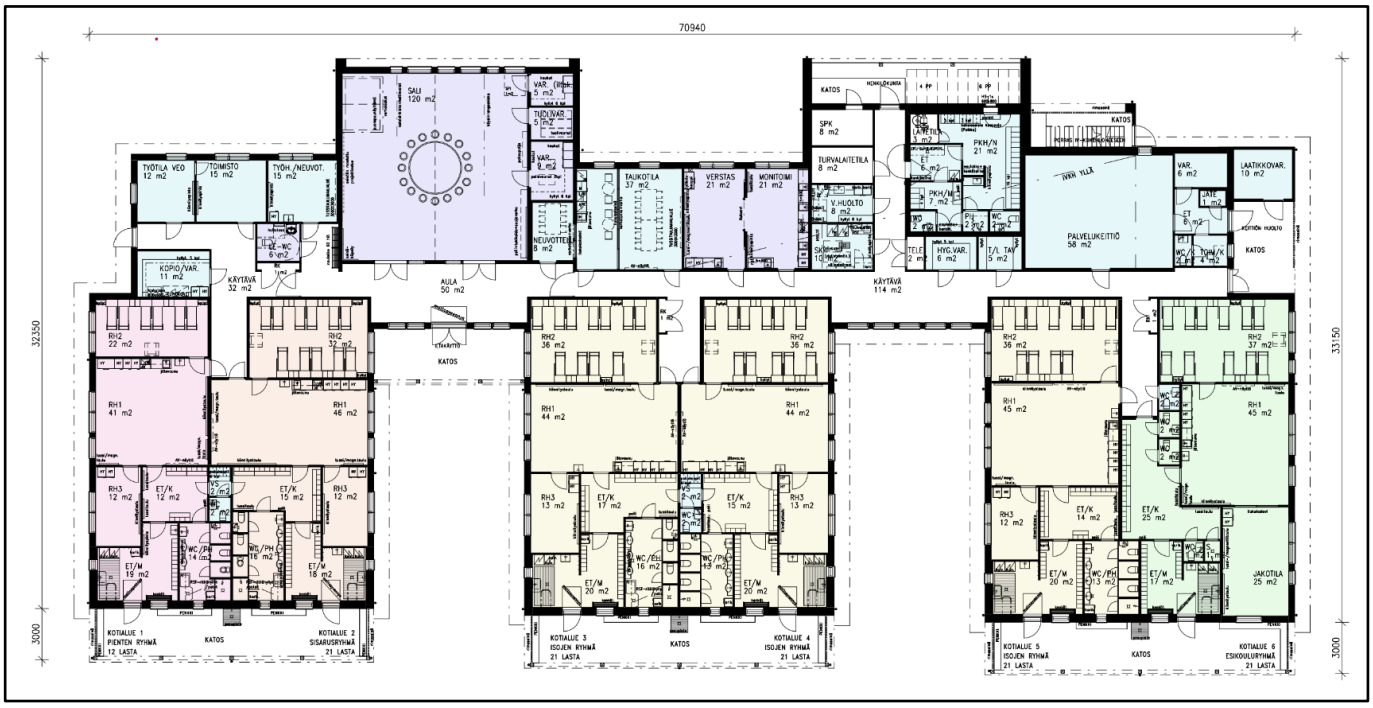
J•ENSUU



REIJOLAN UUSI PÄIVÄKOTI

HANKESUUNNITELMA

9.9.2026

TIIVISTELMÄ

<table>
<tr><td colspan="5">Kohteen nimi:
Reijolan alueen uusi päiväkoti</td></tr>
<tr><td colspan="5">Tarpeen kuvaus:
Toiminta keskitetään useasta pienemmästä nykyisestä päiväkodista yhteen uuteen päiväkotiin.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Tarpeen perustelut:
Uusi päiväkoti korvaa nykyisin käytössä olevat Reijolan ja Huvikummun päiväkodit sekä Satakielentien ryhmäperhepäiväkodin.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:
Asemakaavamuutos 2026 Reijolan päiväkotia varten.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Käyttäjähallintokunta/palvelu:
Hyvinvoinnin toimiala, varhaiskasvatuspalvelut</td></tr>
<tr><td colspan="2">Kaupunginosa:
Reijola</td><td colspan="3">Kiinteistötunnus:
(kaava kesken)</td><td>Tontin pinta-ala: 12 222m^2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Osoite ja tontti:
tontin nro: 2</td><td colspan="3">Kaavatiedot:
Kaavamuutos käynnissä</td><td>Rakennusoikeus:
Kaavaluonnos: 4889 m^2 (e=0,4)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Päiväkodin laajuustiedot:</td><td>brm^2
1778</td><td>htm^2
1486</td><td>hym^2
1222</td></tr>
<tr><td colspan="3">Investointikustannusennuste (ALV 0 %):</td><td>€
7 320 000</td><td>€/brm^2
4100</td><td>€/hym^2
5970</td></tr>
<tr><td colspan="3">Määrärahavaraus investointiohjelmassa:</td><td colspan="3">2027 2 620 000 €
2028 4 700 000 €</td></tr>
<tr><td colspan="6">Väistötilan tarve:
Ei tarvetta</td></tr>
<tr><td colspan="6">Hankkeen arvioitu toteutusmuoto:
SR-urakka (suunnittele ja rakenna -urakka)</td></tr>
<tr><td colspan="6">Hankkeen toteutusaikataulu:
2027–2028</td></tr>
<tr><td colspan="6">Rakennuksen arvioitu käyttöönotto:
Tammikuu 2029</td></tr>
<tr><td colspan="6">Toimintavarustusten arvioidut kustannukset (varhaiskasvatus):
Irtaimisto-, kalusto- ja laitehankinnat yht. arviolta 200 000 €.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ensimmäisen vuoden vuokra-arvio:</td><td colspan="4">€ / vuosi
685 464</td></tr>
</table>

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO 5
2. TOIMINNAN NYKYTILA JA TULEVA KEHITYS 5
2.1. Toiminta nykyisin 5
2.2. Toiminnan tuleva kehitys 6
3. NYKYISET RAKENNUKSET JA NIIDEN KUNTO 7
4. HANKKEEN TARPEELLISUUS 7
4.1. Toiminnalliset perustelut 7
4.2. Muut mahdolliset tilanhankintaratkaisut 8
4.3. Jos hanke ei toteudu 8
5. TILAT JA RAKENNUSPAIKKA 8
5.1. Tilatarpeet 8
5.2. Tilasuunnittelun tavoitteet ja periaatteet 9
5.3. Tilojen toiminnallinen sijainti 10
5.4. Tilojen yhteiskäyttö 10
5.5. Rakennuspaikka 10
6. HANKKEEN TOIMINNALLINEN JA TEKNINEN KUVAUS 12
6.1. Arkkitehtisuunnittelun periaatteet 12
6.2. Toiminnallisuus 12
6.3. Piha- ja pysäköintialueet 13
6.4. Ympäristövaikutusten huomioiminen hankkeessa 13
6.4.1. Rakennustiedon ympäristöluokitus 13
6.4.2. Energiatehokkuus 14
6.4.3. Rakennuksen vähähiilisyyden arviointi 14
6.4.4. Kiertotalous 14
6.5. Rakennustekniikka 14
6.6. LVIA-tekniikka 15
6.6.1. LVIA-tekniset järjestelmät 16
6.7. Sähkötekniikka sekä säätö- ja valvontalaitteet 18
7. TOTEUTTAMINEN 21
7.1. Toteuttamistapa ja -ajankohta 21
7.2. Toteuttamisen aikaiset tilajärjestelyt 21

8. INVESTOINNIT JA RAHOITUS 21
8.1. Rakennuskustannukset 21
8.2. Toimintavarustuksen kustannukset 21
8.3. Tonttikustannukset 21
8.4. Kaupungin rakennuttamisohjelma 22
8.5. Rahoitus 22
9. KÄYTTÖTALOUS 22
9.1. Vaikutukset varhaiskasvatus- ja koulutuspalveluiden käyttötalouteen 22
9.2. Uuden rakennuksen toimitilavuokra-arvio 22
10. HANKESUUNNITELMAN LAATIMINEN JA ALLEKIRJOITTAMINEN 23
11. LIITTEET 23

1. JOHDANTO

Tämä hankesuunnitelma käsittää uuden 6-ryhmäisen päiväkodin rakentamisen Joensuun Reijolan kaupunginosaan. Hankesuunnittelun tekemisestä on päätetty vuoden 2026 talousarvion kaupunginvaltuustokäsittelyn yhteydessä (Kaupunginvaltuusto 8.12.2025 §140).

