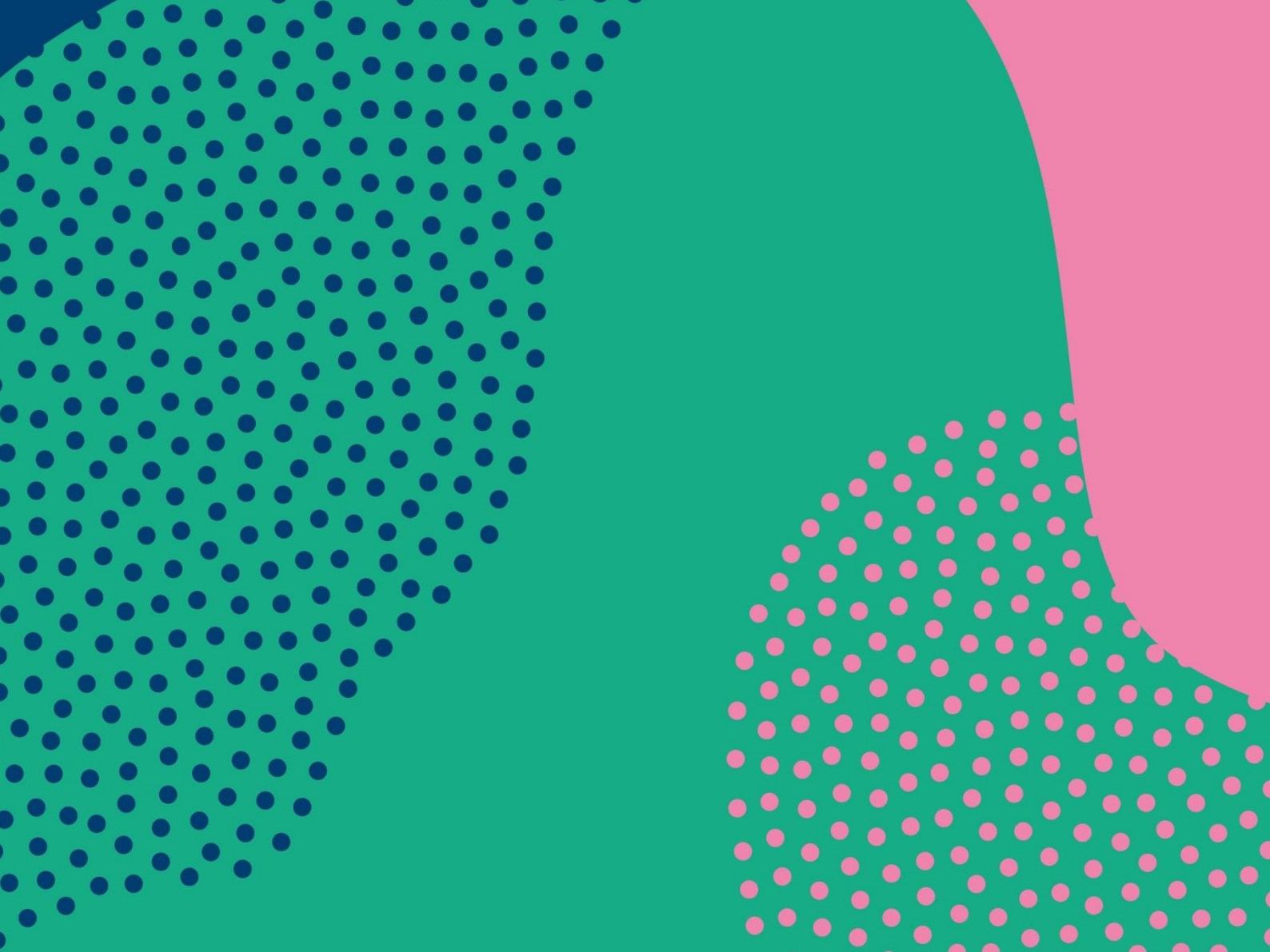




Raisionlahden koulu

Tarveselvitys 6.5.2025

tarkennettu KH 8.9.2025

raisio

Sisällys

Sisällys.....	1
1. Hankkeen nimi ja sisältö	3
2. Tarveselvitystyöryhmä	3
3. Hankkeen tarpeellisuuden perustelu	3
3.1 Toiminnan nykytila ja strategiset tavoitteet	3
3.2 Palveluverkkoselvitys	4
3.3 Tarve Raisionlahden koulun rakentamiselle	5
3.4 Tilojen tulevat käyttäjät	6
4. Toiminnan strategiset tavoitteet ja palveluverkkoselvityksen vaikutukset	6
4.1 Tilojen pedagogiset ja digipedagogiset ratkaisut sekä monipuolisen käytön mahdollisuudet	6
4.2 Tuen palveluiden toiminnan järjestäminen	7
4.3 Oppimisympäristön saavutettavuus, turvallisuus ja laatu	8
4.5 Raisionlahden koulun rakentamisen vaihtoehdot.....	8
4.6 Vaikutukset käyttötalouteen ja henkilöstöön	9
5. Hankkeen tilojen toiminnan kuvaus	9
5.1 Perusopetuksen luokkatilat	9
5.2 Esikoulun ja täydentävän varhaiskasvatuksen tilat	10
5.3 Käsityö- ja musiikkitilat	10
5.4 Taito- ja taideaineiden tilojen muu käyttö	11
5.5 Liikuntatilojen käyttö	11
5.6 Monitoimitila päivä- ja vapaa-ajan käytössä.....	13
5.7 Eteis-, aula- ja WC-tilat.....	14
5.8 Piha-alue	14
5.9 Henkilöstön olohuone ja sosiaali-tilat	15
5.10 Hallinnon tilat	16
5.11 IT-tila.....	16
5.12 Opiskelu- ja terveydenhuollon tilat (Varha)	16
5. Hankkeen laajuustiedot ja tilaohjelma	16
5.1 Hankkeen laajuus	16
5.2 Opetustilat	17
5.3 Henkilökunnan tilat	17
5.4 Liikunta- ja juhlasalitilat	17
5.5 Keittiö- ja ruokailutilat	17
5.6 Monitoimitila.....	18
5.7 Tekniset tilat ja huoltotilat	18
5.8 Väestönsuojatilat	18
6. Hankkeen laatutaso	19
6.1 Rakennuksen elinkaaritavoitteet	19
6.2 Rakennuksen sisäilmaluokka	19
6.3 Rakennuksen käyttö- ja huoltokustannusten hallinta	20

6.4 Lämmitys-, vesi-, ilmanvaihto- ja automaatiojärjestelmät	20
6.5 Sähköjärjestelmät	21
6.6 Tele-, turva- ja informaatiojärjestelmät	21
7. Keittiötilat	21
7.1 Strategiset tavoitteet ja palveluverkon muutosten vaikutus toiminnan järjestämiseen	21
7.2 Palvelukeittiön ja oppilasravintolan tilat, toiminnot ja sijainti	22
8. Rakennuspaikka	23
8.1 Hankkeen sijainti, kaavatilanne	23
8.2 Kunnallistekniikka	24
8.3 Perustamisolosuhteet	24
9. Sijainnille asetettavat vaatimukset	24
9.1 Sijainti ja saavutettavuus	24
9.2 Tontin käyttö ja logistiikka	25
9.3 Ympäristön asettamat erityisvaatimukset	25
10. Hankkeen arvioitu toteutusaikataulu	26
10.1 Alustava aikataulu	26
11. Kustannusarvio	26
11.1 Kustannustaso	26
12. Elinkaaritavoite uudishanke	27
12.1 Elinkaaritavoitteet	27
13. Hankkeen jatkosuunnittelu ja toteutusmuodot	27
13.1. Jatkosuunnittelu ja toteutusmuodot	27
13.2. Hankesuunnitelmaan tehtävät lisäselvitykset / tarkennukset	27

1. Hankkeen nimi ja sisältö

Hankkeen nimi on Raisionlahden koulu. Tässä tarveselvityksessä käsitellään uuden Raisionlahden koulun toiminnalle ja suunnittelulle asetettuja tarpeita sekä lähtökohtia.

2. Tarveselvitystyöryhmä

Tarveselvitystyöryhmä

Sivistystoimiala

Leena Laakso	sivistysjohtaja
Heli Kivelä	opetuksen kehittämispäällikkö (23.3.2025 asti)
Päivi Huhtanen	vt. opetuksen kehittämispäällikkö
Karita Toivonen	liikunta- ja nuorisotoimenjohtaja
Petri Anttila	rehtori
Susanne Ruohonen	vararehtori
Satu Ojala	varhaiskasvatustoiminnan koordinaattori
Esa Ilanti	talouspäällikkö

Elinvoima- ja kilpailukykytoimiala

Timo Oja	tekninen johtaja
Suvi Rantamäki	kaavoitusarkkitehti
Nina Vartiainen	suunnitteluinsinööri
Mervi Heinonen	ruokapalvelupäällikkö
Eetu Tamminen	rakennuttajainsinööri
Tiia Nieminen	rakennuttajainsinööri
Mikko Rantanen	talotekniikkainsinööri
Saana Raessuo	siivoustyönjohtaja
Ari Jalonen	kiinteistöpäällikkö

3. Hankkeen tarpeellisuuden perustelu

3.1 Toiminnan nykytila ja strategiset tavoitteet

Raision perusopetuksen järjestämisessä siirrytään uusien koulurakennusten myötä eteenpäin 1970-luvun alussa käyttöön otetusta järjestelmästä, jossa käytössä on yhteensä kahdeksan vuosiluokkien 1–6 koulua ja yksi vuosiluokkien 7–9 koulu.

Palveluverkkoa koskeva muutostyö ja sen pohjalta syntyvä uusi kasvatuksen ja opetuksen järjestämisen malli ovat lähtöisin tarpeesta muuttaa nykyistä toimintaa vastaamaan paremmin nykypäivän kasvatuksen ja koulutuksen järjestämisen vaateita. Tavoitteena on yhdistää luokanopettaja- ja aineopettajajärjestelmien vahvuudet ja tasa-arvoistaa opetuksen laatua sekä oppimisen tukea.

Kasvatuksen ja koulutuksen uuden rakennemallin käyttöönoton myötä esiopetus siirtyy alakoulujen tiloihin ja vuosiluokkien 5. ja 6. opetus siirtyy yhtenäiskoulujen alaisuuteen syksyllä 2028. Nivelvaihteyöhön, sen kehittämiseen ja laatuun panostetaan perusopetuksen yhtenäistä toimintakulttuuria luotaessa. Yhtenäisen toimintakulttuurin luominen koko Raision perusopetukseen mahdollistaa tasalaatuisen opetuspalveluiden tuottamisen ja niiden tasa-arvoisen saavutettavuuden rakenteellisia ja henkilöresursseja mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti hyödyntäen.

Palveluverkkoselvityksen mukaiseen kouluverkkoon päästään siirtymään Myllypellon koulun valmistuttua. Sen jälkeen Raisiossa toimii kaksi yhtenäiskoulua vuosiluokkien 5–9 oppilaille, Tiedonpuiston ja Myllypellon koulut. Näissä kouluissa opiskelevat nykyisen yläkoulun, Vaisaaren koulun, 7–9-luokkien oppilaat ja aluemallin mukaisesti vuosiluokkien 5–6 oppilaat, jotka siirtyvät kouluihin alueen alakouluista. Oppilaita opettavat sekä aineopettajat että luokanopettajat. Alakouluissa opiskelevat esikoululaiset ja luokat 1–4.

Raisionlahden kouluksi yhdistyvissä Kaanaan, Tahvion ja Tikanmaan kouluissa luokilla 1–6 opiskelee tällä hetkellä n. 430 oppilasta. Luokkien 1–4 oppilasmäärä on 274 oppilasta. Opetushenkilökuntaan kuuluu 28 opettajaa ja 15 ohjaajaa. Koulujen tiloissa työskentelee myös 5 opiskeluhuoltoon kuuluvaa henkilöä. Edellä mainittujen lisäksi kiinteistössä toimii keittiön henkilökunta, siistijät ja kiinteistönhoitajat, Raisio-opiston, kolmannen sektorin toimijat sekä iltakäyttäjät.

Raisionlahden kouluun siirtyvien Kaanaan ja Hakinmäen esikoululaisten määrä on 40 esikoululaista. Kaudelle 2025–26 Kaanaaseen ja Hakinmäkeen on hakenut yhteensä 53 esikoululaista. Esikouluissa työskentelee tällä hetkellä 6 varhaiskasvatuksen opettajaa ja 3 varhaiskasvatuksen lastenhoitajaa.

3.2 Palveluverkkoselvitys

Sivistyskeskus on toteuttanut palveluverkkoselvityksen, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt marraskuussa 2019. Sivistyslautakunta on keväällä 2020 tehnyt päätökset palveluverkkoselvityksen mukaisten muutosten käyttöönotosta Raision kasvatuksen ja koulutuksen järjestämisessä.

Sivistyslautakunnan päätöksen mukaisesti varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen ikärakenteita muutetaan seuraavasti:

1. Esiopetuksen järjestäminen siirretään päiväkodeista 2020-luvun aikana asteittain tapahtuvaksi perusopetuksen kouluissa.
2. Vuosiluokkien 1–4 opetus järjestetään yhteisissä tiloissa ja tiiviissä yhteistyössä esiopetuksen kanssa. Toiminta toteutetaan lähipalveluna Raision eri alueilla ja

- käyttäen nykyisten alakoulujen tiloja. Esi- ja perusopetuksen oppilaan vaihe I (kesto 5 vuotta).
3. Vuosiluokkien 5–9 opetus siirtyy tulevien yhtenäiskoulujen vastuulle. Opetus järjestetään uusissa kouluissa pääosin vuosiluokilla 5–6 luokanopettajien ja vuosiluokilla 7–9 aineopettajien toimesta. Perusopetuksen oppilaan Vaihe II (kesto 5 vuotta).



Sivistyslautakunta on keväällä 2020 päättänyt myös palveluverkkoselvityksen mukaisen aluemallin käyttöönotosta. Aluemalli toteutuu kahden alueen lähikouluperiaatteena. Opiskeluhuollon palvelut ovat siirtyneet hyvinvointialueen hoidettaviksi, opiskeluhuollon ja kouluterveydenhuollon toimintaa toteutetaan lähipalveluna kouluilla. Palveluverkkoselvityksen päivitys, jossa otettiin huomioon kaupungin kasvu ja lasten määrän lisääntyminen hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa syksyllä 2023.

