuvola toimivat tällä hetkellä Kuntarahoitus Oyj:n omistamassa siirtokelpoisessa koulurakennuksessa nykyisen koulun tontilla lukuun ottamatta liikuntatiloja, jotka sijaitsevat kaupungin omistamassa vanhassa koulurakennuksessa. Tilapäinen opetusra-
kennus saadaan pysyttää paikallaan enintään 20.12.2029 asti. Väistötilan kustannus (leasing-
vuokrasopimuksen mukainen sisäänvuokraushinta) on 33 482 euroa /kk ja 401 784 euroa /vuosi.

Jäännösarvo jatkovuokra-ajan päättyessä on 1 605 403,31 €, alv 0 %. Vuokra-aikaa on jatkettu 31.12.2027 asti.

Peltolammin koululle rakennettiin lisäväistötilaa perusopetuksen tarpeeseen keväällä 2024. Lisätilana toimii Tampereen kaupungille lunastettu, käsityötilaksi muutettu siirtokelpoinen rakennus. Sisäisen vuokran määrä on 12 668 euroa / kk ja 152 016 euroa / vuosi. Rakennusta voidaan hyödyntää myös jatkossa perusopetuksen väistötilana. Rakennusluvan mukaan rakennus saadaan pysyttää paikallaan enintään 14.10.2028 asti.

Hankkeen aikataulu on sidoksissa alueen asemakaavan aikatauluun. Asemakaava ei mahdollistanut hyvinvointikeskuksen valmistumista alkuperäisen suunnitelman mukaisesti kesällä 2024. Päiväkoti jatkaa toimintaansa nykyisissä tiloissa uusien tilojen valmistumiseen saakka.

11. KUSTANNUSTAVOITTEET

11.1. Rakennus- ja ylläpitokustannukset

1.10.3 Kaupungin investointi

Peltolammin hyvinvointikeskuksen uudisrakennuksen laskettu tilaohjelmapohjainen kustannusarvio on 30 600 000 euroa (3 445 euroa/brm²). Rakennusinvestointiin lisätään julkinen taidehankinta, jonka suuruus on 200 000 euroa, **yhteensä 30 800 000 euroa** (alv 0 %). Katso myös kohta 6.4. Rakennusinvestointi. Hankevaraus on 10 % kokonaiskustannuksista.

Vuoden 2025 talousarviossa hankkeelle on esitetty vuosille 2024–2028 yhteensä 31 550 000 euroa, joka perustuu vuonna 2024 tehtyyn hankesuunnitelman kustannusarvioon.

Hanketta esitetään jatkettavaksi toteutussuunnitteluun ja hankkeen määrärahaa tarkistettavaksi urakkalaskennan kautta saatujen todellisten kustannusten mukaiseksi. Toteutussuunnitteluvaiheessa etsitään ratkaisuja, joilla kustannuksia saadaan alennettua.

Keittiön laitteet ovat Pirkanmaan Voimia Oy:n oma investointi. Ne kuitenkin kilpailutetaan osana urakkaa ja laitehankinnan lisäksi Pirkanmaan Voimia osallistuu rakennuttamis- ja rakennuskustannuksiin keittiön osalta. Keittiölaitteiden kustannusarvio on noin 225 000 euroa.

Hankesuunnitelman liitteenä on investointisopimus, joka sisältää alustavan arvion hankkeesta aiheutuvista pääoma- ja ylläpitovuokrista. Kiinteistön valmistuttua vuonna 2028 vuosivuokra on yhteensä 2 329 443 euroa. Summa jakautuu eri käyttäjäryhmille seuraavasti: varhaiskasvatus (esiopetus) 76 486 euroa, varhaiskasvatus (päivähoito) 500 075 euroa, perusopetus 1 299 029 euroa, nuorisopalvelut 103 210 euroa, kirjastopalvelut 301 643 euroa ja Pirkanmaan Voimia Oy 49 001 euroa. Lopullinen vuokra määräytyy käyttöönottoajan ylläpitokustannustason, hankkeen toteutuneiden investointikustannusten ja pinta-alan mukaisesti.

Lopullinen erillisurakoiden ja – hankintojen sisältö ja hankintarajat tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Käyttäjän irtokaluste- ja varusteluhankintojen suunnittelu täsmentyy toteutussuunnittelun rinnalla laadittavan irtokalustesuunnitelman myötä.

1.10.4 Kaupallinen osa

Hallintosäännön mukaisesti kaupallisen osan vuokrasopimus, joka sisältää hankesuunnitelman, esitetään Asunto- ja kiinteistölautakunnan hyväksyttäväksi, kun vuokrasopimusneuvottelut hankkeen toteuttajan kanssa saadaan päätökseen.