Uusi päiväkoti on suunniteltu korvaamaan nykyiset Reijolan päiväkodin, Huvikummun päiväkodin sekä Satakielentien ryhmäperhepäiväkodin tilat. Yhden suuremman päiväkodin rakentaminen perustuu Joensuun kaupungin talouden ja palveluverkon sopeuttamisen tavoitteisiin. Tahtotilana on järjestää varhaiskasvatuspalveluja keskitetysti suuremmissa ja tarkoituksenmukaisissa yksiköissä. Keskittäminen suurempiin yksiköihin vähentää mm. ruokahuolto- ja henkilöstökustannuksia.

Hankkeen tarveselvitysvaiheessa etsittiin sijoituspaikkaa suuremmalle 11-ryhmäiselle päiväkodille koulurakennuksen yhteyteen kattamaan koko Reijola-Niittylahti-alueen varhaiskasvatuspalvelujen tilatarve. Joensuun kaupungin tekemän eteläisen alueen varhaiskasvatus- ja kouluverkkoselvityksen (Kaupunginvaltuusto 08.12.2025 §141) palveluverkkopäätöksellä varhaiskasvatuspalvelut jaettiin kuitenkin Reijolaan omaksi varhaiskasvatusrakennukseksi sekä Niittylahteen koulun yhteyteen rakennettaviksi varhaiskasvatuksen tiloiksi.

Uusi päiväkoti tulee sijaitsemaan Reijolan Yhteisötalon välittömässä läheisyydessä. Päiväkodin rakentaminen tälle alueelle vaatii kaavamuutoksen. Joensuun kaupunki onkin aloittanut kaavamuutostyön vuoden 2026 alussa ja hankesuunnitelman valmistumiseen mennessä kaava on edennyt luonnosvaiheeseen. Tämänhetkisen arvion mukaan uusi kaava on lainvoimainen vuoden 2027 alkupuolella. Kaavan lainvoimaisuus on edellytys hankkeen toteuttamiselle.

2. TOIMINNAN NYKYTILA JA TULEVA KEHITYS

2.1. Toiminta nykyisin

Reijolan alueella toimii tällä hetkellä kolme varhaiskasvatuksen yksikköä eli Reijolan päiväkoti, Huvikummun päiväkoti ja Satakielentien ryhmäperhepäiväkoti. Reijolan päiväkodissa on viisi ryhmää: kolme yli 3-vuotiaiden ryhmää (3 x 21 lasta), joista yksi on esiopetusryhmä, yksi alle 3-vuotiaiden ryhmä (12 lasta) ja yksi pienryhmä (12 lasta). Varhaiskasvatuspaikkoja Reijolan päiväkodissa on yhteensä 87 ja työntekijöitä 21,5. Huvikummun päiväkodissa on viisi ryhmää: neljä yli 3-vuotiaiden ryhmää, joista yksi on yli 3-vuotiaiden ryhmä (21 lasta) esiopetusryhmä (21 lasta), kaksi sisarusryhmää (32 lasta) ja yksi alle 3-vuotiaiden ryhmä (12 lasta). Huvikummun päiväkodissa on yhteensä 86 varhaiskasvatuspaikkaa ja 23 työntekijää. Satakielentien

ryhmäperhepäiväkoti toimii Reijolan alueella omakotitalossa. Varhaiskasvatuspaikkoja ryhmäperhepäiväkodissa on 12 ja työntekijöitä 3,5.

Perhepäivähoitajia Reijola-Suhmura-alueella työskentelee tällä hetkellä yhteensä neljä, eli lasten varhaiskasvatuspaikkoja perhepäivähoidossa on yhteensä 16. Kolmen vuoden kuluttua perhepäivähoitajia on alueella enää kaksi eläköitymisen vuoksi. Perhepäivähoitajien määrä ei tule alueella lisääntymään.

Reijolan päiväkoti toimii tällä hetkellä Reijolan koulun kanssa samassa pihapiirissä. Päiväkodin kaksi ryhmää toimii vanhassa päiväkodin päärakennuksessa ja kolme ryhmää siirtotiloissa (vuonna 2018 käytöstä poistetun kantaosan korvaavat tilat).

2.2. Toiminnan tuleva kehitys

Reijolan uudesta päiväkodista tehdään kuusiryhmäinen päiväkoti. Kyseiseen päiväkotiin tulee yksi alle 3-vuotiaiden ryhmä (12 lasta), yksi sisarusryhmä (21 lasta), kolme 3–6-vuotiaiden ryhmää (21 + 21 +21 lasta), sekä yksi esiopetusryhmä (21 lasta). Uudessa päiväkodissa on varhaiskasvatuspaikkoja 117 ja noin 25 työntekijää: 18 ryhmissä työskentelevää varhaiskasvatuksen työntekijää (joista kahdeksan varhaiskasvatuksen opettajaa), päiväkodinjohtaja, siistijä ja keittiötyöntekijä (Polkka), kaksi varhaiskasvatuksen avustajaa, resurssihenkilö sekä varhaiskasvatuksen erityisopettaja.

Reijolan uusi päiväkoti korvaa Reijolan päiväkodin (87 varhaiskasvatuspaikkaa eli viisi ryhmää), Huvikummun päiväkodin (86 varhaiskasvatuspaikkaa eli viisi ryhmää) ja Satakielen ryhmäperhepäiväkodin (12 varhaiskasvatuspaikkaa). Reijolan uuden päiväkodin myötä varhaiskasvatuspaikkoja alueelta vähenee yli 70 ja varhaiskasvatuksen työntekijöitä yli 20.

Lasten määrä Reijola-Niittylahden alueen varhaiskasvatuksessa vähenee aluksi nopeammin (10–30 lasta vuodessa) ja vuoden 2029 jälkeen hitaammin. Reijolan alueella 0–6-vuotiaiden lasten määrä vähenee eniten vuoteen 2030 saakka verrattuna Niittylahden ja Niittylahdenrannan alueisiin, joissa väheneminen on maltillisempaa.

Tämänhetkisen tiedon mukaisesti Huvikummun päiväkodista olisi mahdollista luopua jo syksystä 2029 alkaen lasten määrän vähenemisen vuoksi, mutta varmemmin vasta syksystä 2030, jolloin kaikki alueen lapset mahtuvat Reijolan uuteen päiväkotiin tai muihin alueen varhaiskasvatustiloihin. Huvikummun päiväkodin vuokrasopimus on kuitenkin voimassa elokuun 2031 loppuun saakka (Joensuun kaupunginhallitus 3.2.2025 § 29) ja toimintaa jatkuu vuokrasopimuksen loppuun saakka. Huvikummun päiväkoti toimii siten alueella “varaventtiilinä” vuosina 2029–2031 aina vuokrasopimuksen päättymiseen asti, mikäli alueen lapsimäärässä tulee kasvua.

3. NYKYISET RAKENNUKSET JA NIIDEN KUNTO

Reijolan päiväkodin kantaosa (rakennusvuosi 1983) on otettu pois käytöstä jo 2016 sisäilmaongelmien vuoksi ja se on korvattu päiväkodin välittömään läheisyyteen tuoduilla siirtotiloilla. Rakennuksen laajennusosa (rakennusvuosi 2007) on edelleen toiminnassa. Reijolan päiväkodin käytössä olevassa päärakennuksessa toimiva henkilöstö on kokenut sisäilmaoireilua ja päiväkodin sisäilmatilannetta on käsitelty Joensuun kaupungin Sisäympäristön ohjausryhmässä vuonna 2026. Vuonna 2026 on kohteessa tehty työterveyshuollon työpaikkaselvitys, jonka yhteydessä henkilöstölle on tehty sisäilmakysely. Työterveyslääkäri on tehnyt kuntotutkimustulosten ja kyselyn pohjalta terveydellisen merkityksen arvion, jonka mukaan sisäilmasta ei ole todettu mitään, mikä vaarantaisi käyttäjien terveyttä. Rakennukset esitetään purettaviksi, mikäli niiden käyttö päättyy. Siirtotilojen vuokrasopimusta jatketaan uuden päiväkodin valmistumiseen saakka ja sen jatkokäytöstä päättää tilojen omistaja.

Huvikummun päiväkoti on rakennettu vuonna 2011 ja ollut vuokrattu valmistumisestaan Joensuun kaupungille. Kohteessa on voimassa oleva vuokrasopimus Nordiqus Finland Oy:n kanssa, joka päättyy 31.8.2031. Vuokrasopimuksen päättymisen jälkeen rakennuksen omistaja päättää rakennuksen jatkokäytöstä.

Satakielen päiväkodin rakennus on valmistunut vuonna 2002. Kohde on omakotitalotyyppinen ja se on tämänhetkisen arvion mukaan kohtalaisessa kunnossa. Rakennus esitetään myytäväksi, kun kaupungin oma käyttö päiväkotina loppuu.