3.3 Tarve Raisionlahden koulun rakentamiselle

Raisionlahden koulu rakennetaan hyväksytyn palveluverkkoselvityksen mukaisesti korvaamaan käytöstä poistuvien Kaanaan, Tahvion ja Tikanmaan koulujen tilalle. Tikanmaan koulu korjataan päiväkotikäyttöön. Kaanaan koulu puretaan ja Kaanaan päiväkodin yhteyteen tehdään laajennusosa. Tahvion koulu poistuu koulukäytöstä. Kaanaan ja Tahvion koulujen tilat eivät riitä vastaamaan lisääntyneen oppilasmäärän tarvetta.

Nykyisissä hajautetuissa tiloissa ei pystytä toteuttamaan opetussuunnitelman vaatimia tukitoimia eriyttämisen, esteettömyyden, yhteis- ja tiimiopettajuuden sekä toiminnallisuuden osalta riittävästi. Uudet tilat mahdollistavat muuntojoustavan toimintakulttuurin, jossa tilat tukevat yhteisopettajuutta, oppimisen tuen järjestämistä, varhaiskasvatuksen ja koulupuolen yhteistyötä, aamu- ja iltapäivätoiminnan yhdistämistä saumattomaksi osaksi koulupäivää, digipedagogiikan sujuvaa hyödyntämistä sekä mahdollistaa opiskeluhuollon helpon saavutettavuuden.

Toimintojen yhdistyminen samaan rakennukseen mahdollistaa oppilaiden ryhmittämisen pedagogisin ja määrällisin perustein tasaisesti luokkiin. Aiemmin kolmen koulun oppilasmäärä on jakautunut epätasaisesti, jolloin luokkien muodostamisessa on syntynyt lukumäärällisesti jopa yli 10 oppilaan eroja. Koulun toimiminen yhdessä rakennuksessa mahdollistaa lisäksi johtajuuden läsnäolon paremmin koulun arjessa.

Uuden koulun parempi sisäilmaluokitus poistaa nykyiset sisäilman tuomat ongelmat sekä lopettaa jatkuvan remontoinnin tarpeen. Nykyisten koulujen tilojen lämpötilojen vaihtelevuus hankaloittaa niin henkilökunnan kuin oppilaiden työskentelyä ja aiheuttaa paljon huoltotoimenpiteitä. Toimiva ja viihtyvyttä lisäävä rakennus parantaa oppimistuloksia ja työhyvinvointia.

3.4 Tilojen tulevat käyttäjät

Koulun oppilasmäärä ennusteiden mukaan tulisi olemaan 300 yleisopetuksen oppilasta ja noin 30 erityisluokan oppilasta. Esikoulun lapsimäärä on 63 lasta.

Koulun opetushenkilöstössä tulee työskentelemään 12 luokanopettajaa, 3 erityisluokanopettajaa, 2 laaja-alaista erityisopettajaa, 15 koulunkäynninohjaajaa, 6 varhaiskasvatuksen opettajaa, 3 lastenhoitajaa sekä 2 varhaiskasvatuksen avustajaa. Koulun hallinnossa työskentelee 3 koulupuolen henkilöä ja 2 varhaiskasvatuksen henkilöä. Opiskeluhuollon henkilöstöä koulujen tiloissa tulee työskentelemään 4. Edellä mainittujen lisäksi kiinteistössä toimii keittiön henkilökunta, siistijät, kiinteistönhoitajat, nuorisopalveluiden toimijat, Raisio-opiston, kolmannen sektorin toimijat sekä iltakäyttäjät.

Raisiolahden koulun suunnittelussa tulee ottaa huomioon kaupungin väestön kasvuennuste ja sen tuomat palvelurakentamisen vaateet. Uusia asuinrakentamisen kohteita on suunnitteilla koulujen oppilaaksiottoalueelle tällä hetkellä Hakinpellon alue Tikanmaalla, Pirilänlaakson alue, Piuhanojan visiosuunnitelma, sekä Hahdenniemen alue Kaanaassa.

4. Toiminnan strategiset tavoitteet ja palveluverkkoselvityksen vaikutukset

4.1 Tilojen pedagogiset ja digipedagogiset ratkaisut sekä monipuolisen käytön mahdollisuudet

Uudet oppimisympäristöt suunnitellaan valtakunnallisen opetussuunnitelman sekä nykyaikaisen opetuksen järjestämisen edellyttämällä tavalla. Tilojen tulee olla

muunneltavia ja sisältää riittävä määrä erikokoisia opetustiloja aina eriyttävän opetuksen pientiloista suurempiin muuntojoustaviin opetustiloihin. Oppimisympäristöjen pitää mahdollistaa opetus luokittain, pienryhmissä sekä mahdollisesti isompien opetusryhmien kokonaisuuksina. Näiden lisäksi oppimisympäristöjen pitää mahdollistaa oppilaiden yksilöllinen ja hiljainen työskentely. Tilojen neuroesteettömyys tukee kaikenlaisten oppijoiden koulupolkua.

Samanaikaisopetus, eriyttäminen ja uudenlaiset tavat toimia joustavissa ryhmissä pedagogisten tarpeiden ja tavoitteiden mukaisesti mahdollistuvat huolellisella tilojen ja niiden käytön ja toimintakulttuurin suunnittelulla.

Raisiolahden koulussa yhteisöllisyys ja ympäristötietoisuus ovat kantavia ajatuksia toimintakulttuuria ja pedagogista suunnittelua tehtäessä. Jokaisella talossa työskentelevällä lapsella, nuorella ja henkilöstön jäsenellä on oikeus turvalliseen oppimis- ja työskentely-ympäristöön, oikeus fyysiseen ja psyykkiseen turvallisuuteen ja henkilökohtaiseen kohtaamiseen.

Digitaalinen toimintakulttuuri koskettaa laajasti eri ryhmiä lapsista aikuisiin. Myös opetus- ja muun henkilökunnan tiloissa on modernit teknologiset ratkaisut. Jokaisessa opetustilassa on mahdollisuus moderniin digitaaliseen opettamiseen ja opiskeluun. Opetustilojen ja niiden teknologiset ratkaisut tukevat ja mahdollistavat monipuoliset pedagogiset ratkaisut. Opetustilat ovat myös digitaalisesti ja digipedagogisesti muuntojoustavia.

4.2 Tuen palveluiden toiminnan järjestäminen

Perusopetus järjestää tällä hetkellä koko kaupungin yhteisinä opetuspalveluina luokkamutoista, integroivaa ja inklusiivista erityisopetusta, joustavaa perusopetusta (jopo), maahanmuuttajien valmistavaa opetusta (valmo), vaativan erityisen tuen opetusta ja toiminta-alueittain järjestettävää opetusta (TOI-opetus). Toiminta-alueittain järjestettävää opetus järjestetään elokuusta 2028 alkaen Myllypellon koulussa.

Raisiolahden koulussa pitää huomioida tulevaisuudessa tuen palveluiden järjestämisen monipuoliset mahdollisuudet inklusion, integraation ja erityisopetuksen pienluokkien keinoin. Erityisluokkien sijainti tulee olla rauhallinen, mutta lähellä muita luokkatiloja. Sijoittelussa huomioidaan integraatio yleisopetuksen ryhmiin.

Erityisluokkatiloja tarvitaan kolme. Luokkien ohessa tulee olla tarvittava määrä eriyttämistiloja tai ne tulee olla jaettavissa pienempään tilaan. Jaettavaa tilaa tarvitaan esimerkiksi rauhoittumiselle, eriyttämiselle ja oppilaiden ryhmittelyyn. Luokkatiloissa on tärkeää huomioida aistiherkkydet. Niissä ei tule olla isoja, keskittymistä häiritseviä ikkunoita käytävän suuntaan. Tiloista tulee olla selkeät kulkureitit ulos, ruokalaan sekä esteettömään WC-tilaan.

Lisäksi tarvitaan kaksi erillistä pienryhmätyötilaa (väh. 30 m²) ja neljä eriyttämistilaa (väh. 24 m²). Neljän eriyttämistilan tulee sijaita kiinteästi luokkien yhteydessä. Tiloissa tulee olla mahdollisuus esitystekniikkaan. Pienryhmätyötilojen tulee olla luokkatilojen läheisyydessä, jotta oppilaiden siirtyminen tiloihin sujuu helposti. Tilojen tulee olla varustettu samanlaisella esitystekniikalla kuin muutkin luokkatilat.

4.3 Oppimisympäristön saavutettavuus, turvallisuus ja laatu

Raision kasvatuksen ja opetuksen palvelurakenteiden muutostarve on todettu palveluverkkoselvityksessä ja sen päivityksessä. Palveluverkkoselvityksen yhteydessä toteutettiin laajamittainen vaikutusten arviointi henkilöstöä, oppilaita, huoltajia, nuorisovaltuustoa ja vanhempainyhdistystä osallistaen. Uuden palvelurakenteen kantavia muutoksella tavoiteltuja vaikutuksia ovat koulutuksen tasapuolinen saavutettavuus lähikouluperiaatteella, rakennusten liikenteellinen saavutettavuus, terveelliset, turvalliset, modernit ja muuntojoustavat oppimisympäristöt. Tuleva kouluverkko mahdollistaa lisäksi riittävät oppimisen tuen ja opiskeluhuollon palvelut sekä monipuolisen iltakäytön.

Oppilaiden liikkumisen mahdollistamiseksi koulumatkan kevyenliikenteen väylät tulee suunnitella turvallisiksi ja helppokulkuisiksi. Välituntipihan tulee olla liikkumiseen kannustava. Lisäksi sisätilojen tulee tukea liikkumista ja toiminnallista oppimista.

Modernit, terveet, tarkoituksenmukaiset, turvalliset ja monipuolisen opetuksen ja muun toiminnan mahdollistavat oppimisympäristöt ovat henkilöstön ja oppilaiden kannalta niin vetovoima- kuin pitovoimatekijä. Kaupungin koulujen uuden toimintakulttuurin yhdistäminen laadukkaisiin opetustiloihin takaa kunnan houkuttelevuuden asuinkuntana kuin työskentely-ympäristönä.

4.4 Ennakkovaikutusten arviointi

Palveluverkon ennakkovaikutusten laajempi arviointi on tehty ja hyväksytty palveluverkkosuunnitelman yhteydessä. Koulukohtaista arviointia tehdään kunkin palvelurakentamisen yksikön suunnitteluvaiheessa ottaen huomioon mahdolliset muutokset oppilasmäärissä ja toimintaympäristössä.

4.5 Raisionlahden koulun rakentamisen vaihtoehdot

Raisionlahden koulun rakentamatta jättäminen ei ole palveluverkon toteuttamisen edetessä vaihtoehto. Kaanaan, Tahvion ja Tikanmaan koulut eivät tiloineen palvele tämän hetken koulun toimintamalleja. Kaanaan ja Tahvion koulut vaatisivat peruskorjausta eikä laajennusrakentaminen ole tarkoituksenmukaista tilojen toteuttamiseksi. Kolmen nykyisen koulun jatkuva ylläpito vaatii huoltoa ja kustannukset nousevat kohtuuttomiksi. Nykyisten koulujen toiminnan jatkaminen hajottaa lisäksi resursseja ja estää niiden tehokaan, kohdennetun ja taloudellisen käytön.

Raisionlahden koulu tulee antamaan toimivat ja riittävät tilat kattamaan palvelutarpeet palveluverkkoselvityksen päivityksen ja kaupunkikehityksen väestöennusteiden

valossa. Raisonlahden koulurakennuksen suunnittelun ja tontille sijoittelun vaiheessa tulee ottaa huomioon laajentamisen mahdollisuus myöhemmin 2030–2040-luvuilla kaupungin asuinrakentamisen edetessä ja väkiluvun mahdollisesti kasvaessa nykyisiä ennusteita voimakkaammin.

4.6 Vaikutukset käyttötalouteen ja henkilöstöön

Henkilökunnan tarve koulussa on noin 30 henkilötyövuotta (htv), josta opetushenkilökuntaa on noin 15 henkilöä, lisäksi varhaiskasvatukseen henkilökunta tarve on noin 10 htv. Sivistystoimen avoimet ulkoiset kustannukset ovat noin 2,4 M€ vuodessa Raisonlahden koulun valmistuminen ei tule merkittävästi vaikuttamaan sivistystoimen käyttötalouteen, henkilöstö tulee siirtymään toisista yksiköistä.

Alustavien arvioiden mukaan rakennuksen ylläpitokuluiksi (rakennusten kunnossapito, kiinteistönhoito, siivous sekä tilahallinto ja isännöinti) on arvioitu noin 470.000 euroa vuodessa sekä pääomakustannukset noin 1.256.667 euroa vuodessa (30v. keskimääräiset kulut / vuosi 26,0 M€ investoinneista). Ylläpitokustannusten perusteena on nykyisten koulujen ylläpitokulut suhteutettuna uuteen rakennukseen. Pääomakustannuslaskelma koostuu pääomakuluista (suunnitelman mukaiset tasapoistot 30v.) ja 3,0 %:n laskennallinen lainakorko. Lopullinen taso määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaisesti.

Toiminnan käynnistämiseksi tulee kohteen valmistumisen edeltävään vuoteen varata alustavien arvioiden mukaan noin 2.100.000 euroa toteutettaviin kaluste- ja laitehankintoihin sekä muuhun ensikertaiseen varustamiseen.

5. Hankkeen tilojen toiminnan kuvaus

5.1 Perusopetuksen luokkatilat

Perusopetuksen luokkatiloja tulee olla 12 ja erityisluokkatiloja 3. Perusopetuksen luokkatilojen koko on vähintään 65 m². Luokkahuoneisiin luodaan rauhallinen ja viihtyisä opiskeluympäristö. Tiloissa tulee olla hyvä äänieristys, valaistus ja akustiikka. Tiloissa ei tule olla suuria lasiseiniä tai -ikkunoita käytävän suuntaan. Lattiamateriaalin pitää mahdollistaa työskentely lattialla ilman, että siinä on kylmä istua.

Luokkatilojen välille rakennetaan eriyttämistiloja (24 m²). Kulku eriyttämistilaan tulee olla molempien luokkahuoneiden puolelta, ei käytävältä. Pienryhmätiloja on kaksi (35 m²), jotka ovat luokkahuoneiden läheisyydessä. Luokkatilojen tulee olla muuntojoustavia. Luokkatiloista osan tulee olla yhdistettävissä toisiinsa niin, että saadaan luotua isompi oppimisympäristö yhteisopettajuutta ja isompia yhdistettäviä oppilasryhmiä varten. Erityisesti alkuopetuksen eli 1.–2. luokkien tulisi olla yhdistettävissä toisiinsa mahdollistaen myös iltapäivätoiminnan järjestämisen.