Asemakaavan muutosehdotukseen nro 8628 liittyvän toteutussopimuksen mukaan tilavuokran tulee olla vertailukelpoinen kaupungin vastaavien vuokrien kanssa. Pääasiallisena vertailukohteena on Linnainmaan Koilliskeskus indeksillä korjattuna (tilavuokrasopimuksen allekirjoitushetki).

Alustava arvio vuokratasosta: pääomavuokra 461 805 euroa vuodessa (19,53 euroa / m²), ylläpitovuokra 137 182 euroa vuodessa (5,80 euroa / m²). Arvio sisäänvuokrauskustannuksesta on yhteensä 598 987 euroa vuodessa.

11.2. Kustannustarkastelut / kaupunginhallituksen ponsi

Tarveselvityksen hyväksymisen yhteydessä kaupunginhallitus asetti päätöspöytäkirjan:

”Kaupunginhallitus edellyttää, että hankkeen suunnittelun jatkotyössä kiinnitetään vakavaa huomiota kustannustason saamiseksi huomattavasti nykyistä alemmalle tasolle.”

Hankesuunnitteluvaiheessa kustannuksien alentamista tarkasteltiin tilankäytön tehostamisen sekä käytettävien rakenneratkaisujen kautta.

- tilankäyttöä on hankesuunnitteluvaiheessa tehostettu minimoimalla liikennetilat (käytävät). Hankkeen laajuutta ei tätä kautta pystytty pienentämään toteutussuunnitteluvaiheessa. Katso myös kohta 1.4.
- suunnitelmissa on esitetty julkisivuihin kustannuksia alentavia ratkaisuja heikentämättä niiden elinkaariominaisuuksia
- hankesuunnitteluvaiheessa tarkistettiin suunnitelmia kustannuslaskennasta saatujen tulosten perusteella
- asemakaavan ehdotusvaiheessa ja hankesuunnitteluvaiheessa asetettiin rakenteellinen ääneneristysvaatimus päiväkodin lepohuoneille ja koulun opetustiloille lentomelun vuoksi (45dB). Vaatimuksen arvioitu kustannusvaikutus on 110 000 euroa, joka tarkentuu toteutusvaiheessa
- Rakentamisen kustannukset ja indeksin vaikutus:
 - Tarveselvitysvaihe Hintataso Haahtela Tampere 9/2022 = 115
 - Hankesuunnitteluvaihe Hintataso Haahtela Tampere 1/2025 = 100,0

Hankesuunnitelman rakentamiskustannukset ovat alentuneet tarveselvitysvaiheesta 4 250 000 euroa.

11.3. Elinkaaren hiilijalanjälkilaskelma

Rakennuksen kokonaishiilijalanjälki on 19,01 kgCO₂e/m²/a ja 50 vuoden arviointijaksolla 8 038 t CO₂e.

Energiankulutuksen päästöjen arviointiin on käytetty Ympäristöministeriön menetelmän mukaisia kertoimia energiantuotannon päästöjen muuttumiselle laskentajakson aikana.

Toteutussuunnitteluvaiheessa alennetaan rakennuksen hiilijalanjälkeä käyttämällä vähähiilistä betonia rakentamisessa.

Elinkaaren hiilijalanjälki (Ympäristöministeriön menetelmän mukaiset kertoimet) (50 vuotta)	8 038 t CO ₂ e 19,01 kgCO ₂ e/m ² /a
---	--

11.4. Elinkaarikustannuslaskelma

Hankesuunnitelmien perusteella tehtyjen laskelmien mukainen uudisrakennuksen elinkaarikustannus on 84 867 000 euroa. Rakennuksen laskennallinen elinkaari 50 vuotta.

12. LIITTEET

LIITE 1	Tilaohjelma
LIITE 2	Investointisopimus
LIITE 3	Arkkitehtiluonnokset kaupungin investointi 25.4.2024 / Sweco Architects Oy
LIITE 4	Arkkitehtiluonnokset kaupallinen osa 13.8.2024 / BST Arkkitehdit Oy

Pohjapiirustukset ovat luottamus- ja virkamiesten käytettävissä.

Lisäksi käytettävissä:

- Peltolammin hyvinvointikeskus, tarveselvitys 7.12.2022
- Alustava kustannusarvio 24.4.2024 / Ramboll Oy
- Elinkaarikustannuslaskelma 12.1.2024 / Ramboll Oy
- Rakennuksen ilmastaselvitys 5.1.2024 / Ramboll Oy
- Pohjatutkimus ja perustamistapasuositus 23.3.2021 / Taratest Oy
- Puiden inventointi ja kuntotutkimus 6.9.2023 / Tampereen Infra
- Peltolammin hyvinvointikeskus Toimijoiden toimintakäsikirja / Hellon Oy
- Linkki asemakaava-aineistoon: Tampereen kaupunki - Kaavoitusyksikkö - Kaava 8628
- Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelut Oy:n suunnitteluohjeet:
<https://tampereentilapalvelut.fi/materiaalipankki/suunnitteluohjeet>