4. HANKKEEN TARPEELLISUUS

4.1. Toiminnalliset perustelut

Varhaiskasvatuslaki 10 § toteaa seuraavaa varhaiskasvatusympäristöön liittyen: Varhaiskasvatusympäristön on oltava kehittävä, oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lapsen ikä, kehitys ja muut edellytykset huomioon ottaen. Lasta tulee suojata väkivallalta, kiusaamiselta ja muulta häirinnältä. Toimitilojen ja toimintavälineiden on oltava terveellisiä, turvallisia ja asianmukaisia, ja niissä on huomioitava esteettömyys.

Reijolan uusi päiväkoti on keskikokoinen päiväkoti, jossa työskentelee oma resurssihenkilö ja pienryhmässä varhaiskasvatuksen erityisopettaja. Lisäksi Reijolassa käy kiertävä varhaiskasvatuksen erityisopettaja. Yksikön oma resurssihenkilö on tärkeä sen vuoksi, koska poissaoloihin ei silloin aina tarvitse palkata ulkopuolista sijaista. Isommissa päiväkodeissa on enemmän henkilökuntaa ja siten myös erityisosaamista (musiikki, kuvataide, liikunta ja draama). Tämä hyödyttää erityisesti päiväkodin lapsia, mutta myös työntekijöitä (vertaisoppiminen ja jakaminen). Varhaiskasvatuksen järjestäjä vastaa siitä, että tilat ovat toimintaan sopivat ja asianmukaiset.

Terveelliset, turvalliset ja toimivat tilat ovat sekä lapsien että työntekijöiden etu ja edellytys toteuttaa laadukasta varhaiskasvatusta.

4.2. Muut mahdolliset tilanhankintaratkaisut

Huvikummun päiväkodin nykyinen vuokrasopimus päättyy elokuussa 2031. Huvikummussa on tilaratkaisut 5 ryhmälle ja rakennuksen käyttöä voitaisiin mahdollisesti jatkaa uudella vuokrasopimuksella. Tällöin kuitenkin jää yhden ryhmän tarve järjestää muualla esimerkiksi toisen päiväkotiyksikön yhteydessä.

Reijolassa ei sijaitse muita Joensuun kaupungin omistamia, varhaiskasvatukseen soveltuvia tiloja, jotka voisivat korvata kokonaisuudessaan nykyisten päiväkotien käytöstä poistuvat tilat.

4.3. Jos hanke ei toteudu

Jos nykyisiä tiloja ei korvata ja rakennusten käytöstä joudutaan luopumaan, tulevat Reijolan alueen varhaiskasvatuspaikat olemaan riittämättömät ja näin ollen subjektiivisen varhaiskasvatusoikeuden toteutuminen alueella voi vaarantua. Lisäksi olemassa olevat rakennukset tulevat vaatimaan peruskorjaustyyppisiä korjauksia tulevien vuosien aikana.

5. TILAT JA RAKENNUSPAIKKA

5.1. Tilatarpeet

Tarvittavat päiväkodin tilat laajuuksineen on esitetty tämän hankesuunnitelman liitteenä olevassa tilaohjelmassa. Tilaohjelman lähtökohtana on käytetty tilakeskuksen 6-ryhmäisen päiväkodin konseptitilaohjelmaa, mikä on muokattu työryhmän toimesta vastaamaan juuri tälle kohteelle yksilöllisiä tilatarpeita.

Tilaohjelman mukaiset laajuustiedot:

Bruttoala (brm^2)	1778
Huoneistoala (htm^2)	1486
Huoneala (hum^2)	1415
Hyötyala (hym^2)	1222

Hyötyalasta varsinaisesti lasten käytössä olevaa hyötyalaa on 978 m^2. Tämän perusteella hyötyala jokaista lasta kohden on 9,1 m^2.

Väestönsuojan mitoitusperiaate jouduttiin muuttamaan vielä elokuussa 2026 kerrosalaperusteisesta laskentatavasta henkilömäärämitoitukseen. Syynä oli pelastusviranomaisen heinäkuussa antama lausunto koskien Noljakan uuden päiväkodin suunnittelua, jossa viranomainen vielä viimeisen kerran puolsi kerrosalaperusteisen väestönsuojan. Pelastusviranomainen on ilmoittanut, että tulevissa opetus- ja hoitoalan rakennuksissa se ei puolla alle henkilömitoituksen olevia väestönsuojia. Perusteena on se, että Pohjois-Karjalassa on maamme toiseksi heikoin tilanne väestösuojapaikkojen osalta.

Väestönsuojatilan mitoitus 142 henkilömäärälle lasketaan niin, että yhden henkilön laskennallinen suojatilantarve on 0,75 m^2. Tällöin varsinaisen suojatilan koko on Reijolan uudessa päiväkodissa noin 107 m^2. Tämä suurempi väestönsuoja sijoitetaan sosiaalitilojen yhteyteen, mutta kokonaislaajuuden sovittaminen tiloihin vaatii vielä jatkosuunnittelua.

5.2. Tilasuunnittelun tavoitteet ja periaatteet

Tilasuunnittelun tavoitteena on järjestää päiväkodin tilat siten, että jokainen lapsi voi kokea päiväkodissa olonsa turvalliseksi ja rauhalliseksi. Tavoitteena on muodostaa tilakokonaisuuksia ja -tilayhteyksiä, joita lapsen on helppo hahmottaa omassa päiväkotiarjessaan. Tilasuunnittelulla pyritään takaamaan myös hyvät edellytykset työn teolle ja työhyvinvoinnille.

Tilasuunnittelu perustuu seuraaviin pääperiaatteisiin:

- päiväkoti (piha-alueineen) on esteetön ja turvallinen kaikille käyttäjille.
- suunnittelussa huomioidaan ihmisten erilaiset tarpeet niin liikunta-, näkö- ja kuulorajoitteiden kuin neurodiversiteetinkin osalta.
- päiväkoti jakautuu kuuteen eri kotialueeseen lasten ikäryhmien mukaisesti; saman ikäisten lasten ryhmät sijoittuvat toistensa läheisyyteen.
- kotialueet järjestyvät omiksi rauhallisiksi tilakokonaisuuksiksi siten, ettei niiden kautta tapahdu läpikulkua toisiin tiloihin.
- sisarusryhmät mitoitetaan, kalustetaan ja varustetaan isojen ryhmän mukaisesti, kuitenkin siten, että WC-tiloissa huomioidaan myös aivan pienimpien lasten tarpeet; näin tilat joustavat eri ikäisten lasten tarpeiden mukaan.
- henkilökunnan tilat ovat helposti saavutettavissa, ja vierailijat, kuten lasten vanhemmat, voivat saapua hallinnon tiloihin häiritsemättä lapsiryhmien toimintaa.
- iltakäyttöalueeseen kuuluvat tilat (sali, kokoustila sekä esteetön WC) muodostavat yhtenäisen, helposti muista päiväkodin tiloista erikseen rajattavan kokonaisuuden.

Päiväkodin suunnittelussa tulee erityisesti huomioida rakennuksen pääkäyttäjät, eli lapset. Niin päiväkodin lapsia kuin työntekijöitä on kuultu hankesuunnittelun aikana varhaiskasvatusjohtajan

toimesta. Suunnittelun edetessä lapsille annetaan mahdollisuus tutustua ja kommentoida suunnitteluratkaisuihin ikätasonsa mukaisesti ja tarkoituksenmukaisesti. Myös henkilökuntaa voidaan osallistaa. Tilasuunnittelussa on hyödynnetty tällä hetkellä rakennettavana olevan Noljakan päiväkodin hankesuunnitellun tilaohjelmaa, jossa on sovitettu vastaavan kokokoisen päiväkodin tilaohjelmaa (konseptitilat). Tilaohjelma sekä tilakaavio on esitetty hankesuunnitelman liitteissä (liite 1. Tilaohjelma ja liite 2. Tilakaavio).

5.3. Tilojen toiminnallinen sijainti

Lasten sisäänkäynnit sijoitetaan aidatun leikkipihan puolelle siten, että sieltä on turvallinen, selkeä ja esteetön kulkuyhteys aina autosaattopaikoille asti. Jokaiselle ryhmälle järjestetään oma sisäänkäynti, märkäeteinen ja naulakkoeteinen - kahden ryhmän yhteisiä tiloja ei voi muodostua. Jokainen kotialue on oma tilakokonaisuutensa, jonka läpi ei sallita muiden ryhmien läpikulkua, joten lasten käytössä olevat yhteiset tilat sijoitetaan keskeisesti koko rakennukseen nähden siten, että ne ovat jokaisen ryhmän helposti saavutettavissa.