Koska kuvataideopetus tapahtuu pääsääntöisesti luokissa, joten luokkatilojen varustelussa tulee huomioida kuvataidetoiden kuivatus ja säilytys sekä työvälineiden huolto (kaksi vesipistettä). Luokkatilojen varustelussa tulee huomioida myös neljäsluokkalaisten Chromebook- koneiden säilytys ja lataaminen.

5.2 Esikoulun ja täydentävän varhaiskasvatuksen tilat

Raisiolahden koulussa esiopetusta järjestetään Tikanmaan ja Kaanaan alueen lapsille (50–60 lasta, 21 lasta kolmessa ryhmässä). Esiopetuksen tiloja tarvitaan kolmelle ryhmälle. Henkilöstöä tarvitaan kolmeen ryhmään seuraavasti: kuusi varhaiskasvatuksen opettajaa ja kolme varhaiskasvatuksen lastenhoitajaa. Esiopetuksen tilojen tulee vastata päiväkodin mitoitusta. Lisäksi tarvitaan yksi tila työskentelyyn sekä verkostopalaveriiniin. Tätä tilaa voi käyttää myös johtaja ja erityisopettaja.

Varhaiskasvatusaika on noin klo 6.15–17 (jopa 18 asti). Esiopetusta tuosta ajasta on neljä tuntia esim. 8.30–12.30. Varhaiskasvatus tapahtuu samoissa tiloissa kuin esiopetus. Suurin osa esiopetusikäisistä lapsista käyttää myös täydentävää varhaiskasvatusta.

Esikoululaisilla tulee olla oma sisäänkäynti huomioiden kuraateiset, kuivatuskaapit, säilytys- ja naulakkotilat. Myös henkilökunta tarvitsee tilat omille ulkovaatteilleen. Lisäksi sosiaalityötilojen tulee olla lähellä esiopetuksen tiloja. Esiopetuksen luokkatilat (ryhmätilat) tulee suunnitella toiminnan tarpeiden mukaan.

Aamupala- ja välipalatarjoilu sekä lounas tapahtuu ruokasalissa.

Jokainen esiopetusryhmä tarvitsee ryhmätilan sekä leikki- ja lepo huoneen. Tilat voivat olla yhdistettävissä väliovella. Lisäksi tarvitaan pienryhmätila. Esikoululaiset hyödyntävät mahdollisuuksien ja tarpeen mukaan koulun muita tiloja.

5.3 Käsityö- ja musiikkitilat

Käsityötilojen sijoittelun osalta pehmeiden ja kovien materiaalien opetuksen tilojen tulisi muodostaa yksi yhtenäinen kokonaisuus. Kovien materiaalien tiloissa isot työkoneet tulee sijoittaa erikseen (konehuone). Tilojen yhteydessä tarvitaan lisäksi erillinen maali huone sekä mahdollisuus tulityöhön. Maali huoneeseen tulee olla näköyhteys luokkatiloista (väliseinä lasia).

Tilojen yhteydessä pitää huomioida tarve varastotilalle, joka mahdollistaa pitkän puutavaran kuljetuksen varastoon ilman, että sitä pitää katkaista ulkotiloissa. Keskeneräisten oppilastöiden säilytys tulee huomioida tilantarpeena luokka-/oppilaskohtaisesti sekä maalaushuoneessa että opetustilassa. Pehmeiden materiaalien opetustilojen kohdalla huomioidaan myös erillisen lukittavan varastotilan tarve. Keskeneräisille oppilastyöille tarvitaan oppilaskohtaista säilytystilaa (laatikostot). Kaksi vesipistettä mahdollistavat mm. huovutus- ja kankaanvärjäystyöt. Silityspisteet sijoitetaan kiinteästi seiniltä alaslaskettaviksi tai ulosvedettäväksi

laatikostoista/kaapista. Pehmeiden materiaalien tilojen tulee mahdollistaa kuvataiteen opetus tarvittaessa. Kuvataidevaraston tulee sijaita luokan yhteydessä kuitenkin niin, että kulku sinne on käytävän puolelta.

Musiikinopetuksen tilan koko on oltava riittävä (85m²). Tilaa tarvitaan pulpeteille, liikkeelle, leikille, kiinteille soittimille sekä yhteissoittoon. Luokahuoneen muoto tulisi olla neliön sijaan suorakaide. Musiikkiluokka sijoitetaan liikuntasalin yhteyteen. Tilan akustiikka tulee huomioida niin, ettei musiikinopetus häiritse muuta koulun toimintaa. Tilassa huomioitava hyvä äänentoisto, joka suuntaa soittajiin päin (monitorikaiuttimet). Tilassa tulee huomioida virtalähteiden sijoittelu monipuolisesti eri puolille luokkaa sekä pääkatkaisija, joka katkaisee kaikista laitteista virran yhdellä kertaa. Tilan yhteyteen tarvitaan varasto, mihin soittimet on helppo viedä ja ottaa sieltä käyttöön.

5.4 Taito- ja taideaineiden tilojen muu käyttö

Koulutilojen monikäyttöisyys ja joustavuus mahdollistavat perusopetuksen lisäksi Raisio-opiston, vapaa-aikapalveluiden sekä kolmannen sektorin tarpeet.

Liikunta-, käsityö-, musiikki- ja monitoimitilan osalta otetaan huomioon kaupunkitasoinen olemassa oleva tarjonta ja sen puutteiden täydentäminen. Opetus- ja esitysteknologia huomioidaan myös näissä tiloissa.

Taito- ja taideaineiden tiloissa järjestetään lisäksi iltapäivätoimintaa sekä oppilaiden kerhotoimintaa.

Iltakäyttäjien osalta riittävät omat varastotilat tulee huomioida taito- ja taideaineiden sekä liikuntatilojen osalta jo suunnitteluvaiheessa. Keskeneräisten töiden säilyttäminen tulee erityisesti huomioida tiloja ja kalusteita suunniteltaessa siten, että opiston työt voidaan säilyttää erillään koulun oppilaiden keskeneräisistä töistä.

Kansalaisopistopalveluille Raisionlahden uudet tilat mahdollistavat alakouluikäisille suunnattujen opistopalveluiden käytön laajentamisen ja kehittämisen. Erityisesti pienten taito- ja taideaineopetus voidaan keskittää Raisionlahden tulevaan kouluun. Toiveissa on mahdollisuus saada opistolle iltakäyttöön liikuntasalitilaa ja oma säilytyskaappi omille harrastevälineille.

5.5 Liikuntatilojen käyttö

Kaanaan koulun liikuntasali (247 m²) ja Tahvion koulun liikuntasali (194 m²) ovat yhteisesti kooltaan 441 m² ja tällä hetkellä riittämättömiä liikunnanopetuksen tarpeisiin. Raisionlahden koulun liikuntatilojen tulisi koulunpäivän aikaisessa käytössä viikkotasolla klo 8–14 välisenä aikana palvella 16 luokkaa ja neljää (4) esiopetusryhmää, yhteensä 20 opetusryhmää, **74 vuosiviikkotuntia**. Liikuntatiloja luokanopettajat ja esiopettajat voivat liikuntatuntien lisäksi hyödyntää toiminnalliseen oppimiseen, iltapäivätoiminnan ohjaajat 1.–2. luokan oppilaiden aktiiviseen iltapäivätoimintaan, alueen perhepäivähoitajat alle kouluikäisten liikuntaan.

Liikuntatilojen tulee palvella eri-ikäisten liikkumista, harrastetoiminnan sekä kuntalaisten vapaa-ajankäytön tarpeita.

Liikuntasali 650 m², 8 metriä korkea tulee olla jaettavissa kolmeen osioon äänieristettävillä verhoilla. Liikuntasalin jatkeeksi rakennetaan 150 m² peilisali tila, joka on myös äänieristettävällä verholla eristettävissä liikuntasalista. Tämä mahdollistaa sen, että liikuntatilojen tilatarpeiden mahdollisiin muutoksiin voidaan reagoida joustavasti. Suurimmillaan liikuntasalista saadaan tällä suunnittelulla 800 m². Lattiamateriaalina liikuntasalissa pistejoustava pulastic pro.

Liikuntasaliin mahtuu junioreiden salibandykenttä, joka on kooltaan 450 m² (30 x 15), futsal kenttä 630m² (30 x 21), joka ei ole täysimittainen futsal kenttä koska lajiliiton säännöissä futsal -kentän koko voi vaihdella 25–42 m x 16–25 m välillä. Koripallokenttä 510 m² (30 x 17), kaksi lentopallokenttää, joista yhden kentän koko on 252 m² (21 x 12), kaksi voimistelualuetta, joista yhden alueen koko on 256 m² (16 x 16). Kenttien koossa on huomioitu tai tulee huomioida lajiliittojen edellyttämät turvaluemat, jotka ovat yleensä 2–3 metriä pelialueen rajasta mitattuna.

Liikuntasalin päätyyn rakennetaan boulderointialue sekä voimisteluun liittyvät kiinteät välineet mm. renkaat, köydet ja puolapuut.

Varastotilojen tulee vastata koulun todellista tarvetta. Tällä hetkellä koulujen varastotilat liikuntavälineisiin ovat heikot. Varastotilat tulee olla saavutettavissa jokaisesta salin osiosta ilman, että muiden opetusryhmien toiminta häiriintyy. Liikuntasalin seinälle mahdollisten palkkien väliin rakennetaan opetus- ja seurakäyttöön tarkoitettuja pienvarastoja, jolloin salin seinät saadaan yhtenäisiksi pinnoiksi. Futsalmaalit säilytetään salin katossa sähköisillä nostimilla varustettuna.

Puku- ja peseytymistiloja tulee olla kahdeksan kappaletta. Lisäksi koulun henkilökunnalle ja tuomareille tulee olla kaksi noin 8m² pukutilaa, jossa on myös omat wc- ja suihkutilat, n. 3,5 m². Pukutiloissa tulee huomioida oppilaiden erityistarpeet (uskonto, terveys, esteettömyys yms.) Pesutiloista ei saa olla suoraa näkyvyyttä pukuhuone- ja käytävätiloihin ovien ollessa auki. Ulkona liikkuvat liikuntaryhmät käyttävät samoja pukutiloja, kuin sisällä liikkuvat ryhmät.

Liikuntatilat tulee sijoittaa siten, että iltakäyttäjille on mahdollisuus kulkea ulkoa suoraan pukuhuone- ja liikuntatiloihin. Lisäksi on varmistettava iltakäyttäjien pääsy ainoastaan sallittuihin tiloihin. Esteettömyys ja saavutettavuus tulee huomioida kaikissa liikuntatiloissa: ovien avautuminen, kynnyksettömyys jne. sekä akustiikka ja AV-ratkaisut.

Liikuntasalin yhteyteen rakennetaan tapahtumalava salin pitkälle sivulle, joka on käytettävissä koulun ruokailu- ja aulatilat suunnasta sekä liikuntasalin suunnasta (avattava väliseinä). Musiikkiluokan sijainti tulee sijaita liikuntasalin sekä lavan yhteydessä, jolloin lavaa voidaan käyttää tapahtumakäytössä koulun juhlissa.

Liikuntasaliin tulee olla suoraan ulkoa sisäänpääsy suuremmalla nosturilla tmv.

Raisiolaisille urheiluseuroille toteutettiin huhtikuussa 2025 vastaava liikuntatilojen olosuhdekysely, kuin vuoden 2022 alussa. Kyselyyn vastasi 18 raisiolaista urheiluseuraa.

- Huomioitavaa on, että kyselyyn vastanneilla seuratoimijoilla ei ole vielä kokemusta Tiedonpuiston koulun yhteyteen rakentuvien uusien liikuntatilojen tuomasta tilahelpotuksesta liikunnan harjoittelu- ja tapahtumaolosuhteisiin.
- Em. Lisäksi kamppailulajien harjoitteluun tarkoitetut peruskorjatut tilat, joissa ilmanvaihto ym. fasiliteetit ovat kunnossa otetaan käyttöön 1.6.2025 Raision sairaalan läheisyydessä. Kamppailulajien osalta Ojakadun 307 m² harjoitustilat pienenevät 248 m²:een. Ko. Tiloissa harjoittelevien harrastusryhmien ryhmäkoko on 5–13 harrastajan välillä/ryhmä.

Seuratoimijoiden palautteissa sisäliikuntatilojen osalta nousivat esille kuitenkin seuraavat asiat:

- Täysikokoinen salibandykenttä sekä salibandykaukalo useampaan liikuntatilaan. Ko. Lajin harrastajamäärä Raisiossa on kasvanut kahdessa vuodessa yli 200:lla harrastajalla.
- Futsalin harjoittelumahdollisuuksia toivottiin suuremmista liikuntasaleista, koska pienemmät salit eivät ole turvallisia. Raisio-Futiksen harrastajamäärät ovat kasvaneet tasaisesti.
- Aikuisten ja lasten liikuntaa soveltuvia liikuntasaleja enemmän
- Lavatanssin harrastamiseen sopivan harjoitustilan löytyminen
- Lisää permantomaisia mattoja (voimistelu)
- Kamppailulajeille (judo, paini) suuremmat harjoittelutilat.
 - o Judotatamin koko tulisi olla 10 x 10, täydennettynä kahden metrin turva-alueella, jolloin tilan tulisi olla vähintään 144 m² ja painin 12 x 12, jolloin tilan koko tulisi olla vähintään 144 m².
- Kamppailulajien suurempia ottelutapahtuma sekä lisäharjoitustiloja tulee tarkastella, kun palloilulajeilta vapautuu esimerkiksi Kauppaoppilaitoksen 364 m² liikuntatila, joka sijaitsee keskeisellä paikalla Raisiossa sekä kun saamme kokemukset kamppailulajien uusista harjoitustiloista ja niiden toimivuudesta.

5.6 Monitoimitila päivä- ja vapaa-ajan käytössä

Monitoimitilaa (n. 130 m²) käyttävät joustavasti varhaiskasvatus, perusopetus sekä iltakäyttäjät. Tila palvelee koulupäivän aikaista toimintaa sekä vapaa-ajantoimintaa. Koulupäivän aikana tilassa voidaan toteuttaa pienryhmätoimintaa, toiminnallista oppimista, iltapäivätoimintaa sekä rauhallisempia aktiviteetteja, joihin ei tarvita liikuntasalin kaltaista isoa tilaa käyttöön. Tilassa voidaan toteuttaa oppilaskuntatoimintaa, pelailla, lukea, askarrella, leikkiä sekä harrastaa. Tilan yhteyteen sijoitetaan koulukirjasto. Iltaisin ja viikonloppuisin tilaa voidaan käyttää nuoriso- ja yhdistystoimintaan monipuolisesti.

Tilasuunnittelussa tulee huomioida hyvä näkyvyys ja läheisyys muiden vapaa-ajalla käytössä olevien tilojen välillä. Tilassa tarvitaan keittiö ja riittävät säilytystilat toiminnassa tarvittaville välineille ja henkilöstölle. Tila tulisi voida jakaa osiin.

Iltakäyttäjien sekä iltapäivätoiminnan osalta tulee huomioida naulakkotilojen tarve. Kulku pihalle joustavasti tulee huomioida sijoittelussa.

5.7 Eteis-, aula- ja WC-tilat

Toiminnan sujuvan järjestämisen kannalta kolme sisäänkäyntiä eteistiloihin ovat välttämättömiä. Sisäänkäynnit tulisivat olla erilliset esikoululaisille, 1.–2. luokkalaisille ja 3.–4. luokkalaisille. Eteistiloissa tulee huomioida tilat kuraeteiselle, kuivauskaapeille sekä kenkätelineille esikoululaisten ja 1.–2. luokkalaisten osalta. 3.–4. luokkalaisten eteistiloissa tulee olla kenkätelineet. Esikoululaisten vaatesäilytys tulee olla esikoululaisten ryhmätilojen edessä käytävällä. 1.–4. luokkalaisten vaatesäilytystila tulee olla lähellä omaa luokkaa. Vaatesäilytyslokeroiden tulee olla tilavia mahdollistaen myös toppavaatteiden ja varavaatteiden säilyttämisen. Eteisten suunnittelussa tulee huomioida riittävä ja turvallinen tila, sillä koulu toimii sukkakouluperiaatteella.

Aulatilojen tulee olla hyödynnettävissä myös opiskeluun ja eriyttämiseen koulupäivän aikana. Aulatiloihin akustiikka pitää huomioida, niin että hiljainen työskentely on mahdollista.

WC-tilat pitää sijoittaa sekä sisäänkäyntien että luokahuoneiden läheisyydessä.

5.8 Piha-alue

Raisiolahden koulun piha tulee suunnitella toiminnalliseksi, turvallisesti, esteettömäksi, viihtyisäksi, oppilaita koulupäivien aikana sekä vapaa-aikana aktivoivaksi ja houkuttelevaksi piha-alueeksi, josta löytyy erilaisilla alustoilla monipuolisia toiminta-alueita peleihin, leikkeihin, ulkoiluun. Pihassa tulee huomioida vuodenajan vaihtelut ja hyvä valaistus, jolloin piha toimii tarvittaessa tehokkaasti ylimääräisenä liikuntasalina. Pihan tulee palvella esiopetuksen ja perusopetuksen tarpeita, jolloin pihalla tulee olla erillisiä turvallisesti tasapainoilua edistäviä alueita, riittävän isot kiipeilytelineet, jotka vahvistavat käsiä ja keskivartaloa, riittävä määrä keinoja sekä alueita perinteisille hiekka- ja rakenteluleikeille luonnonmateriaaleista. Pihalle tulee huomioida myös välituntivälineiden säilyttämiseen soveltuva varasto, joka on keskeisellä paikalla. Lisäksi ulkoliikuntatarvikkeet tulee olla omassa varastotilassaan lähellä ulkoliikuntapaikkoja. Piha palvelee alueen asukkaita alueellisena lähiliikuntapaikkana.

Lasten ja nuorten tapa viettää vapaa-aikaa on muuttunut ja muuttuu. Älylaitteet ovat osa arkea. Interaktiiviset leikki- ja liikuntavälineet aktivoivat digisukupolvea leikkimään ja liikkumaan. Raisiolahden koulun pihalla on tarjolla yksi interaktiivinen ympäristötyöskentelyyn soveltuva peli.

Monitoimiareenat (hiekkatekonurmella) toimivat palloilujen lisäksi rajattuna, turvallisena alueena juoksuleikeille, vapaille leikeille ja sellaisille viitepeleille, joita on totuttu pelaamaan vain sisällä liikuntasaleissa. Välituntiaktivointina ympäri vuoden toimii välituntilenkki, jota voi juosta ja hiihtää vuodenajat ja talviolosuhteet huomioiden. Rakennusvaiheessa maamassojen muotoilulla peltomaiselle alueelle tulee suunnitella mäenlaskuun soveltuvat mäet. Piha-alueella olisi hyvä olla myös välitunnin aikana käytettäväksi sopiva mäki (välituntivalvonnan alla).

Loistavan sijaintinsa näkökulmasta Raisionlahden koulun piha-alueelta tulee olla välitön yhteys läheisille retkeilyreiteille Uikkupolulle ja Isovuoren reitille. Koulun yhteisöllisyyttä ulkotiloissa voidaan edistää rakentamalla ulko-opetustiloja mm. amfiteatteri sekä iso kota. Kotaan tulee mahtua luokallinen oppilaita kerrallaan. Lisäksi pihalla olisi hyvä olla yksi ulko-opetustila tukemaan ympäristötietoisuutta. Piha-alueelle ja sen välittömään läheisyyteen toteutetaan välituntilenkki, jossa oppilaat voivat kohottaa mm. Kestävyyskuntoa välituntiaikaan sekä liikuntatunneilla.

Tekonurmikenttä, yhdistettynä yhteen kentän reunaan rakennettavaan yleisurheilun juoksurataan sekä yleisurheilun hyppy- ja työntölajien harjoittelumahdollisuudet tulisi sijoittaa kentän pätyyn. Lisäksi suunnitteluvaiheessa tulisi tarkastella, voidaanko tähän ympäristöön turvallisuus huomioiden sijoittaa eri-ikäisiä käyttäjiä palveleva täysmittainen frisbeegolfrata.

Raision kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma tarjoaa keinoja yhdessä tehtävälle kulttuurinmuutokselle, jossa aktiivinen ja kestävä liikkuminen nousee ensisijaiseksi valinnaksi suunnittelussa ja päätöksenteossa. Kun olosuhteet ovat kohdallaan, raisiolaiset vanhemmat tukevat lastensa itsenäistä liikkumista kouluun ja autolla kuljettaminen vähentyy. Taloudellisesti Raision kaupunki säästää miljoonia panostamalla lasten ja nuorten aktiiviseen liikkumisen, kun lapset kuitaavat arkiliikkumisen annoksensa aktiivisilla koulumatkoillaan.

Hyvin suunnitellut kevyenliikenteen väylät ja katetut, runkolukittavia pyöriä palvelevat pyörätelineet edistävät oppilaiden saapumista kouluun omin voimin.

Piha-alueen tulee olla turvallinen ja aktiivisen toiminnan mahdollistava niin esikoululaisille kuin koululaisillekin.

Pihasuunnittelussa tulee huomioida riittävät istutukset ja varjopaikat sekä viihtyisät istuma-alueet.

5.9 Henkilöstön olohuone ja sosiaalitilat

Henkilöstön olohuone tulee sijoittaa keskeiselle paikalle ja ensimmäiseen kerrokseen niin, että se on helposti saavutettavissa joka puolelta koulua ja erityisesti välituntipihalta. Tila mitoitetaan palvelemaan n. 50 henkilöä (135 m²). Tilasta luodaan viihtyisä ja yhteisöllisyyttä tukeva niin, että se mahdollistaa vuorovaikutuksen ja rentoutumisen sohvaryhmissä taukojen aikana. Tilaan tarvitaan lukittavat lokerot jokaiselle henkilökunnan jäsenelle. Tilan välittömään yhteyteen sijoitetaan henkilökunnan WC-tilat sekä erillistä, rauhallista työskentelytilaa. Työskentelytilassa tulee olla monitoimitulostin.

Henkilöstön sosiaalitilat (65 m²) tulee sijaita lähellä henkilöstön olohuonetta. Tilassa tulee olla riittävä tila vaate- ja kenkäsäilytykselle sekä suihkutiloille.

5.10 Hallinnon tilat

Hallinnon tiloja tulee olla 3: rehtorin tila (20 m²), koulusihteerin ja vararehtorin tila (14 m²) sekä päiväkodinjohtajan/verkostopalaveritila (15 m²). Koulusihteerin ja vararehtorin tila sijoitetaan rehtorin tilan viereen ja mahdollisuuksien mukaan niin, että tilaan saadaan luonnonvaloa ikkunan kautta. Hallinnon tilojen yhteydessä pitää olla kopio- ja arkistotila.

5.11 IT-tila

IT-tila toimii varastotilana koulun yhteiskäyttökoneille (yhteiskäyttövaunut) sekä työtilana IT-tukihenkilölle koneiden päivityksen ja huollon aikana. IT-tilassa tulee olla riittävästi hyllytilaa sekä tilava työskentelytaso huoltotyöskentelylle.

5.12 Opiskelu- ja terveydenhuollon tilat (Varha)

Raisionlahden koulussa tarvitaan koulukuraattorin ja psykologin tila (15 m²), terveydenhoitajan ja lääkärin tila (20 m²) sekä lepotila (8,2 m²). Tilat tulee olla helposti saavutettavissa ja kulku niihin myös ulkokautta. Tiloissa saattaa toimia myös myös muita ulkopuolisia toimijoita esimerkiksi puhe- ja toimintaterapeutteja. Opiskelu- ja terveydenhuollon tilojen yhteyteen sijoitetaan erillinen oppilas WC.

5. Hankkeen laajuustiedot ja tilaohjelma

5.1 Hankkeen laajuus

Palveluverkkoselvityksen mukaan uudessa Raisionlahden koulussa tullaan järjestämään perusopetusta 0–4 luokkalaisille. Hankkeesta on tehty alustava tilaohjelma (liite) käyttäjiltä saatujen lähtötietojen perusteella. Koulu on mitoitettu alustavan tilaohjelman mukaan noin 330 oppilaalle ja noin 63 esikoululaiselle. Koulu

suunnitellaan opetustilojen osalta 3 – sarjaisena ja yleisten tilojen alueet (esim. väestönsuoja, ruokasali, liikuntasali, jne.) suunnitellaan laajempaan siten, että ne ovat riittävät myös myöhemmässä vaiheessa mahdolliselle laajennustarpeelle. Tilaohjelmassa bruttoalan ja hyötyalan suhdelukuna voidaan käyttää 1,1 jolloin koulun alustava kokonaislaajuus on noin 6864 brm². Huonetilat ja niiden mitoitus pohjautuvat sovelletusti Opetushallituksen tilantarvelaskelmaan.

Oppilasmäärän mahdollista kasvua varten Raisionlahden koulu tulee suunnitella ja asemoida tontille siten, että koulun laajentaminen myöhempiä tarpeita varten on mahdollista ilman merkittäviä muutos- tai purkutöitä.

5.2 Opetustilat

Opetustilojen mitoitusperusteen lähtökohtana on käytetty RT-103080 suunnitteluohjetta ja täydentäviä muita RT-suunnitteluohjeita sekä käyttäjiltä saatuja lähtötietoja.

5.3 Henkilökunnan tilat

Henkilökunnan tilojen suunnittelun mitoitusperusteen lähtökohtana on käytetty RT-103080 suunnitteluohjetta ja täydentäviä muita RT-suunnitteluohjeita sekä käyttäjiltä saatuja lähtötietoja.

Opiskeluterveydenhuollon tilojen suunnittelun mitoitusperusteena on Varhan laatimat suunnitteluohjeet, jotka sisältävät mm. lääkärin/terveydenhoitajan vastaanottotilat, lepohuoneet, kuraattorin ja psykologin tilat.

5.4 Liikunta- ja juhlasalitilat

Liikunta- ja juhlasalitilojen suunnittelun mitoitusperusteen lähtökohtana on käytetty Sisäliikuntatilat RT 97-11146 suunnitteluohjetta, RT-103080 suunnitteluohjetta ja täydentäviä muita RT-suunnitteluohjeita sekä päivä- ja iltakäyttäjiltä saatuja lähtötietoja.

5.5 Keittiö- ja ruokailutilat

Keittiön suunnittelun mitoitusperusteen lähtökohtana on palvelukeittiö, johon ruoka tuodaan uuden yhtenäiskoulun keittiöstä. Keittiö, tarjoilulinjastot ja ruokasali mitoitetaan 420 asiakkaan päivittäisiä palveluja varten. Koululounaan lisäksi

esikoululaisille on tarjolla aamu- ja välipalat. Keittiön, ruokasalin, tarjoilulinjastoalueen ja astianpalautuksen yhteispinta-ala tulee olemaan noin 580m².

5.6 Monitoimitila

Koulun monitoimitilan suunnittelussa ja mitoituksessa huomioidaan muuntojoustavuus koulun ja iltaikäytön tarpeet huomioiden. Monitoimitilaa (noin 130m²) käyttävät varhaiskasvatus, perusopetus sekä iltaikäyttäjät. Tilaa voidaan hyödyntää osittain myös ruokailutilana. Tilan yhteyteen sijoitetaan koulukirjasto. Iltaisin ja viikonloppuisin tilaa voidaan käyttää nuoriso- ja yhdistystoimintaan monipuolisesti.

5.7 Tekniset tilat ja huoltotilat

Teknisten- ja huoltotilojen mitoittamiseen ja sijoitteluun tulee kiinnittää erityistä huomiota jo luonnossuunnitteluvaiheessa.

Siivoustilat tulee olla riittävät verraten koulun kokoon. Kokoluokka tulee olla vähintään 1 % koulun hyötyalasta. Siivoustiloja tulee olla joka kerroksessa ja hajautettuna eri puolille rakennusta. Siivoustilat varustetaan hiekanerotuskaivoilla.

Rakennuksen hissit tulee mitoittaa siten, että esteettömyysvaatimukset on huomioitu, siivouksen monitoimikone mahtuu hissiin ja hissin kantavuus on riittävä kiinteistön huollon ja logistiikan kannalta.

Konehuoneiden ja kuilujen koko tulee mitoittaa luonnossuunnitteluvaiheessa riittävän väljäksi, jotta toteutussuunnitteluvaiheen aikana ei tarvitse tehdä mahdollisia tilamuutoksia. Konehuoneiden kokoluokka tulee olla vähintään 9 % rakennuksen hyötyalasta. Kuilujen kokoluokka tulee olla noin 1% kerroksen hyötyalasta. Konehuoneiden ja kuilujen tarvittavat tilat tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Rakennuksen kiinteistönhoitotilojen tilantarve on noin 25m². Kiinteistönhoitotilaan tulee olla kulku suoraan ulkoa. Lisäksi tarvitaan ulkoalue- ja talvihuollossa käytettäville koneille ja laitteille varasto (voi olla kylmä tila).