Henkilökunta saapuu rakennukseen oman sisäänkäynnin kautta, joka järjestetään huoltopihan puolelle, jolloin henkilökunnan pyöräpaikoitus voidaan sijoittaa lähelle sisäänkäyntiä. Hallinnon tiloista muodostetaan yhtenäinen tilakokonaisuus. Samoin keittiölle on oma sisäänkäynti, joka sijaitsee huoltopihan yhteydessä. Huoltopiha järjestetään siten, että se ei millään lailla vaaranna lasten turvallisuutta. Huoltopihan kautta tapahtuu myös lähtevän ja tulevan tavaran (kuten siivoustarvikkeet ja pyykkihuolto) logistiikka.

Iltakäytön sisäänkäynti voidaan osoittaa leikkipihan puolelta. Iltakäytön tilat (sali, pieni neuvottelutila ja esteetön WC) rajataan muista päiväkodin tiloista, joille ei osoiteta yhteiskäyttöä. Myös päiväaikana vierailevat ulkopuoliset ohjataan sisään tätä kautta. Ulkopuolisten ei ole sallittua saapua päiväkotiin lasten kotialueiden läpi.

5.4. Tilojen yhteiskäyttö

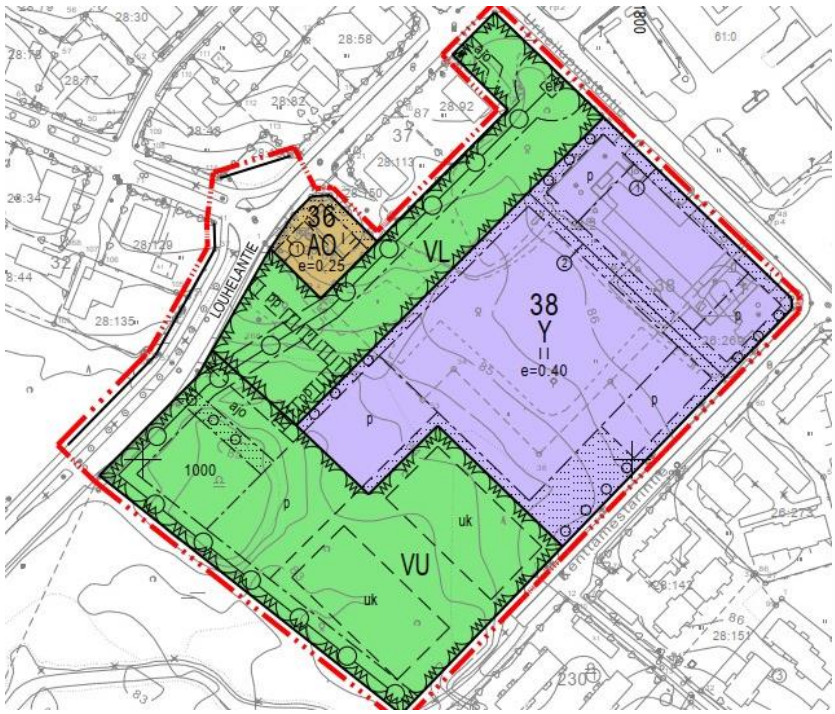
Päiväkodin suunnittelussa huomioidaan tilojen moni- ja yhteiskäyttö siten, että esim. kansalaisopisto ja alueen järjestöt voivat käyttää iltaisin päiväkodin muista tiloista rajattua aluetta, johon kuuluu sali, pieni neuvottelutila ja esteetön WC. Salin yhteydessä on oma, erillinen iltakäytön varasto. Sisäänkäynnin yhteyteen järjestetään naulakkotilaa sekä vesipiste. Päiväkodin leikkipiha on alueen asukkaiden vapaassa käytössä päiväkodin toiminta-aikojen ulkopuolella.

5.5. Rakennuspaikka

Uuden päiväkodin rakennuspaikaksi on valikoitunut kaupunginvaltuuston päätöksen (KV 8.12.2025 §140) mukaisesti kaupungin omistama Hernesuon urheilu- ja virkistysalueen maa-alue

Reijolan yhteisötalon välittömään läheisyyteen. Päiväkodin rakentaminen vaatii kaavamuutoksen. Kaupungin kaavoitus on käynnistänyt kaavamuutostyön vuoden 2026 alussa ja se valmistunee vuoden 2027 alkupuolella. Kaavoituksen yleisötilaisuuksista (31.3. ja 22.7.2026) saatu sekä kaavoitukselle jätetty kuntalaisten palaute on huomioitu kaavan lisäksi alustavassa tontinkäyttösuunnitelmassa.

Kaavaluonnoksen mukainen uusi päiväkodin tontti on laajuudeltaan noin 12 200 m^2, jolla rakennusoikeutta on n. 4 890m2.



Kuva: Kaavaluonnos

Valtaosa rakennuspaikasta on metsää, jossa pääasiallisena puulajina on kuusi. Päiväkodin pihasuunnittelussa halutaan säilyttää olevaa puustoa mahdollisimman paljon.

Tontin laajuus ja sijainti huomioiden, päiväkodin rakentamiselle on hyvät edellytykset. Tontin koko edesauttaa kaikkien eri pihatoimintojen turvallisen järjestämistä ja lapsille jää runsaasti tilaa leikkimiseen. Alueen olemassa olevat sekä mahdollisesti lisättävät monipuoliset lähiliikuntapalvelut ovat päiväkodin hyvin saavutettavissa. Uusi tontti sijoittuu keskeisesti Reijolan alueen rakennuskantaan nähden ja on näin ollen lapsiperheiden hyvin saavutettavissa niin jalan, pyörällä, julkisella liikenteellä kuin henkilöautollakin.

6. HANKKEEN TOIMINNALLINEN JA TEKNINEN KUVAUS

6.1. Arkkitehtisuunnittelun periaatteet

Päiväkotirakennus pihoineen on oppimisympäristö, jonka tulee olla kehittävä ja oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lasten ikä ja kehitys huomioon ottaen. Uudelta päiväkodilta haetaan tilojen toimivuutta, kodikkuutta ja kauneutta, jota toteutetaan värien, materiaalien ja muotojen avulla. Arkkitehtuurissa tulee huomioida lasten mittakaava, esimerkiksi lasten sisäänkäyntikatosten suunnittelussa ja ikkunoiden korkomaailmassa. Rakennuksen massoittelulla ja tilasuunnittelulla pyritään häivyttämään suuren päiväkotiyksikön tuntua ja vastaavasti luomaan kodinomaisuutta, jotta lapsen on helpompaa hahmottaa ympäristöään ja hän voi tuntea olonsa turvalliseksi.

Tilojen tulee olla tarkoituksenmukaisia, jotta ne palvelevat rakennuksen pääkäyttötarkoitusta, mutta tilasuunnittelussa tulee erityisesti huomioida myös muunneltavuus ja muuntojousto. Tilat tulee olla muodoiltaan selkeitä ja mitoitukseltaan riittävän kokoisia. Materiaalivalinnoissa tulee käyttötarkoituksen, kulutuskestävyyden sekä huollettavuuden ja ylläpidon lisäksi kiinnittää huomiota materiaalien raaka-aineiden kierrätysasteeseen ja uudelleen käytettävyyteen. Tarkemmat tavoitteet hankkeen materiaalitehokkuudelle määritetään jatkosuunnittelussa.

6.2. Toiminnallisuus

Jokaiselle lapsiryhmälle järjestetään oma toiminnallinen tilakokonaisuus eli kotialue, jossa on tilat kaikkiin lapsen päivittäisiin tarpeisiin; leikkiin, lepoon, ruokailuun, pukeutumiseen ja siisteydestä huolehtimiseen. Ryhmähuone 1 on kotialueen keskeisin tila, jossa mm. ruokaillaan, työskennellään ja leikitään. Ryhmähuone 1:stä tulee olla suora yhteys ryhmähuone 2:een (leikki- ja lepo) ja ryhmähuone 3:een (leikki). Eteistilat muodostavat oman kotialueeseen kuuluvan kokonaisuutensa WC- ja pesutilojen kanssa. Jokaisella lapsiryhmällä on oma sisäänkäynti sekä katos, minkä alla lapset mahtuvat odottelemaan, leikkimään sekä suojautumaan auringolta ja sateelta.

Salin mitoituksessa on huomioitu koko päiväkodin yhteiset kokoontumishetket ja se on jaettavissa kahteen osaan, jotta kaksi ryhmää voi käyttää sitä tarvittaessa yhtäaikaisesti.