5.8 Väestönsuojatilat

Kouluun tulee S1-luokan väestönsuoja, joka mitoitetetaan henkilömäärä- tai pinta-alaperusteisesti. Väestönsuoja on betonirakenteinen ja sinne voidaan sijoittaa liikuntasalin puku- ja pesutiloja, henkilökunnan sosiaalitiloja tai siivous- ja varastotiloja. Väestönsuoja rakennetaan 1. kerrokseen.

6. Hankkeen laatutaso

6.1 Rakennuksen elinkaaritavoitteet

Teknisten ratkaisujen yleisenä periaatteena on elinkaariajattelu, käyttökustannusten edullisuus ja energiatehokkuus. Kohteen suunnittelijoiden tulee täyttää MRL:n pätevyysvaatimukset.

Rakennus suunnitellaan kestäväen kehityksen periaattein ympäristö- ja elinkaarinäkökohdat huomioon ottaen. Rakennuksen perustusten ja rungon käyttöikätaavoite on 100 vuotta, muut rakennusosat 50 vuotta ja teknisten järjestelmien käyttöikätaavoite on vähintään 25 vuotta. Rakennus suunnitellaan siten, että teknisten laitteiden huollettavuus ja uusiminen tulee olemaan mahdollista rakenteita purkamatta.

Pintamateriaalien, kalusteiden ja varusteiden tulee olla helposti vaihdettavissa tai uusittavissa ja niiden käyttöikätaavoite on 25 - 30 vuotta. Poikkeuksena ovat mahdolliset huoneakustiikan vuoksi käytettävät tekstiilimattopinnoitteet, joiden käyttöikä on arvioitu olevan noin 10 vuotta.

Pihan varusteet tulee olla kestäväistä ja pitkäikäisistä sekä luontoystävällisistä materiaaleista tehtyjä.

Digitaalisten järjestelmien käyttöikä määräytyy teknisen kehityksen ja toiminnan tarpeiden mukaan.

Terveen talon kriteereitä ja ohjeita noudatetaan suunnittelussa ja näiden toteutumista seurataan ja niistä varmistutaan rakentamisen aikana. Terveen talon toteutuksen kriteerit (RT 07-10832) määritellään tarkemmin hankesuunnitteluvaiheessa.

Rakennukselle haetaan Rakennustiedon ympäristöluokitus (YL-luokitus eli ent. RTS-ympäristösertifikaatti) vähintään neljä tähteä. Rakennustiedon ympäristöluokitus on Suomen oloihin soveltuva tehokas ja edullinen työkalu, joka ohjaa kestäväen kehityksen mukaista rakentamista ja kiinteistön ylläpitoa. Ympäristön huomioiva rakennus säästää vettä ja energiaa ja tuottaa vähemmän hiilidioksidipäästöjä – ja säästää rahaa elinkaarensa aikana. Ympäristöluokituksen avulla parannat myös työntekijöiden hyvinvointia ja työympäristön viihtyisyyttä.

6.2 Rakennuksen sisäilmaluokka

Opetus- ja henkilökunnan tilojen sisäilman laadun tavoitteena on S2, hyvä sisäilmasto. Sisäilmaluokka S2 asettaa tiloihin hieman suuremmat ilmamäärät ja laadukkaamman lämpötilanhallintavaatimuksen kuin rakentamismääräykset edellyttävät. Kokoontumistilojen kuten liikuntatilojen, ruokasalin ja liikennetilojen sisäilmaluokkavaatimus on S3, joka vastaa rakentamismääräysten mukaista tasoa.

Rakennuksen sisäilman laatua varmistetaan rakentamisen aikana määrittämällä työmaan puhtausluokaksi P1. Puhtausluokan P1 toteutus edellyttää Sisäilmastoluokitus 2018 –asiakirjan ja Terveen talon toteutuksen kriteereiden (RT – 07 – 10805) noudattamista rakennusmateriaalien kuljetuksessa, varastoinnissa ja suojauksessa, jätehuollossa, rakentamisen aikaisessa siivouksessa ja pölynhallinnassa. Lopullinen YL-luokituksen taso voi määrittää sisäilmaluokan tarkemmin, ei kuitenkaan tässä esitettyä heikommaksi.

6.3 Rakennuksen käyttö- ja huoltokustannusten hallinta

Rakennuksen energiatehokkuusluvun tulee olla vähintään 20 % määräystason mukaista energiatehokkuutta parempi. Energiatehokkuus on tarkoitus saavuttaa laadukkaalla suunnittelulla sekä energiatehokkailla rakenteilla ja hyvällä ilmatiiveydellä $q_{50} < 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Tekniset järjestelmät suunnitellaan energiatehokkaiksi ja ne varustetaan lämmöntalteenotolla ja mahdollisuuksien mukaan energian kierrätyksellä. Lisäksi käytetään uusiutuvia energianlähteitä kuten maalämpöä ja aurinkosähköä Raision kaupungin aurinkosähköjärjestelmän suunnitteluohjeen mukaisesti.

Rakennuksen lämmitysjärjestelmän lämmönlähteeksi tavoitellaan maalämpöä. Maalämpökenttä mitoitetaan käytettäväksi ilmanvaihdon jäähdytykseen kesällä. Keittiön kiinteät kylmiöiden kylmäkoneet lauhdutetaan maalämpökenttään. Lopullinen ratkaisu tarkentuu hankesuunnitteluvaiheessa.

Sisäilmaluokka 2 sekä ympäristösertifikaatti edellyttää sisälämpötilan hallintaa hellejaksoina. Ulkoista lämpökuormaa vähennetään tehokkain passiivisten jäähdytysratkaisujen avulla kuten aurinkosuojauksin. Tuloilman viilennys toteutetaan pääosin maaviileällä. Sisälämpötilan hallinnan tekniset ratkaisut tarkentuvat hanke- ja toteutussuunnitteluvaiheissa.

Käyttö- ja huoltokustannuksia hallitaan valitsemalla kestäviä ja helposti siivottavia ja huollettavia materiaaleja ja yksinkertaisia rakenneratkaisuja sekä suunnittelemalla laitteet ja järjestelmät helposti siivottaviksi ja huollettaviksi.

6.4 Lämmitys-, vesi-, ilmanvaihto- ja automaatiojärjestelmät

Rakennus lämmitetään sisäänkäyntejä ja aulatiloja lukuun ottamatta vesipatterilämmityksellä. Ensimmäisen kerroksen eteiset ja eteisten viereiset aulatilat lämmitetään vesikiertoisella lattialämmityksellä.

Vesijohtojärjestelmät varustetaan kriisitilanteiden varalta ulkopuolisen veden syöttöpisteellä. Vesijohtojen runkoputkistot tehdään pääosin komposiittiputkesta ja kytkentäjohdot muovista. Näkyville jäävät käyttövesijohdot tehdään kromatulla kuparilla. Kaikki vesijohdot tehdään vaihdettaviksi.

Rakennukseen asennetaan tarpeenmukainen koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto varustettuna tehokkaalla lämmöntalteenottolaitteistolla. Ilmanvaihtojärjestelmään ei tule ilmamääräsäätimiä. Tarpeenmukaisuus toteutetaan tilakohtaisella olosuhdeseurannalla ja samankaltaisten tilojen ryhmittelyllä saman ilmanvaihtokoneen alaisuuteen. Olosuhdeseuranta toteutetaan mittaamalla opetustiloissa vähintään lämpötilaa ja hiilidioksidia.

Rakennuksen kaikki talotekniset koneet ja laitteet liitetään rakennusautomaatiojärjestelmään Raision kaupungin järjestelmäkohtaisten ohjeiden mukaisesti. Rakennuksen rakennusautomaatio liitetään Raision kaupungin keskitettyyn rakennusautomaatiovalvomoon.

6.5 Sähköjärjestelmät

Sähköiset järjestelmät rakennetaan normaalin koulurakentamisen vaatimukset täyttäväksi. Valaistus toteutetaan LED-valaisimin. Yleisten tilojen valaistuksen ohjaus toteutetaan energiatehokkaasti rakennusautomaation ja liiketunnistimien kanssa. Opetustiloissa valaistus toteutetaan älykkäällä säädöllä ja ohjauksella.

Rakennus varustetaan varavoimakoneella, jonka vaikutusalueen laajuus tarkentuu hanke- ja toteutussuunnitteluvaiheessa. Sähköjärjestelmä varustetaan aurinkosähköjärjestelmällä, joka kattaa vähintään **20 %** sähkön vuosikulutuksesta.

6.6 Tele-, turva- ja informaatiojärjestelmät

Rakennus varustetaan kattavin tele-, turva- ja informaatiojärjestelmin, jotka liitetään olemassa oleviin keskitettyihin järjestelmiin. Järjestelmien laajuus tarkentuu hanke- ja toteutussuunnitteluvaiheessa.

7. Keittiötilat

7.1 Strategiset tavoitteet ja palveluverkon muutosten vaikutus toiminnan järjestämiseen

Uusien yhtenäiskoulujen valmistuttua ruokatuotanto keskitetään Tiedonpuiston ja Myllypellon kouluihin. Raisionlahden alakouluun suunnitellaan palvelukeittiö, jossa valmistetaan päivittäin aamupaloja 60 esikoululaiselle, tarjoillaan tuotantokeittiöstä toimitetut 420 koululounasta oppilaille, esikoululaisille ja talon henkilökunnalle sekä noin 200 välipalaa. Tilojen mitoituksessa ja suunnittelussa tulee huomioida

laajennuksen toteuttamisen mahdollisuus kunnan ja asiakasmäärän kasvaessa tulevana vuosina.

Raision varhaiskasvatuksen- ja kouluverkon muuttuessa uusiin, erilaisiin ja erikokoisiin yksiköihin keittiötoiminta on järjesteltävä uudelleen. Palveluverkon muuttuessa vuoteen 2032 mennessä yksiköt vähenevät ja suurenevat nykyisiin olemassa oleviin verrattuna. Yhtenäisellä toimintatavalla koulujen palvelukeittiöissä on ruokapalveluissa edellytys tehokkaimpaan tuotantoon ja kuntalaisia tasavertaisimmin palvelemaan toimintaan.

Kunnat vastaavat lainsäädännön perusteella koulujen ja varhaiskasvatuksen ruokahuollosta. Jatkuvuuden hallinta edellyttää kuntia varautumaan normaaliajan vakaviin häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin. Raisionlahden koulun keittiöön tulee huomioida varautumisen näkökulmasta varavoima ja varastotilaa elintarvikkeille mahdollisten häiriötilanteiden varalle.

Keittiö liitetään Raision kaupungin olemassa olevaan ruokapalvelujen omavalvontajärjestelmään.

7.2 Palvelukeittiön ja oppilasravintolan tilat, toiminnot ja sijainti

Keittiön toiminta

Raisionlahden alakoulussa ruokailevat oppilaat, talon henkilökunta ja lisäksi myös muuta kaupungin henkilökuntaan kuuluvaa väkeä, mm. oppilashuollon, siivouksen ja kiinteistönhoidon henkilökuntaa. Keittiö tulee mitoittaa lounaalla tarjottavien 420 aterian palvelukeittiöksi. Lounaan ateriakokonaisuudesta energialisäkkeet sekä pääruoan komponentteja kypsennetään koulun keittiössä. Tiloja suunniteltaessa on huomioitava, että keittiössä valmistetaan varhaiskasvatukseen aamupaloja 60:lle sekä välipaloja yhteensä noin 250:lle asiakkaalle päivittäin. Keittiösuunnittelussa tulee huomioida cook and serve-tuotantotavan mukaiset tilat ja keittiölaitteet.

Palvelukeittiön ja oppilasravintolan tilat

Tilasuunnittelussa on tärkeää kiinnittää huomiota, mihin kohtaan ja miten eri toiminnot sijoitetaan tilaan. Keittiön muoto sekä ruokasalissa tarjoilulinjastojen ja astianpalautuksen sijoittelu vaikuttavat suoraan prosessien päivittäiseen sujuvuuteen ja työn fyysiseen kuormittavuuteen tai keveyteen. Toimivalla työskentely-ympäristöllä on monenlaisia vaikutuksia. Keittiötyö on fyysisesti raskasta, siksi suunnittelussa tulee ottaa huomioon kaikki mahdollisuudet, joilla kuormittavaa ja raskasta työtä voidaan keventää. Keittiön pohjapiirroksella ja eri toimintojen keskinäisellä sijoittumisella on oleellinen vaikutus henkilöstön kuormittumiseen, sen ehkäisyyn ja työssä jaksamiseen.

Tarjoilulinjastot tulee sijoittaa ruokasalitilassa lähelle keittiötä. Madallettuja U-linjastoja tarvitaan kaksi, joissa on yhteensä neljä tarjoilulinjaa. Tällä ratkaisulla on vaikutus työturvallisuuteen, kun työntekijät eivät kohtaa asiakkaiden kanssa vaihtaessaan tarjolle kuumia ruoka-astioita. Astianpalautuksen ja tarjoilulinjastojen sijaintien tulee sijoittua vierekkäin ja edellyttää toimivaa työskentely-ympäristöä suunniteltaessa noin 20 m pituisen seinän ruokasalin ja keittiön välille. Ruokasali mitoitetaan noin 140 ruokailijalle, jolloin lounaan tarjoilu hoidetaan kolmessa ruokailuvuorossa.

Hankkeen toteuttamisen vaikutukset käyttötalouteen ja henkilöstöön

Uuden keittiön suunnittelussa huomioidaan optimaalisen kokoiset ja tarkoituksenmukaiset työtilat. Keittiöhenkilökunnan rekrytointi on viimeisinä vuosina ollut haastavaa vähäisten hakijamäärien vuoksi. Työolot vaikuttavat työssä viihtyvyyteen ja ammattitaitoisen henkilökunnan saantiin. Fyysisesti raskaalla keittiöalalla ergonomia on keskiössä ja se on huomioitava erityisen hyvin, kun uusia tiloja suunnitellaan. Tilojen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee tavoitteeksi asettaa asiakkaita hyvin palveleva palvelutuotanto, jossa työskentelyergonomia on otettu huomioon parhaimmalla mahdollisella tavalla. Toimivilla ja ajantasaisilla työtiloilla on vaikutusta ammattitaitoisen työvoiman saantiin nyt ja jatkossa.

Tahvion ja Tikanmaan koulujen poistuminen kouluverkosta mahdollistaa ruokapalvelussa tehokkaamman henkilöstön käytön. Näihin olemassa oleviin osa-aikaisiin työkohteisiin henkilöstön saaminen on haastavaa. Sijaistamiset helpottuvat, kun yksiköt, joihin tarvitsee liikkua toisesta yksiköstä kesken työpäivän, vähenevät. Varhaiskasvatus- ja kouluverkon uudistuessa vuoden 2024 tietojen perusteella ruokapalveluissa ei tarvita lisävakansseja, vaikka asiakasmäärä kasvaa. Tämä perustuu optimaalisiin yksiköihin ruokapalvelujen työn kannalta. Keittiöhenkilökunnan määrä täsmentyy kulloinkin olemassa olevan asiakasmäärän mukaan. Palveluverkkoselvityksen perusteella Raisionlahden koulun keittiöön työllistyy kaksi ruokapalvelutyöntekijää.

Useiden pienten yksiköiden sulkeminen ja vaihtuminen isompiin näkyy toiminnan keskittämisenä keittiötoiminnoissa. Suunnitellun varhaiskasvatus- ja kouluverkon toteuduttua v. 2032 ruokapalvelujen henkilöstömäärän on arvioitu vähenevän yhteensä 4,6 henkilötyövuodella verrattuna vuoteen 2024 tuoden 150 000 euron säästön vuosittain. Ruokapalvelujen toimittamien aterioiden kuljetuskustannukset putoavat vuoden 2024 hintatasolla laskettuna n. 75 000 euroa vuodessa, kun palvelukeittiöiden määrä vähenee nykyisestä 31:stä 16 yksikköön.

8. Rakennuspaikka

8.1 Hankkeen sijainti, kaavatilanne

Raisionlahden koulu rakentuu 13. Kaupunginosaan (Paikkari) noin 3,5 km etäisyydelle Raision keskustasta länteen. Sijainti tukeutuu Kaanaantiehen joka toimii myös koulua palvelevana joukkoliikenteen reittinä. Koululle osoitettu alue on rakentamatonta peltoaluetta Kaanaantien ja Piuhanojan välissä ja sitä halkoo Meriläntie.

Alue on nykyiseltään asemakaavoittamatonta. Kaavatyötä edistetään koulun suunnittelun ohessa ja kaavaluonnos on kaupunkikehitysjaostolla päätettävänä 29.4.2025. Kaavaluonnoksessa koulun kiinteistö osoitetaan yleisten rakennusten korttelialueena. Myös koulua ympäröivät asuin- ja kiinteistöt kaavoitetaan.

8.2 Kunnallistekniikka

Rakennus liitetään alueella oleviin vesi- ja viemäriverkostoihin sekä sähkö- ja tietoliikenneverkkoon. Alueella ei ole mahdollisuutta liittyä kaukolämpöverkkoon.

8.3 Perustamisolosuhteet

Rakennuspaikan perustamisolosuhteita selvitetään kevään 2025 aikana ja hankesuunnitteluvaiheessa. Sijainnille ja ympäristölle asetettavia vaatimuksia käsitellään kohdassa 9. tarkemmin.

9. Sijainnille asetettavat vaatimukset

9.1 Sijainti ja saavutettavuus

Aluemallin ja lähikouluperiaatteen näkökulmasta koulujen tulee sijaita Raisiossa kulkuyhteyksien ja palveluiden kannalta keskeisissä paikoissa. Huomioon otettavia seikkoja ovat oppilaiden koulumatkojen pituus ja turvallisuus, liikunta- ja kulttuuripalveluiden läheisyys ja käytettävyys, yhteistyömahdollisuuksien toteuttaminen ja asukasrakenteen kehittyminen.

Koulun oppilaat saapuvat Nuorikkalan, Tikanmaan, Paikkarin ja Kaanaan kaupunginosista. Kaanaantien varressa on kevyenliikenteenväylä tien länsipuolella. Kaavamuutoksessa esitetään myös toinen kevyenliikenteenväylä Kaanaantien itäpuolella olevalle viheralueelle. Tämä yhteys liittyy Lahdenperänraittiin, jossa on myös ylitys yhteys Piuhanojan ylitse Tahvion suuntaan.

Kaanaantien kautta kulkee tällä hetkellä seudullisen liikenteen bussi 206 sekä Raision sisäinen linja R1. Lähin bussipysäkki sijaitsee n. 200 metriä Kaanaantien ja Meriläntien risteyksestä etelään.

Meriläntie, jonka varteen koulun sijoittuu, tulee rakentaa koulun tarpeet huomioiden. Meriläntien ja Isovuoventien yleissuunnittelu on aloitettu kaavatyön yhteydessä. Nykyiseltään Meriläntie on hiekkapäällysteinen pientalo kiinteistölle vievä hiekkatie. Meriläntielle ei ole siksi nykyiseltään suojatieyhteyttä Kaanaantien kävelytieltä. Koska Kaanaantien ja Meriläntien risteys sijoittuu pitkälle suoralle, jossa nykyiseltään ajetaan myös kohtalaisen kovia nopeuksia, tulee turvallinen tienylitys ja tarvittavat näkymäalueet huomioida suunnittelussa.

Kehityskohteenä esiin nousee myös koulun läheinen Isovuoventie, kapea sorapäällysteinen yksityistie, joka on noussut kehityskohtana esiin myös Myllypellon koulun hankkeessa. Koulun alueelta on tarkoituksenmukaista osoittaa suora kevyenliikenteenyhteys Isovuoventielle.

Koulun ympäristöstä löytyy ulkoilumaastoksi soveltuva vesitorninpuiston metsikkö, joka alkaa aivan Isovuoventien reunasta koulun välittömästä läheisyydestä. Lisäksi koulun sijainti lähellä Piuhanjokilaaksoa ja Raisionlahden luonnonsuojelualueetta mahdollistaa hyvät luontoyhteydet. Alueen välittömään läheisyyteen ei sijoittu

opetustoimintaa tukevia kulttuuripalveluita, Raision kaupunginkirjastolle ja Uintikeskus Ulpukkaan etäisyyttä kevyenliikenteen yhteyksiä pitkin tulee 4,2 km. Tilavarauksissa tarvitsee siis huomioida myös tilausbussitarve.

Raisionlahden koulun ympäristö on pientaloasumiseen kaavoitettua tai kaavoittamatonta haja-asutusaluetta. Koulun pohjoispuolelle suunnitellaan uusia asuinalueita mutta niiden rakentumisen ajankohta ei ole vielä tiedossa, tulevaisuudessa koulun pohjoispuolelle Tikanmaalle ja Tahvioon saattaa kuitenkin sijoittua merkittävästi uutta asumista.

9.2 Tontin käyttö ja logistiikka

Koulun suorakulmiomainen tontti rajautuu etelästä Meriläntiehen, lännestä kuntayhtymän vesiputkeen ja pohjoisesta oleviin omakotitalotontteihin. Länsireunastaan tontti tulee rajautumaan viheralueeseen, joka mahdollistaa tontin venyttämisen Piuhanjokea kohti tarpeen mukaan. Ajoneuvoliittymät ja huoltoliikenne tontille tulee Kaanaantieltä ja edelleen Meriläntieltä.

Tontin sisällä saattoliikenteen järjestelyissä tulee pyrkiä läpiajettavuuteen siten, että peruutustilanteita ja liikenteen tukkeutumista pystyttäisiin välttämään. Saattoliikenteen järjestelyissä voidaan tutkia mahdollisuutta sijoittaa kadun suuntaisia pikapysähdystaskuja Kaanaantien varteen.

Raision rakennusjärjestyksen mukaan polkupyöräpaikkoja on toteutettava oppilaitoksille 1 pyöräpaikka kolmea oppilasta kohti, mikä tarkoittaa noin 130 polkupyöräpaikan toteuttamista. Polkupyöräpaikkojen määrä tarkennetaan hankesuunnitteluvaiheessa. Polkupyöräpaikoista pääosa tulee olla runkolukittavia ja ainakin osa myös katettuja. Kaupunki pyrkii edistämään henkilökunnan työmatkapyöräilyä, jolloin polkupyörille tulisi olla erillinen lukittava säilytystila. Autopaikkoja on yleensä edellytetty asemakaavamääräyksissä kouluille noin 1ap/100 k-m² kohti. Käytännössä se tarkoittaa n. 60 autopaikan toteuttamista. Osa autopaikoista varustetaan sähköauton latausmahdollisuudella.

9.3 Ympäristön asettamat erityisvaatimukset

Koulun tontti on nykyisellään loivasti viettävää peltomaata. Ja sijaitsee Raisionlahden luonnonsuojelualueen ja lintualueen läheisyydessä, noin 900 metriä pohjoiseen. Kaavatyön yhteydessä tullaan tekemään luontoselvitys.

Maakuntakaava yhdistelmässä suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta ja kaupunkikehittämisen kohdealuetta. Raision yleiskaava 2020:ssa (2004) alue on Pientalovaltaista asuntoaluetta.



Pientalovaltainen asuntoalue.

Alue on pääasiassa täydentävä. Alueelle tulee toteuttaa omaleimaisia, eri tehokkuuksilla rakennettavia ja viihtyisiä pientaloryhmiä viheralueineen.

Alueelle saa sijoittaa myös muita asumismuotoja, työpaikka- ja palvelutiloja, jotka sopivat toiminnaltaan ja ulkoiselta olemukseltaan pientaloasumisen yhteyteen.

Suunnittelualue on asemakaavoittamaton. Raisionlahden koulun rakentaminen edellyttää asemakaavan laatimista alueelle. Yleiskaava merkintä mahdollistaa myös

muita palvelutiloja, jotka sopivat toiminnaltaan ja ulkoiselta olemukseltaan pientaloasumisen yhteyteen, tässä tapauksessa siis voidaan tulkita että 0–4 luokat käsittävä koulu on näitä palveluita mitä alueen asukkaat saavat. Suunniteltu rakentaminen on maakuntakaavan ja Turun kaupunkiseudun rakennemallin tavoitteiden mukaista.

10. Hankkeen arvioitu toteutusaikataulu

10.1 Alustava aikataulu

Alustava toteutusaikataulu voisi olla seuraava:

9/2025 tarveselvityksen hyväksyminen

10–12/2025 hankesuunnitelman laadinta ja investointipäätös

1–7/2026 urakkakilpailutus, suunnittelu ja rakentamisen valmistelu

8/2026–2028 rakentaminen

8/2028 koulun käyttöönotto

Hankkeen toteutusaikatauluun vaikuttavat merkittävästi hankkeen laajuus, suunnittelu- ja kilpailutusvaiheiden sekä tontin kaavoituksen ja päätöksenteon aikataulun toteutuminen. Seuraava mahdollinen koulun käyttöönoton aika on tammikuussa 2029.

11. Kustannusarvio

11.1 Kustannustaso

Raisiolahden koulun rakentamisesta ei ole laadittu vielä erillistä kustannusarviota tavoitehintajärjestelmällä. Kustannusarvio laaditaan hankesuunnitteluvaiheessa tilaohjelman tarkentuessa. Kouluhankkeiden kustannustaso on tämänhetkisissä arvioissa ollut noin 3500–3800 €/m² tasolla. Tähän vaikuttavat mm. hankkeen laajuus, sijainti, rakenne- ja talotekniikkaratkaisut, rakennuksen monimuotoisuus ja maaperän olosuhteet sekä piharakenteet.

Alustavan tilaohjelman mukaan rakennuksen laajuus on noin 6864 brm², jolloin rakennuskustannusten vaihteluväli on arviolta 24–26,1 M€. Hankkeessa huomioitavat riskit ovat mm. kansainvälinen taloudellinen epävarmuus, rakennuskustannusten muutos, investointilainakorot, tarvikkeiden- ja työvoiman saatavuus, jotka tulee huomioida esisuunnittelun ja toteutusvaiheen välillä olevana aikataulu- ja kustannusriskinä. Esitetyt kustannusarviot eivät sisällä mahdollisia irtaimiston hankinta- ja kiinteistön ulkopuolisia kunnallisteknisiä kustannuksia. Hankkeen laajuus, kustannusarvio ja aikataulu tulevat tarkentumaan suunnittelun edetessä.

12. Elinkaaritavoite uudishanke

12.1 Elinkaaritavoitteet

Rakentamiselle asetetaan korkeatasoisen julkisen palvelurakennuksen laadulliset tavoitteet. Suunnittelussa noudatetaan RT-korttien ohjeita (Perusopetuksen tilat) ja Oph:n ohjeita nykykäytäntöihin soveltuvien osin.

Raisiolahden koulun uudisrakennushankkeen ehdottomana tavoitteena tulee olla sisäilmaltaan terveellinen ja turvallinen koulu, joka on arkkitehtuuriltaan ja rakenteiltaan selkeä ja yksinkertainen ilman riskirakenteita. Materiaali- ja laitevalinnoissa tulee huomioida tuotteiden kestävyys, yhteensopivuus, huollettavuus ja ylläpitokustannukset koko rakennuksen elinkaaren aikana. Rakennuksen pääasiallinen lämmitys- sekä viilennysenergia saadaan maalämmöstä, kulutushuiput katetaan suoralla sähkölämmöllä.

Rakentamalla uusi nykyaikaisen oppimisympäristön edellytykset täyttävä uudisrakennus, voidaan hyvällä suunnittelulla tavoitella elinkaaren pituudeksi vähintään 50 vuotta ja peruskorjausväliksi 25–30 vuotta. Elinkaaritavoite edellyttää suunnittelulle ja lopputulokselle asetettavien tavoitteiden huolellista määrittelyä ja tavoitteiden toteutumisen tarkkaa valvontaa. Uudisrakennuksen suunnittelussa voidaan vaikuttaa kaikkiin käytettäviin materiaaleihin ja suunnitelmataratkaisuihin, joka mahdollistaa asetettavien sisäilman laatuvaatimusten toteutumisen vuosikymmeniksi eteenpäin.

13. Hankkeen jatkosuunnittelu ja toteutusmuodot

13.1. Jatkosuunnittelu ja toteutusmuodot

Tarveselvityksen hyväksymisen jälkeen aloitetaan hankesuunnitelman laadinta. Hankesuunnitelma laaditaan ja kehitetään tarveselvityksen pohjalta tiiviissä yhteistyössä koulun käyttäjien ja hankesuunnittelutyöryhmän kanssa.

Hankesuunnitteluvaiheessa tarkennetaan mm. toiminnalliset tavoitteet, tekniset-, ympäristö- ja energiatehokkuustavoitteet, tilakohtaiset laatu- ja erityisvaatimukset, selvitys rakennuspaikasta, hankkeen laajuus / tilaohjelma, vaikutukset käyttötalouteen ja henkilöstöön, hankkeen kustannusarvio ja rakentamisajankohta.

Rakennushanke voidaan toteuttaa kaupungin omana hankkeena, jolloin sille varataan määrärahat kaupungin investointiohjelmaan. Hanke voidaan toteuttaa erilaisia toteutusmalleja käyttäen kuten esim. kokonaisurakka, jaettu-urakka, kokonaisvastuu-urakka ja projektinjohtourakka.