Henkilökunnalle ja keittiön huollolle järjestetään omat sisäänkäynnit, ja myös tulevan ja lähtevän tavaran, kuten siivoustarvikkeiden, logistiikka huomioidaan sisäänkäyntien järjestämisessä. Iltakäytölle osoitetaan oma sisäänkäynti ja tilat sijoitetaan siten, että ne muodostavat toiminnallisen kokonaisuuden, joka on rajattavissa väliovin päiväkodin muista tiloista.

Henkilökunnan sosiaalitila järjestetään lähelle henkilökunnan ulko-ovea ja taukotila järjestetään mahdollisimman keskeisesti, jotta se on hyvin saavutettavissa kaikista ryhmistä kesken työpäivän.

6.3. Piha- ja pysäköintialueet

Pihasuunnittelussa keskeistä on turvallisuus sekä saavutettavuus. Alustava tontinkäyttösuunnitelma on esitetty hankesuunnitelman liitteessä 3. Tontinkäyttösuunnitelma.

Uudessa asemakaavassa ja alustavassa tontinkäyttösuunnitelmassa saatolle ja henkilökunnalle järjestetään myös pyöräpaikoitus. Henkilökunnan pyöräpaikoitus toteutetaan katoksellisena.

Päiväkodin huoltoliikenteelle osoitetaan oma erillinen alueensa, joka suunnitellaan siten, ettei huoltoliikenteestä aiheudu vaaratilanteita lapsille eikä muulle liikenteelle.

Varsinainen päiväkodin leikkipiha erotetaan 160 cm korkeilla aidoilla ja portein muusta tontista. Leikkipiha jaetaan kahteen osaan pienten ja isojen pihaksi. Hernesuon metsä on oleellinen osa pihan toimintoja, mikä tulee huomioida pihasuunnittelussa. Koska uuden päiväkodin teemana on metsä, tontilla oleva metsä on keskeinen osa leikkipihaa. Jotta metsä on lapsille turvallinen leikki- ja varhaiskasvatusympäristö, metsälle tehdään tarvittavat harvennukset ja kuivatukset, joiden toimenpiteet määritetään jatkosuunnittelussa. Metsän lisäksi myös tontin muuta kasvillisuutta pyritään säästämään, jotta leikkipihalle muodostuisi luontaisia varjopaikkoja jo heti rakennuksen käyttöönoton alusta alkaen. Myös rakennuksesta luonnostaan lankeavia varjoalueita pyritään valjastamaan aktiivisen leikin alueiksi, esim. sijoittamalla leikkivälineitä rakennuksen läheisyyteen.

Niin varsinaisen leikkipihan kuin pysäköinti- ja liikennealueiden suunnittelussa tulee huomioida huoltoreitit sekä kesä- ja talvikunnossapito riittävine lumenläjitysalueineen.

6.4. Ympäristövaikutusten huomioiminen hankkeessa

6.4.1. Rakennustiedon ympäristöluokitus

Reijolan uusi päiväkoti on Joensuun kaupungin toinen päiväkoti, jolle tullaan hakemaan Rakennustiedon Ympäristöluokitusta (ensimmäinen: Noljakan päiväkoti). Rakennustiedon Ympäristöluokitus on suomalainen rakennusten ympäristösertifikaatti, joka ohjaa ympäristön kannalta vastuullisempaan rakentamiseen arvioimalla rakentamisen ympäristövaikutuksia koko rakennuksen elinkaaren ajalta.

Hankesuunnittelutyön aikana on konsultin toimesta laadittu ympäristöluokituksen esiselvitys, jonka mukaisesti Reijolan uudelle päiväkodilla tulee olemaan ’korkea ympäristölaadun taso’ eli neljä tähteä, kyseessä on toiseksi korkein tähtiluokitus. Esiselvityksessä määritellyin kriteerein

pyritään mm. vähentämään rakennushankkeen hiilijalanjälkeä, tavoittelemaan keskimääräistä parempaa E-lukua ja huomioimaan rakennusmateriaalien emissiot tavallista tarkemmin. Luokitus asettaa vaatimuksia mm. valaistuksen ja sisäilman laadulle, lämpöolosuhteille, akustiikalle, materiaalitehokkuudelle, tontin viherrakentamiselle ja hulevesien hallinnalle. Luokitus ohjaa niin suunnittelua ja rakentamista kuin käyttöä ja ylläpitoakin.

6.4.2. Energiatehokkuus

Kohteen energiatehokkuuden tulee noudattaa Joensuun ilmasto-ohjelman sekä kulloinkin voimassa olevan energiatehokkuussopimuksen tavoitteita. Ympäristöluokituksen mukainen minimitaso E-luvulle on 82 kWhE/ (m² vuosi). Kohteen E-lukulaskenta suoritetaan jatkosuunnittelun aikana. Hankesuunnittelun aikana suunnitelmien pohjalta on laadittu elinkaarikustannusvertailut erilaisista lämmitysmuodoista, mutta päätös toteutettavasta lämmitysmuodosta tehdään vasta suunnittelun edetessä. Ensisijaisena vaihtoehtona päälämmitysjärjestelmäksi on esitetty maalämpöä.

6.4.3. Rakennuksen vähähiilisyyden arviointi

Jatkosuunnittelussa arviointi suoritetaan Ympäristöministeriön Rakennuksen vähähiilisyyden arviointimenetelmän mukaisesti, koko rakennuksen elinkaari huomioon ottaen ja sekä rakennuksen että rakennuspaikan hiilijalanjälki huomioiden. Rakennuksen vähähiilisyyden osalta valtioneuvosto on antanut 9.2.2026 asetuksen uuden rakennuksen hiilijalanjäljen raja-arvoista. Koulu- ja päiväkotirakennuksen raja-arvoksi (vuosien 2026–2028 aikana) on asetettu 20 $kgCO_2e/m^2/a$. Raja-arvo määräytyy rakentamislupahakemuksen ajankohdan mukaan.

6.4.4. Kiertotalous

Kohteen suunnittelun ja toteutuksen tulee edistää Joensuun ilmasto-ohjelman mukaisia tavoitteita myös materiaalitehokkuuden osalta. Myös ympäristöluokitus asettaa omalta osaltaan vaatimuksia materiaalitehokkuudelle. Jatkosuunnittelussa tuleekin tutkia ja määrittää tarkemmat keinot kiertotalousnäkökulmien huomioimiseksi. Kiertotalous tulee huomioida myös kohteen korjattavuudessa, huollettavuudessa ja elinkaaren päättävässä purkamisessa.

6.5. Rakennustekniikka

Uudisrakennuksen rakennustekniset ratkaisut tehdään uusimpien rakennusmääräysten mukaisesti niin lämpö- kuin kosteusteknisiltä ominaisuuksiltaan. Rakenneratkaisuissa huomioidaan rakennuksen hiilijalanjälki, ja esim. betonirakenteiden osalta jatkosuunnittelussa tulee suosia vähähiilisen betonin käyttöä. Myös puun käyttöä tulee suosia, kuten CLT:n käyttöä ulkoseinien

kantavana runkona. Myös rakennesuunnittelua ohjaa Rakennustiedon ympäristöluokituksen tavoite neljästä tähdestä, mikä asettaa mm. vaatimuksia rakenteiden muuntojoustavuudelle.

Sitowise Oy:n perustamistapalausunnon mukaan alue on melko tasaista ja kairausten perusteella maaperä on pintamaan jälkeen silttimoreenia kairausten päättymistasolle asti, mistä alkaa tutkimusten perusteella kallio. Kohteessa tulee varautua louhintaan, riippuen valitusta lattiapinnan ja perustusten tasoista. Kantavat rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti anturoille esim. kantavan maakerroksen varaan murskearinalle. Lattiat voidaan perustaa maanvaraisesti, samoin putket ja johdot.

6.6. LVIA-tekniikka

LVIA- tekniikan suunnittelussa ja hankinnassa pyritään toteuttamaan ekologisesti kestäviä ratkaisuja.

Rakentamisen puhtausluokka on rakennusteknisten – ja ilmanvaihtotöiden osalta P1 sekä käytettävät rakennusmateriaalit ja ilmanvaihtotuotteet M1-luokiteltuja. Jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Terve Talo- kriteereitä.

Hankkeen sisäilman tavoitearvo sisäilmastoluokka S2 (hyvä sisäilma), sisäilmaluokitus 2018 RT 07-11297 mukaisesti. Lämpötilat sisäilmaluokan S2 mukaiset pääsääntöisesti ilman koneellista jäähdytystä, sisäilman tavoitearvot dokumentoidaan huonekohtaisesti. Hankkeen energiaselvitys energiamääräykset asetuksen 1010/2017 mukaisesti.

LVI-järjestelmien asennuksessa ja rakentamisessa noudatetaan voimassa olevia ohjeita ja määräyksiä sekä paikallisen viranomaisen ohjeita.