Projektinjohtourakka sopii hyvin hankkeisiin, joissa vaaditaan osapuolten välistä tiivistä yhteistyötä, ratkaisukeskeisyyttä ja hankkeen kehittämistä. Projektinjohtourakan hyväksi koettuja kaupallisia malleja on tavoitebudjetilla toteutettu tavoite- ja kattohintainen malli, mitkä sisältävät myös toiminnalliseen onnistumiseen sidoksissa olevat taloudelliset kannusteet. Osapuolet voidaan kytkeä hankkeeseen nopeasti kevyilläkin lähtötiedoilla.

Hanketta esitetään toteutettavaksi projektinjohtourakalla. Projektinjohtourakoitsija ja rakennuttajakonsultti kilpailutetaan **hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen**.

Projektinjohtourakkamuodossa hanke käsittää **hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen** kolme vaihetta: hankintavaihe, kehitysvaihe sekä toteutusvaihe.

Hankintavaiheessa tarjouksista hyväksytään hinta-laatusuhteiltaan paras tarjous hankinta-asiakirjoissa esitettyjen tarjousten vertailuperusteiden mukaisesti.

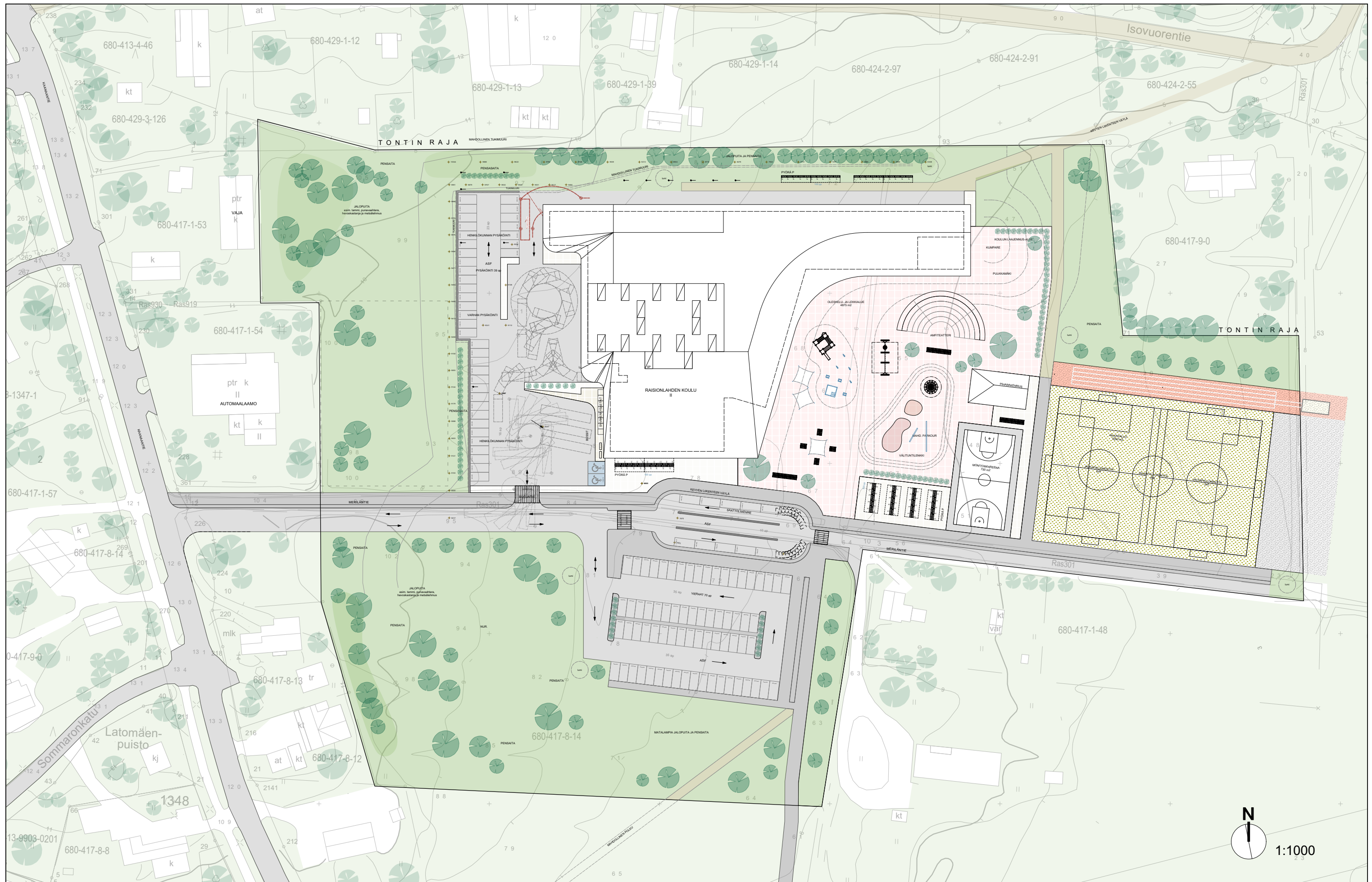
Suunnitelmia kehitetään hankesuunnitelman pohjalta yhteistyössä tilaajan ja käyttäjien kanssa erillisessä kehitysvaiheessa. Kehitysvaiheen jälkeen siirrytään suunnittelussa ja rakentamisessa toteutusvaiheeseen.

Raisiolahden koulusta on tehty tarveselvitysvaiheessa alustava rakennuksen luonnosmassoittelu asema- ja pohjapiirustuksena tulevalle kiinteistölle / tontille tilaohjelman perusteella. Rakennuksen laajuus, muoto ja sijoittelu kiinteistölle tarkentuvat hankesuunnitteluvaiheessa.

13.2. Hankesuunnitelmaan tehtävät lisäselvitykset / tarkennukset

Hankesuunnitelmavaiheessa tarkennetaan ja lasketaan kustannukset väestönsuojan kapasiteetin kasvattamisesta yli minimivaatimusten. Tarkastelun tulos esitetään vaihtoehtona hankesuunnitelmassa.

Liikennejärjestelyjen vaihtoehdot selvitetään ja tarkennetaan hankesuunnitelman ja asemakaavoituksen yhteydessä.

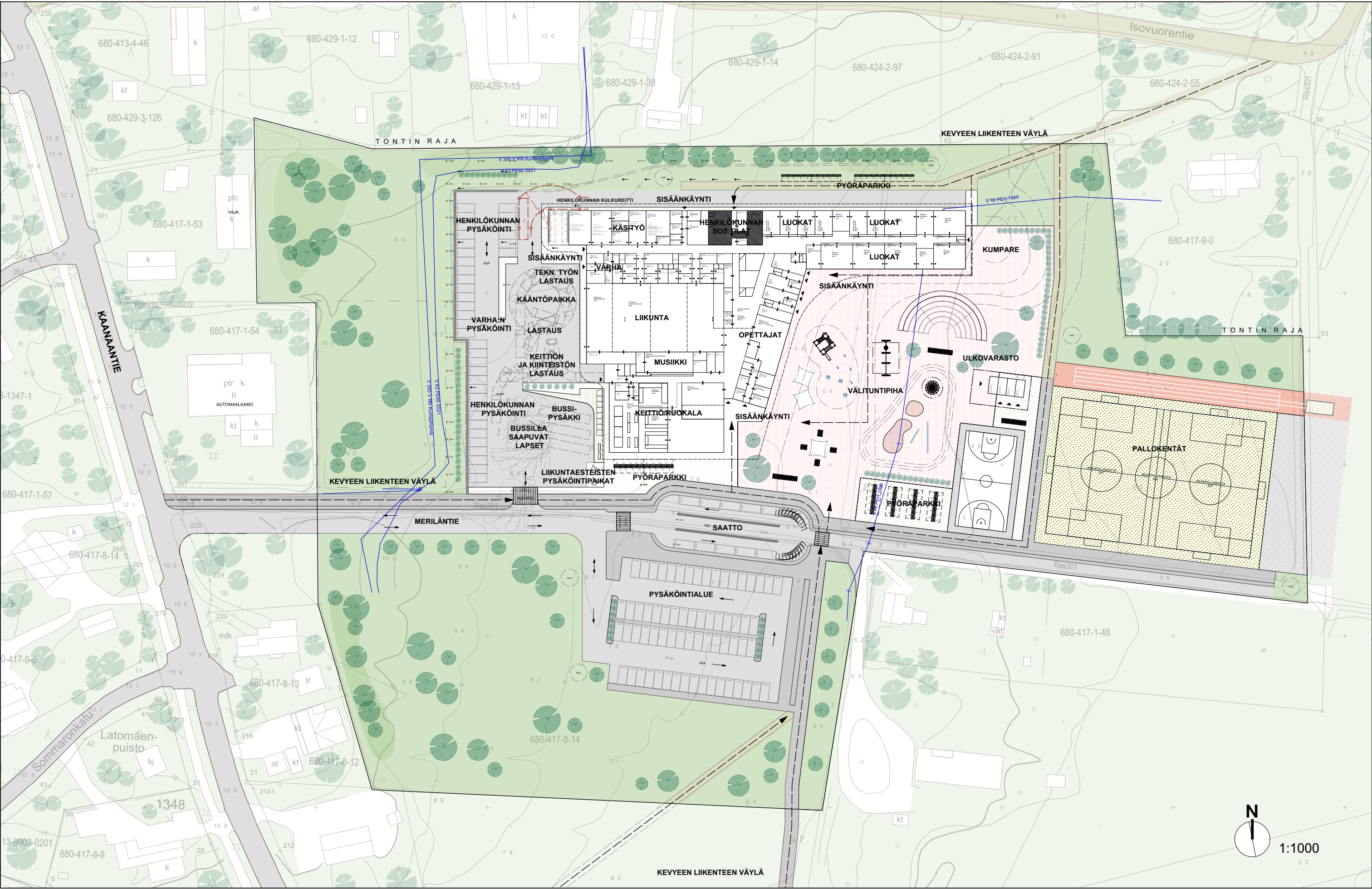


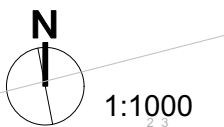
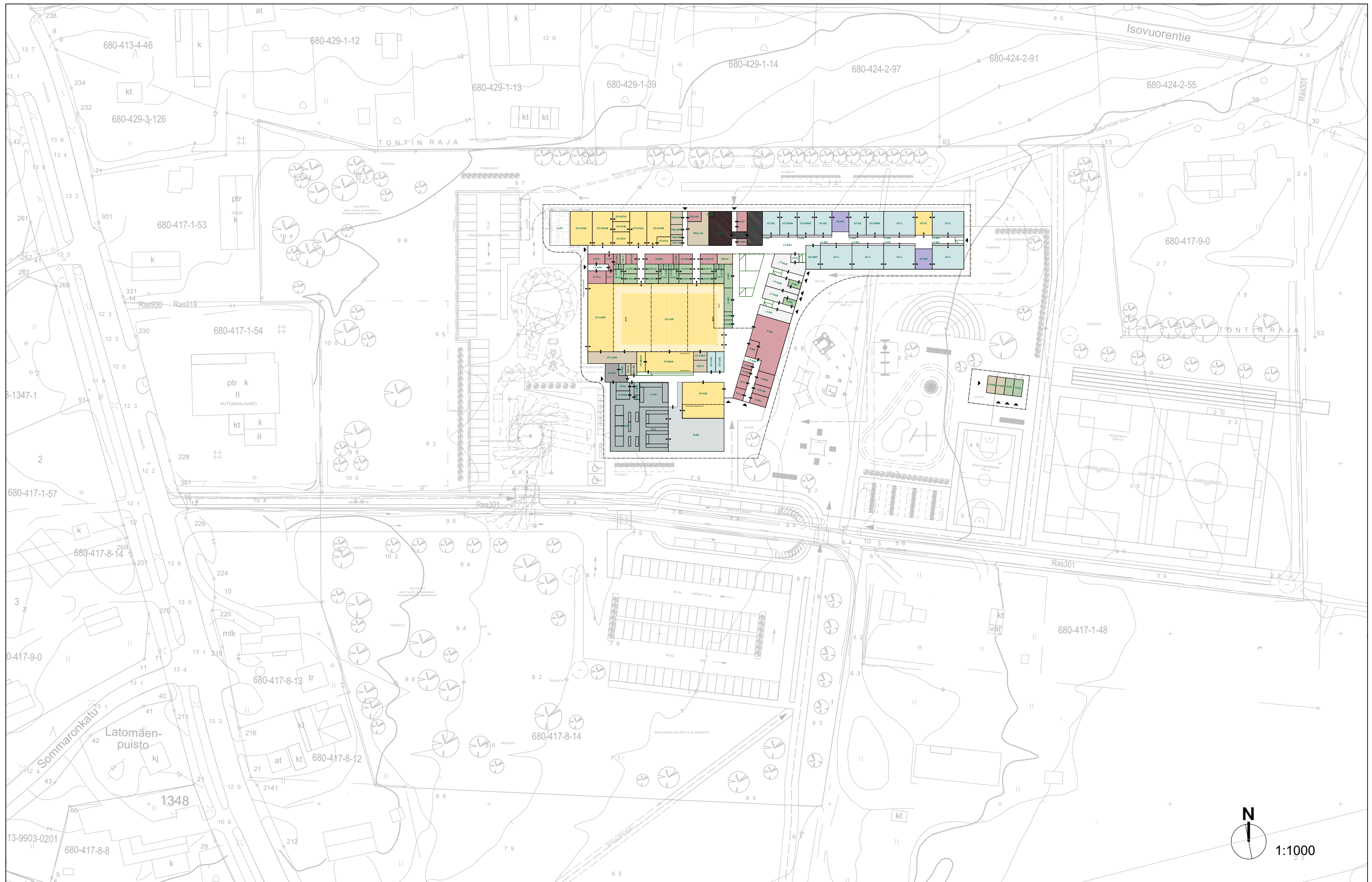
Raison kaupunki