Kohteen suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä kiinnitetään huomiota rakennuksen energiankulutuksen minimointiin, huomioiden kuitenkin, ettei sisäolosuhteista ja viihtyvyydestä tingitä. Rakennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa haetaan ratkaisuja, jotta pystytään toteuttamaan energiatehokkuudeltaan (E- luku) mahdollisimman hyvä kokonaisuus.

LVIA-tekniikan osalta noudatetaan erillistä LVI-suunnitteluohjetta sekä rakennusautomaatio-ohjetta.

Lisäksi suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä huomioidaan:

- Rakennustiedon ympäristöluokituksen huomioiminen suunnittelussa (tavoitetaso 4 tähteä). Hankkeelle on laadittu ympäristöluokituksen tavoitetaso, jonka tavoitteita noudatetaan suunnittelussa ja toteutuksessa.

- alhaisten käyttö- ja ylläpitokustannusten tavoite
- kiertotalous
- hiilijalanjälki laskelmat
- tilojen muuntojoustavuus (esim. kahden ryhmän sisältämä ’sakara’ varustetaan taloteknisesti - sähkö- ja vesijohdotukset- niin, että kaikki vedot tulevat yläkautta, jolloin seinien siirtäminen jälkeenpäin mahdollistuu).

6.6.1. LVIA-tekniset järjestelmät

Lämmitysjärjestelmät:

Rakennus varustetaan alustavasti lämmitysjärjestelmällä, jossa päälämmönlähteenä käytetään maalämpöä, sekä lisäenergianlähteenä ensisijaisesti kaukolämpöä. Lisäenergialähteeksi voidaan esittää myös sähkölämmitystä, mikäli se ei muuta hankkeen taloudellisia tai ekologisia tavoitteita. Lämmitysjärjestelmä varustetaan varalämmön syöttöyhteillä. Valinnat tarkentuvat viitesuunnittelun aikana.

Päiväkodin tilat lämmitetään pääasiassa vesikiertoisella lattialämmityksellä, tekniset tilat lämmitetään radiaattoreilla. Jakotukkeja sijoitetaan riittävästi siten että viereisten piirien lenkit eivät kulje haitallisesti toistensa alueella. Jokaisella selkeällä alueella tulee olla omat piirit. Piirejä ei saa suunnitella siten että viereinen piiri lämmittää toista aluetta (esim. WC:t, käytävät jne.). Suuret tilat jaetaan vähintään kahteen lattialämmityspiiriin, joka mahdollistaa tilamuutokset lattialämmityspiirijaon mukaisesti. Ulko-ovet varustetaan vesikiertoisilla oviverhokoneilla.

Vesi- ja viemärijärjestelmät:

Rakennus liitetään Joensuun Veden ja Joensuun kaupungin vesijohto- ja jäte-/ sadevesiviemäriverkostoihin. Käyttövesiverkosto varustetaan varaveden syöttöyhteellä. Sadevesiverkosto varustetaan viivytyksellä ja osa sadevesistä pyritään imeyttämään tontilla. Vesikalusteet luokka- ja wc-tiloissa varustetaan tarpeen mukaisesti elektronisilla auto-maattihanoilla ja pyritään valitsemaan vähän vettä kuluttavia vesikalusteita. Keittiön käyttöveden (kylmä, lämmin) vedenkulutus mitataan erikseen ja mittarit liitetään rakennusautomaatiojärjestelmään kulutuksen seurantaa varten. Käyttövesiverkosto varustetaan vuotovesihälytyksellä ja painesäädöllä.

Ilmastointijärjestelmät:

Rakennus jaetaan toimintayksiköiden (keittiö, oleskelutilat, märkätilat yms.) ja energiataloudellisuuden mukaan eri ilmanvaihtokoneiden palvelualueisiin. Kaikki tilat varustetaan ilmanvaihdolla.

IV-koneissa on pääsääntöisesti tulo- ja poistoilman suodatus, lämmöntalteenotto sekä lämmitys. Lämmöntalteenoton ohittavia huippuimurijärjestelmiä vältetään ja palvelualuejaolla pyritään valitsemaan tehokkain lämmöntalteenottojärjestelmä joka tilanteessa. Keittiön poistoilmakone osastoidaan EI60 paloluokkaan yhteisilmanvaihtokonehuoneessa.

Ilmanjakotapa on yleisesti sekoittava ilmanjako. Tuloilmapäätelaitteet varustetaan pääsääntöisesti käsin suunnattavissa olevilla suuttimilla. Keittiössä suuret tuloilmavirrat pyritään jakamaan tilaan huuvien ja piennopeuslaitteiden kautta. Keittiön huuvat varustetaan rasvasuodatuksella ja poistoilmakanavisto paloeristetään EI60 paloluokkaan. Teknisten tilojen kuten IV-konehuoneet, lämmönjakohuone ja SPK-keskuksen ylilämpöä hoidetaan tilakohtaisilla tulo- ja poistoilmajärjestelmillä (ylilämmön poisto).

Oleskelutilojen ilmavirtoja säädetään tilojen olosuhteiden mukaan perustuen lämpötilaan, hiilidioksidipitoisuuteen sekä läsnäoloon. Tarpeenmukainen ilmamääräsäätö toteutetaan tila- tai vyöhykekohtaisesti. Ilmamääräsäätimet ja moottoroidut palopellit sekä muu ilmanvaihdon säätötekniikka pyritään sijoittamaan IV-konehuoneeseen ja minimoimaan muissa tiloissa. Tämä tehdään IV-konehuoneen koon ja muodon huomioinnilla sekä IV-palvelualuejaolla. Mikäli säätimiä on sijoitettava kerrokseen, tulee sijoitus painottaa esim. käytäväalueille. Ilmanvaihtokanaviston suunnittelussa on huomioitava muuntojoustavuus ja pyrittävä välttämään kokoojakanavien tarpeetonta supistamista kytkentähaarojen välillä.

Rakennuksen käyttöaikojen ulkopuolella yleisten tilojen LTO-koneet huolehtivat rakennuksen minimi-ilmanvaihdon tuottamisesta. Ilmanvaihdon ohjauksen on mahdollistettava myös ilta- ja yöaikainen käyttö. Rakennuksen tiiviysmittaus tehdään rakennuksen omilla IV-koneilla tai erillisillä siirrettävillä yksiköillä.

Erityisesti ilmanvaihdon suunnittelussa ja toteutuksessa on pyrittävä hyvään akustiikkaan ja huomioitava myös puheäänen siirtyminen kanavistossa tilojen välillä.

Kylmätekniset järjestelmät:

Jäähdytystä vaativat erikoistilat varustetaan tarvittavilta osilta puhallinkonvektoreilla tai split-laitteilla. Näitä tiloja on suuria lämpökuormia sisältävät tilat. mm tekniset-, turvalaitetilat ja keittiöt. Päiväkodin liikuntasalin sekä keittiön ilmanvaihtokone varustetaan jäähdytyksellä. Jäähdytyksessä käytetään esim. maalämpökaivoista saatavaa jäähdytysenergiaa. Jäähdytyksen tarve pyritään minimoimaan yleensä rakennusteknisillä ratkaisuilla; Arkkitehtisuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota erikoisesti huonetilojen sijoitukseen sekä ikkunoiden suoran auringon säteilysuojauksiin.

Erikoisjärjestelmät:

Rakennus varustellaan pikapaloposteilla ja rakennusta ei varusteta sprinkler-järjestelmällä. Väestönsuoja varustetaan tarvittavilla määräysten mukaisilla väestönsuojalaitteilla.

Rakennusautomaatiojärjestelmät:

Hankkeessa suunnitellaan ja toteutetaan rakennusautomaatiojärjestelmä talotekniikan tarpeita varten. Rakennusautomaatiojärjestelmä ohjaa kiinteistön talotekniikan toimintaa ja mahdollistaa toiminnan valvonnan ja säädön. Rakennus liitetään Joensuun kaupungin keskusvalvomoon.

Ilmanvaihtojärjestelmissä huomioidaan tarpeenmukainen käyttö vyöhykkeistämällä ja varustamalla vyöhykkeitä olosuhde-, läsnäolo- ja painikeohjauksilla.

6.7. Sähkötekniikka sekä säätö- ja valvontalaitteet

Sähköteknisten ratkaisujen sekä säätö- ja valvontalaitteiden suunnittelussa ja hankinnassa pyritään toteuttamaan ekologisesti kestäviä ratkaisuja, jotka tukevat Joensuun vihreän kasvun imagoa.

Sähkö- ja telejärjestelmien tavoitteena on taata rakennukseen hyvät valaistusolosuhteet, toiminnan ja tulevaisuuden kannalta riittävä pistorasiamäärä ja tarpeelliset telejärjestelmät, ilkivaltaa vähentävät ja valvonnan mahdollistavat turvallisuusjärjestelmät sekä energiataloudellisuus.

Suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan:

- Rakennustiedon YL 4 tähteä -ympäristöluokitus
- alhaisten käyttö- ja ylläpitokustannusten tavoite
- järjestelmien energiatehokkuus
- energian käytön mittaus
- kierrätettävyys
- hiilijalanjälki laskelmat
- muuntojoustavuus
- kulutuskestävyys
- ylläpidettävyys

- sisäolosuhteet ja niiden säätö

Rakennus varustetaan seuraavilla sähkö-, viestintä- ja tietoverkko- sekä tele-, turva- ja valvonta-järjestelmillä.

Tele- ja turvajärjestelmien suunnitelmat ovat salassa pidettäviä. Aineistoa käsitellään turvallisuusluokan TL IV mukaisesti.

- puhelin / ATK- järjestelmä:
    - Cat-6A-tason parikaapeliyhteys työpisteisiin
    - KNX-talojärjestelmän suljettu verkko
- GSM-signaalin kuuluvuus sisätiloissa operaattorin (Elisan) kanssa. Sisäinen verkko mitoitetaan ja rakennetaan runkokaapeloinnin osalta varalle kuuluvuusmittauksien tuloksista riippumatta.
- AV- ja kuvansiirto sekä informaatiojärjestelmä
- Esitystekniikka (liikuntasali)
- yleisäänentoisto-, kuulutus- (sisä- ja ulkotilat)
- merkinantojärjestelmät KNX:
    - aikakellojärjestelmä (sisä- ja ulkotilat)
    - sisäänpyyntöjärjestelmä
    - varattu-valojärjestelmä
    - ovipuhelinjärjestelmä
    - ovikellojärjestelmä
    - info-tv
- turva- ja valvontajärjestelmät:
    - KNX-taloautomaatiojärjestelmäverkosto
    - paloilmoitinjärjestelmä
    - palosuojelun ohjaus-, valvonta- ja sulkujärjestelmä

- kulunhallinta- ja tilavalvontajärjestelmä
- merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä
- esteetön-WC:n avunpyyntöjärjestelmä
- kameravalvontajärjestelmä
- sähkölukitusjärjestelmä (valvotut/ohjatut ovet)
- henkilöturvajärjestelmän tarve tarkastellaan suunnitteluvaiheessa

Sähkönjakelu seuraavasti:

- energia mitattuna pienjännitejakeluna maadoituksineen, potentiaalintasauksineen ja ylijännitesuojauksineen.
- tarvittava UPS- ja akkuvarmennusjärjestelmät
- ulkoiselle varavoimajärjestelmälle liityntävaraus
- varavoimajärjestelmän laajuus: sähkö, ilmanvaihto, vesi, lämmitys (talotekniikka)
- hankkeeseen sisältyy 30 kWp tehoinen aurinkosähköjärjestelmä.
- kojeiden ja laitteiden sähköistys tapahtuu johtokourujen, kosketinkiskojen ja pistorasiapylväiden kautta
- henkilökunnan autopaikat varustetaan lämmityspistorasoilla. Sähköautojen latauspisteet ja varaukset lain ja määräysten mukaisesti. Toteutuksessa on huomioitava myös Pelastustoimen ohjeet.

Liitytään pienjänniteliittymällä PKS Oy:n verkkoon. Liittymän pääsulakekoko on alustavasti 3x200A.

Liitytään Joensuun kaupungin valokuitukaapelilla kaupungin ICT-verkkoon. Kiinteistö varustetaan kaapeli-TV-liittymällä.

Kohteen valaistus suunnitellaan ja toteutetaan KNX-ohjausjärjestelmällä. Toimisto- ja ryhmähuonetiloissa valaistuksen säätömahdollisuus haluttuun tasoon. Käytävä-, aula- ja ulkotilojen valaistusta ohjataan KNX-taloautomaatiojärjestelmän kautta (aika-, valoisuus-, läsnäolo-, vakiovalo-ohjaukset). Järjestelmän tarkempi määrittely ja toteutuksellinen laajuus suoritetaan jatkosuunnitteluvaiheiden yhteydessä

Valaistuksessa huomioidaan energiataloudelliset ratkaisut ja valaisimina käytetään led-valoja huomioiden tiloille määritellyt valaistustasot ja erikoistilojen värilämpötila.

Kohde varustetaan järjestelmävarusteilla yleisten ja tilaajan järjestelmää käsittävien ohjeiden mukaan. Alla lueteltujen järjestelmien tarkempi järjestelmämäärittely ja niiden toteutuksellinen laajuus kohteessa toteutuksesta suoritetaan jatkosuunnitteluvaiheiden yhteydessä.

Lukitus-, kulunhallinta-, rikosilmoitin-, kameravalvonta- ja automaatiojärjestelmä liitetään kaupungin olemassa oleviin järjestelmiin.

GSM- signaalin kuuluvuus sisätiloissa Traficomin ohjeistuksen mukaisesti. Sisäinen verkko mitoitetaan ja rakennetaan runkokaapeloinnin osalta kuuluvuus mittauksien tuloksista riippumatta.

7. TOTEUTTAMINEN

7.1. Toteuttamistapa ja -ajankohta

Hanke tullaan alustavan arvion mukaan toteuttamaan SR-urakkana (suunnittele ja rakenna -urakka), jossa yksi urakoitsija vastaa sekä suunnittelusta että toteutuksesta.

Alustavan aikataulun mukaan hankkeen viitesuunnittelu toteutetaan syksyllä 2026 käyttötalousmenoin ja kilpailutus vuonna 2027 (ehtona uuden kaavan lainvoima). Rakennustyöt tehdään vuosina 2027–2028. Arvion perusteella päiväkoti voi aloittaa toimintansa tammikuussa 2029.

7.2. Toteuttamisen aikaiset tilajärjestelyt

Päiväkotipalvelut toimivat nykyisissä tiloissa uuden päiväkodin valmistumiseen saakka. Näin ollen rakentamisajaksi ei tarvita väistötiloja.

8. INVESTOINNIT JA RAHOITUS

8.1. Rakennuskustannukset

Hankesuunnitelman perusteella investoinnin kustannusarvio on 7 320 000 € (alv. 0 %, Haahtela-indeksi 96,0 / 1.2026, hintataso 100,0 / 9.2026). Investoinnin poistoaika on 30 vuotta

8.2. Toimintavarustuksen kustannukset

Irtaimisto-, kalusto- ja laitehankinnat tapahtuvat hyvinvointipalveluiden omina hankintoina ja ne ovat arviolta 200 000 € (alv 0 %). Määrärahasta päätetään erikseen vuotuisen talousarvion investointiosassa.

8.3. Tonttikustannukset

Uudisrakennuksen maa-alueen omistaa Joensuun kaupunki.

8.4. Kaupungin rakennuttamisohjelma

Hanke sisällytetään Joensuun kaupungin talonrakennuttamisen investointiohjelmaan vuosille 2027–28. Syksyllä 2026 viitesuunnittelua toteutetaan käyttötalousmenoin.

8.5. Rahoitus

Joensuun kaupunki on kesäkuussa 2026 saanut Euroopan Unionilta 18 miljoonan euron avustuksen ja Euroopan investointipankilta 120 miljoonan euron lainan. Niittylahden uuden koulun ja päiväkodin rakennushanke on yksi kaupungin hankkeista, joka rahoitetaan osittain tällä oikeudenmukaisuutta ja kestävää kaupunkikehitystä edistävällä lainajärjestelyllä.

9. KÄYTTÖTALOUS

9.1. Vaikutukset varhaiskasvatus- ja koulutuspalveluiden käyttötalouteen

Uusi koulu- ja päiväkotikiinteistö nostaa koulutus- ja varhaiskasvatuspalvelujen vuokria ja siten käyttötalousmenoja. Nykyisten tilojen (Reijola, Huvikumpu ja Satakielentie) sisäinen vuokra vuonna 2026 on yhteensä 530 967 €/vuosi.

9.2. Uuden rakennuksen toimitilavuokra-arvio

Kohde toteutetaan kaupungin omana investointina ja käyttäjille kohde vuokrataan kaupungin sisäisen vuokrauksen periaatteiden mukaisesti (16.6.2026 § 81 Kaupunkirakennelautakunta).

Kustannusarvioon perustuva pääomavuokra on ensimmäisenä vuonna 623 664 €/vuosi ja se pienenee vuosittain siten, että poistoajan viimeisenä vuonna (30. vuosi) vuokra on 20 789 €/vuosi. Tämän jälkeen tämän investoinnin vaikutus pääomavuokraan päättyy. Kohteen lopullinen pääomavuokra määräytyy investointiin käytetyn rahamäärän perusteella.