Raisonlahden koulun sijoitusluonnos

Asemapiirustus 1-1000

L056 05/05/2025



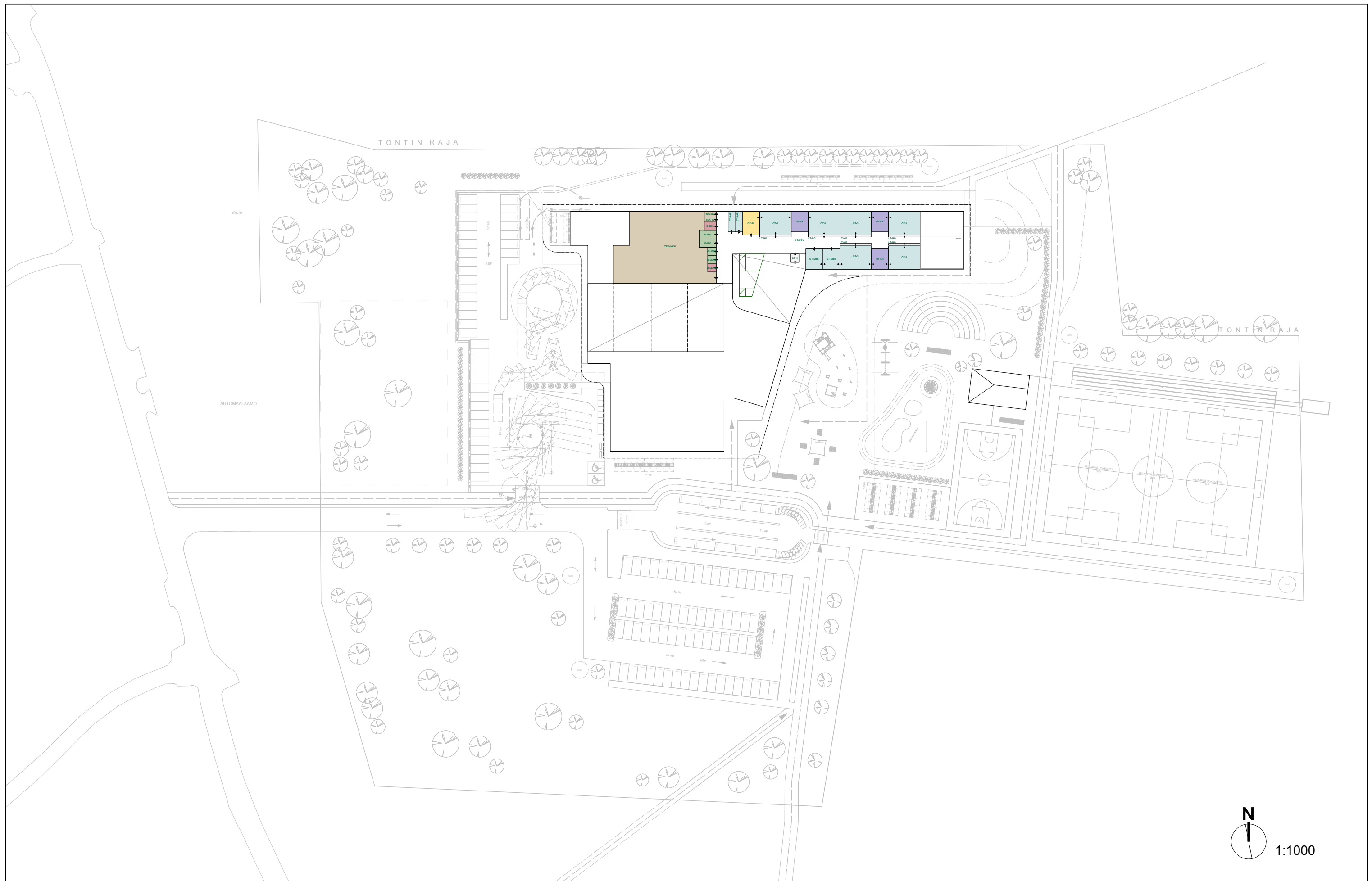


Raision kaupunki

Raisionlahden koulun sijoitusluonnos

Pohjapiirustus, krs 1 1-1000

L058 05/05/2025



Raison kaupunki

Raisonlahden koulun sijoitusluonnos

Pohjapiirustus, krs 2 1-1000

L059 05/05/2025

Tilanimi	Tilatunnus	Tilatyyppi	Pinta-ala/tila m2	Määrä	Yht. m2	
Esikoulun opetustila	OT-ES	Esikoulun opetustilat	35,7	3	107,1	
Esikoulun ryhmähuone	OT-ESRH	Esikoulun opetustilat	35,7	3	107,1	
Eteinen	H-ET	Henkilökunnan tilat	18,0	1	18,0	
IT	H-IT	Henkilökunnan tilat	12,0	1	12,0	
Kopio/arkisto	H-K-A	Henkilökunnan tilat	10,0	1	10,0	
Liikunnan aputilat ja vaatehuolto	H-LAPU	Henkilökunnan tilat	12,0	1	12,0	
Henkilökunnan LE-WC	H-LEWC	Henkilökunnan tilat	6,0	1	6,0	
Henkilökunnan LE-WC	H-LEWC	Henkilökunnan tilat	6,0	1	6,0	
Neuvotteluhuone	H-NH	Henkilökunnan tilat	15,0	1	15,0	
Opettajien ja avustajien huone	H-OH	Henkilökunnan tilat	128,0	1	128,0	
Rehtorin työhuone	H-REH	Henkilökunnan tilat	20,0	1	20,0	
Sihteeri ja apulaisrehtori	H-S-AR	Henkilökunnan tilat	14,0	1	14,0	
Sosiaalityilat, puku- ja pesutilat	H-SOS	Henkilökunnan tilat	65,0	1	65,0	
Varhaiskasvatusjohtaja	H-VKJ	Henkilökunnan tilat	15,0	1	15,0	
Henkilökunnan WC	H-WC	Henkilökunnan tilat	6,0	1	6,0	
Henkilökunnan WC	H-WC	Henkilökunnan tilat	6,0	1	6,0	
Siivoussomero	S-SKO	Henkilökunnan tilat	8,5	1	8,5	
Kiinteistönhoitaja	TEK-KH	Henkilökunnan tilat	12,0	1	12,0	
Kovat materiaalit	OT-KTKM	Käsityön opetustila	60,0	1	60,0	
Konesali sis. varastohyllyt	OT-KTKS	Käsityön opetustila	65,0	1	65,0	
Monitoimitila	OT-KTM	Käsityön opetustila	15,0	1	15,0	
Pintakäsittely	OT-KTPK	Käsityön opetustila	15,0	1	15,0	
Pehmeät materiaalit	OT-KTPM	Käsityön opetustila	60,0	1	60,0	
Suunnittelu- ja oppimisaula	OT-KTSO	Käsityön opetustila	50,0	1	50,0	
Varasto	OT-KTV	Käsityön opetustila	20,0	1	20,0	
Varasto	OT-KTV	Käsityön opetustila	10,0	1	10,0	
Astianpalautus	K-AS	Keittiön tilat	61,5	1	61,5	
Jakelulinjasto	K-JL	Keittiön tilat	110,5	1	110,5	
Keittiö - sisältää keittiö, astianpesu, kuivavarasto, pakastin ja kylmiö	K-KEIT	Keittiön tilat	146,1	1	146,1	
Puku- ja pesutilat	K-PH	Keittiön tilat	10,0	1	10,0	
Siivoussomero	K-SKO	Keittiön tilat	6,0	1	6,0	
Toimisto	K-TOIM	Keittiön tilat	10,0	1	10,0	
WC	K-WC	Keittiön tilat	2,0	1	2,0	
Kirjasto/monitoimitila	OT-KIR	Kirjaston tilat	130,0	1	130,0	
Hissi	LT-H	Liikennetilat	6,0	2	12,0	
2KRS Käytävät	LT-KÄY	Liikennetilat	311,9	1	311,9	
1KRS Käytävät	LT-KÄY	Liikennetilat	838,1	1	838,1	
1KRS Käytävät	LT-KÄY	Liikennetilat	11,8	1	11,8	
1KRS Käytävät	LT-KÄY	Liikennetilat	30,2	1	30,2	
Kenkäeteiset	LT-KE	Liikennetilat	30,0	1	30,0	
Kuraeteinen	LT-KUE	Liikennetilat	30,0	1	30,0	
Kuraeteinen	LT-KUE	Liikennetilat	40,0	1	40,0	
Kuraeteinen	LT-KUE	Liikennetilat	30,0	1	30,0	
Naulakko - henkilökunta	LT-N	Liikennetilat	45,0	1	45,0	
Naulakko - oppilaat	LT-NO	Liikennetilat	5,5	3	16,5	
Naulakko - oppilaat	LT-NO	Liikennetilat	5,0	12	60,1	
Opettajien liikuntasalin pukuhuone/suihku/wc 2	LS-PH-H	Liikunnan tilat	10,0	1	10,0	
Opettajien liikuntasalin pukuhuone/suihku/wc 1	LS-PH-H	Liikunnan tilat	15,0	1	15,0	
Liikuntasali/tapahtumatila	OT-LIHK	Liikunnan tilat	650,0	1	650,0	
Pelisali/tapahtumatila	OT-LIHKP	Liikunnan tilat	150,0	1	150,0	
Varasto	OT-LIHKV	Liikunnan tilat	10,0	1	10,0	
Varasto (7% liikuntasalin koosta)	OT-LIHKV	Liikunnan tilat	50,3	1	50,3	
Musiikkihuokka/näyttämö (penkit alla)	OT-MUS	Musiikin tilat	85,0	1	85,0	
Varasto	OT-MUSV	Musiikin tilat	15,0	1	15,0	
Opetustila-3	OT-3	Opetustilat	65,0	12	779,5	
Eriyttämistila	OT-ER	Opetustilat	30,0	1	30,0	
Eriyttämistila	OT-ER	Opetustilat	30,0	4	120,0	
Erityisluokka (pienluokka)	OT-ERIT	Opetustilat	30,0	2	60,0	
Erityisluokka (pienluokka)	OT-ERIT	Opetustilat	30,0	1	30,0	
Ryhmätyötila	OT-PL	Opetustilat	35,0	2	70,0	
Opetusvälinevarastot	OT-VAR	Opetustilat	13,5	1	13,5	
Opetusvälinevarastot	OT-VAR	Opetustilat	12,0	1	12,0	
Opetusvälinevarastot	OT-VAR	Opetustilat	15,0	2	30,0	
Oppilaiden pukuhuone p	LS-PH-O	Oppilaiden tilat	11,4	4	45,6	
Oppilaiden pukuhuone t	LS-PH-O	Oppilaiden tilat	11,4	4	45,6	
Oppilaiden pukuhuoneen suihkut t	LS-S-O	Oppilaiden tilat	12,6	2	25,2	
Oppilaiden pukuhuoneen suihkut p	LS-S-O	Oppilaiden tilat	12,6	2	25,2	
Oppilaiden pukuhuoneen wc p	LS-WC-O	Oppilaiden tilat	2,3	4	9,0	
Oppilaiden pukuhuoneen wc t	LS-WC-O	Oppilaiden tilat	2,3	4	9,0	
Oppilaiden LE-WC	O-LEWC	Oppilaiden tilat	6,0	4	24,0	
Oppilaiden WC	O-WC	Oppilaiden tilat	12,5	2	25,0	
Oppilaiden WC	O-WC	Oppilaiden tilat	7,5	2	15,0	
Oppilaiden WC	O-WC	Oppilaiden tilat	17,5	1	17,5	
Oppilaiden WC	O-WC	Oppilaiden tilat	17,5	1	17,5	
Ruokailusali	R-RS	Ruokailun tilat	183,0	1	183,0	
Siivousskeskus	S-SKE	Siivouksen tilat	25,0	1	25,0	
Siivouksen varasto	S-VAR	Siivouksen tilat	5,0	1	5,0	
Hormit	TEK-H	Tekniset ja muut tilat	5,0	1	5,0	
Hormit	TEK-H	Tekniset ja muut tilat	5,5	1	5,5	
Hormit	TEK-H	Tekniset ja muut tilat	13,8	1	13,8	
Hormit	TEK-H	Tekniset ja muut tilat	13,5	1	13,5	
IV-konehuone	TEK-IVKH	Tekniset ja muut tilat	530,0	1	530,0	
Varasto (kiinteistöhuolto)	TEK-KHV	Tekniset ja muut tilat	13,5	1	13,5	
Lämmönjakohuone	TEK-LJH	Tekniset ja muut tilat	50,0	1	50,0	
Ryhmäkeskus	TEK-RK	Tekniset ja muut tilat	6,0	3	18,1	
Sähköpääkeskus	TEK-SPK	Tekniset ja muut tilat	10,5	1	10,5	
Teletila	TEK-TE	Tekniset ja muut tilat	5,0	2	10,0	
Kuraattori / Psykologi	V-K-P	VARHA:n tilat	15,0	1	15,0	
Terveydenhuollon LE-WC	V-LEWC	VARHA:n tilat	6,0	1	6,0	
Lepotila	V-LT	VARHA:n tilat	8,0	1	8,0	
Odotustila	V-OT	VARHA:n tilat	10,5	1	10,5	
Terveydenhoitaja / lääkäri	V-TH-L	VARHA:n tilat	20,0	1	20,0	
Sulkuteltta	VVS-ST	VVS:n tilat	2,5	1	2,5	
		yht. m2			6128	
Pinta-ala kerrokset		m2			Yht. m2	
1KRS Kokonaispinta-ala		4587,4				
2KRS Kokonaispinta-ala		1533,6				
		yht. m2	6121			
Kylmät tilat		Tilatyyppi	m2		Yht. m2	
Rullakkotila (kylmää tilaa)		Ruokailu	7,0	1	7,0	
Polkupyöräparkki (kylmää tilaa)		Liikennetilat	60,0	1	60,0	
Pukuhuone (kylmää tilaa)		Oppilaiden tilat	13,0	1	13,0	
Ulkovarasto (kylmää tilaa)		Tekniset ja muut tilat	13,0	1	13,0	
Pukuhuone (kylmää tilaa)		Oppilaiden tilat	13,0	1	13,0	
Ulkovarasto (kylmää tilaa)		Tekniset ja muut tilat	13,0	1	13,0	
		yht. m2	119,0			
Pinta-alat				kerroin	Yht. m2	
Bruttoala 1.0					6240,0	
Bruttoala 1.05				1,05	6552,0	
Bruttoala 1.1				1,1	6864,0	
Bruttoala 1.15				1,15	7176,0	
Bruttoala 1.2				1,2	7488,0	

Raision kaupunki

Raisionlahden koulun sijoitusluonnos

L067
Tilaluettelo

05/05/2025



JUHANA MARTTINEN ARKKITEHDIT OY
ARKKITEHTITOIMISTOJEN LIITTO ATL:N JÄSEN

© 2025 Juhana Marttinen Arkkitehdit Oy & Tilaja - Outtainenkin jäsenäminen, kopiointi ja käyttö ilman lupaa muuhun kuin nimissä mainittuun hankkeeseen kielletty