Ylläpitovuokran on arvioitu 54 600 euroa/vuosi ensimmäisenä vuonna. Lopullinen ylläpitovuokran määrä määräytyy ensimmäisen täyden vuoden toteuman perusteella. Joensuun kaupungin maaomaisuudelta saadun arvion mukaan maanvuokra on 7200 €/vuosi.

Ensimmäisen käyttövuoden kokonaisvuokra-arvio on näin ollen 685 464 €/vuosi.

10. HANKESUUNNITELMAN LAATIMINEN JA ALLEKIRJOITTAMINEN

Hankesuunnittelutyössä mukana ovat olleet:

Käyttäjät	Joensuun kaupunki	Irja Seppänen, Juha Hakkarainen ja Jussi Rytkönen
Tilakeskus	Joensuun kaupunki	Nina Kosola, Arto Liimatta ja Joni Sorjonen
Perustamistapalausunto	Sitowise Oy	Antti Elomaa
Tontinkäyttösuunnitelma	ARK Niskanen Oy	Tapani Niskanen
Arkkitehtisuunnittelu	Vaaka-ARK Oy	Karri Vaakanainen
Hiilijalanjälkilaskenta, YL-esiselvitys	Granlund Oy	Toni Noronen
Kustannuslaskenta	Sustera Oy	Pekka Valli
Lämmitysjärjestelmäselvitys	Granlund	Katariina Mertanen

Joensuussa 9.9.2026

Joni Sorjonen, tilakeskuksen johtaja

11. LIITTEET

Liite 1: Tilaohjelma

Liite 2: Tilakaavio

Liite 3: Tontinkäyttösuunnitelma

LIITE 1

J•ENSUU

Reijolan uusi päiväkoti
Tilaohjelma

23.4.2026

6-ryhmää

lapsia noin 117, henkilökuntaa noin 25

Pinta-alalaskelmat:				
Bruttoala (brm2)		1778		(huoneistoala + tekniset tilat)*1,075
Kerrosala (kem2)		1694		1,05*kaikki tilat
Huoneistoala (htm2)		1486		1,05*huoneala
Huoneala (hum2)		1415		Kaikki tilat yhteensä (vähennetty VSS, joka hyödynnetään muina tiloina)
Hyötyala (hym2)		1222		Huonetilojen laajuus (huonealojen summa ilman liikenne- teknisiä tiloja)
Hyötyala / lapsi		11		108 lasta
Lasten käytössä oleva hyötyala		978		Kotialueet ja yhteiset tilat
Lasten käytössä oleva hyötyala / lapsi		9,1		108 lasta
Kotialue pienten ryhmä, 0-3-vuotiaat	1 kpl			ryhmässä 12 lasta
Ryhmähuone 1		40		
Ryhmähuone 2 / lepo ja leikki		23		
Ryhmähuone 3		12		
eteinen / märkä		16		
eteinen / kuiva		16		
WC- ja pesuhuone		13		
yksi kotialue yht.		**120**		
Kotialueet yhteensä		**120**		
Kotialue sisarusryhmä, 0-5-vuotiaat	1 kpl	1 kpl		ryhmässä 21 lasta
Ryhmähuone 1		45		
Ryhmähuone 2 / lepo ja leikki		36		
Ryhmähuone 3		12		
eteinen / märkä		16		
eteinen / kuiva		16		
WC- ja pesuhuone		13		
yksi kotialue yht.		**138**		
Kotialueet yhteensä		**138**		
Kotialue isojen ryhmä, 4-6 vuotiaat	kpl			ryhmässä 21 lasta
Ryhmähuone 1		45		
Ryhmähuone 2 / lepo ja leikki		36		
Ryhmähuone 3		12		
eteinen / märkä		16		
eteinen / kuiva		16		
WC- ja pesuhuone		13		
yksi kotialue yht.		**138**		
Kotialueet yhteensä		**414**		
Kotialue esikouluryhmä, 6-vuotiaat	1 kpl			ryhmässä 21 lasta
Ryhmähuone 1		45		
jakotila		25		
Ryhmähuone 2 / lepo ja leikki		36		
eteinen / märkä		16		
eteinen / kuiva		13		
WC		4,5		3kpl WC, à 1,5
suihkutila		1,5		
yksi kotialue yht.		**141**		
Kotialueet yhteensä		**141**		
Yhteiset tilat				
monitoimitila, askartelu		20		
verstas, kuvataide		20		
sali		120		
salin varastot: tuolivarasto		4,5		
salin varastot: var 1		8,5		
salin varastot: var 2, iltakäyttö		3,5		
esteetön WC		5		
yhteensä		**181,5**		

Henkilökunnan tilat				
toimisto, 2 hengelle		15		johtaja ja apulaisjohtaja
työhuone (neuvottelu 2-4 hengelle)		15		
työtila, VEO / terapeutti		12		
taukotila / kokoustila		32		yhteiskäyttö päiväkoti ja Polkka
sosiaalitila		40		yhteiskäyttö päiväkoti ja Polkka, naisille ja miehille omat tilat, yhteinen suihku
toimisto / pieni neuvottelutila		6		vanhempien tapaaminen, yhdistykset / iltakäyttö
kopiointitila / var		12		
hlökunnan WC-tilat ryhmissä		6		kahdelle ryhmälle yksi yhteinen tila, WC, à 2
yhteensä		**138**		
Huoltotilat				
keittiö		35		
päiväkodin osastovaunujen tilavaraus		8		6 vaunua, sijainti kettiötilassa
kylmiö ja pakastetilat		8		keittiötilassa
keittiön eteinen		5		tilat ruuankuljetusvaunuille
tulevan tavaran kylmiö		2		sijainti eteisessä
keittiön varasto		7		kuiva-aineet ja astiat
keittiön ja siivouksen toimisto		3		sijainti keittiön läheisyydessä
vaatehuolto		5		
siivouskeskus		9		
hygieniapaperivarasto		5		
tuleva/lähtevä tavara		3		yhteiskäyttö päiväkoti ja puhtauspalvelu
käytävät, aulat ja tuulikaappitilat		193		arvio, toteutetun tilakaavion mukaan
yhteensä		**283**		
Tekniset tilat				
IV-konehuone ja lämmönjakohuone		145		arvio, sis. oman ryhmäkeskuksen. Sijoitus 2. kerrokseen.
sähköpääkeskus		7		arvio, tilan muoto vaikuttaa neliötarpeeseen
turvalaitetila		7		
teletila		2		
ryhmäkeskukset		3		2 kpl, à 1,5
yhteensä		**164**		
VSS / varavoimakone				
VSS		107		henkilömäärä (mitoitusperiaate): (117 + 25) x 0,75 = 142 x 0,75 = n. 107m2
VSS:n laitetila		4		
VSS:n sulkutila		5		
varavoimakone, varaus				ei vaadi omaa tilaa
yhteensä		**116**		
Kylmät tilat = ulkovarastot ym.				
pihavarasto		40		2 x 20, sisältää tilan päiväkodin vaunuille
katos perheiden vaunuille		5		
katos / lasten sisäänkäyntikatokset		150		6 x 25m2
katos / aurinkosuoja lapsille		15		
jätekatos		20		yhteiskäyttötila päiväkoti ja Polkka
laatikkovarasto		10		keittiön rullakot sekä maito- ja leipälaatikot
yhteensä		**240**		

LIITE 2

VSS-TILA

VSS-tilan mitoitus142 henkilömäärälle:
-1 hlö laskennallinen suojatilantarve: 0,75m2
-varsinaisen suojatilan koko: 142 x 0,75m2 = n. 107m2

KOTIALUE PIENTEN RYHMÄ, 0–3–VUOTIAAT
KOTIALUE SISARUSRYHMÄ, 0–5–VUOTIAAT
KOTIALUE ISOJEN RYHMÄ, 4–6–VUOTIAAT
KOTIALUE ESIKOULURYHMÄ, 6–VUOTIAAT
HENKILÖKUNNAN JA HUOLLON TILAT
YHTEISET TILAT
MUUT TILAT

VSS-tilan merkintä henkilömitoituksen mukaisesti

25.08.2026 lisätty VSS-tilamerkintä | arto l. | joensuun kaupunki, tilakeskus

Reijolan päiväkoti
Tilakaavio 1. kerros

16.06.2026 / 1:200

Vaaka–ARK Oy

Muutokset mahdollisia.
Rakentaja pidättää oikeudet
kaikkiin suunnitelmamuutoksiin.

Reijuntie
Jäärtuulu
P
VL
pp
Päiväkoti(6 ryhmää)
Hiekkalaatikko
Hiekkalaatikko
Hiekkalaatikko