

SIMONKALLION KOULU,

Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Osittainen perusparannus, TARVESELVITYS- HANKESUUNNITELMA

27.5.2019



Sisällysluettelo:

1	Hanketietokortti	5
2	Hankkeen perusteet	7
2.1	Palvelustrategiset linjaukset ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan	7
2.2	Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen.....	7
2.3	Esiselvitykset ja liittyvät hankkeet	7
2.4	Kuntotutkimukset, sisäilma-, kosteus-, haitta-aineselvitykset, kuntoarvio ja muut teetetetyt tutkimukset ja selvitykset	8
2.5	Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset	8
3	tekniset, toiminnalliset ja tilalliset tavoitteet.....	8
3.1	Tekniset tavoitteet	8
3.2	Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, laatu- ja arkkitehtoniset tavoitteet ..	8
3.2.1	Opetustilat.....	9
3.2.2	Hallinnon ja henkilökunnan tilat	9
3.2.3	Liikuntasali ja pukuhuoneet	9
3.2.4	Varastotilat ja kellarin varastotilat	9
3.2.5	Sosiaalitilat	10
3.2.6	Tilojen yhteiskäyttö, ulkopuoliset käyttäjäryhmät.....	10
3.2.7	Keittiötilat.....	10
3.2.8	Ruokasali.....	10
3.2.9	Siivoustilat	11
3.2.10	Jätehuollon tilat.....	11
3.3	Väestönsuojatilat	11
3.4	Tilaohjelma.....	11
3.5	Piha-alueet	11
3.6	Esteettömyystavoitteet.....	12
3.7	Käyttäjien osallistaminen	12
3.8	Taide.....	12
3.9	Asuntosiiپی.....	12
4	Rakennusten kuvaus, korjaus- ja muutostöidenpiteet	13
4.1	Rakennuksen tilanne, korjauksen tavoitteet, 1950-luvun rakennus (koulusiivet)	14
4.2	Rakennuksen tilanne, korjauksen tavoitteet, 1950-luvun rakennus, asuntolasiivet ...	19
4.3	Rakennuksen tilanne, korjauksen tavoitteet, 1990-luvun laajennus.....	20
4.4	Rakennuksiin tehdyt aiemmat korjaukset.....	22
4.5	Yleiset tavoitteet ja vaatimukset.....	22
4.5.1	Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet	22
4.5.2	Ääniolosuhteet	23
4.5.3	Puhtaus.....	23
4.5.4	Palotekniset vaatimukset	23
4.6	Rakennetekniset tavoitteet.....	23
4.7	LVIA- tekniset tavoitteet	24
4.8	Sähkötekniset tavoitteet.....	29
4.9	Toteutukseen liittyvät tavoitteet	32
4.10	Rakennustyön aikaiset vaatimukset.....	32
5	pts	32
6	Tontti ja Rakennuspaikka	33
6.1	Rakennuksen sijainti ja hallinta.....	33
6.2	Kaavatiedot	33
6.3	Rakentamisrajoitteet ja rasitteet	33
6.4	Historialliset kohteet.....	33
6.5	Ympäröivien alueiden hankkeet	33

6.6	Rakennuspaikan ominaisuudet, rakennettavuus, ja kunnallistekniikka	33
6.7	Ympäristö ja meluolosuhteet.....	34
6.8	Radonselvitys	34
7	vaiheistus ja väistötilatarve	34
8	kustannukset	34
8.1	Rakennuskustannukset	34
8.2	Vuokra- ja ylläpitokustannusennuste.....	34
8.3	Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset	34
9	rahoitus, toteutus ja aikataulu	35
9.1	Rahoitus	35
9.2	Toteutus	35
9.3	Aikataulu	35
10	Riskit	35
10.1	Aikataulu, kustannukset.....	35
10.2	Aikataulu	35
10.3	Teknisiin korjauksiin liittyvät riskit, tekemättömyys.....	35
10.4	Maaperä/sijainti.....	36
10.5	Työturvallisuus ja muut riskit.....	36
11	Vastuuhenkilöt/työryhmä	36

Liitteet:

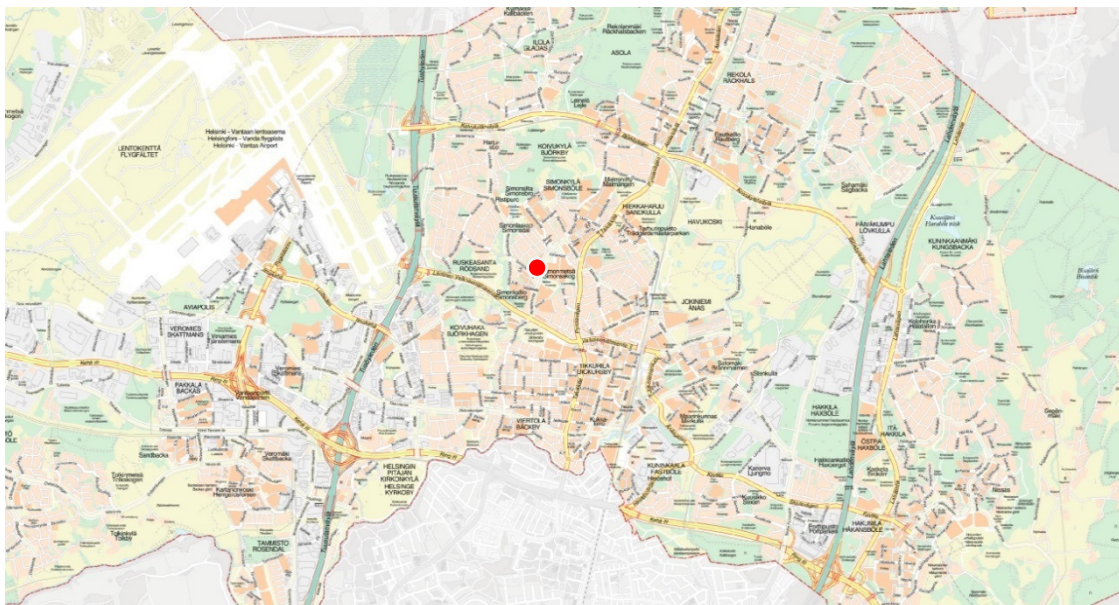
1. Sijaintikartta, asemapiirustus, kaavaote ja -määräykset,
2. Rasitteet, melukartta ja johtokartat
3. Tilaluettelo
4. Tilakaaviot
5. Kustannuslaskelmat

Liittyvät asiakirjat:

6. Koulusuunnitteluohje 2017
7. Perusopetuksen huonekortit
8. Vantaan kaupungin tilakeskuksen Ohjeita suunnittelijoille
9. Rakennushistoriaselvitys 2019
10. Kuntotutkimukset 2019
11. Pedagoginen suunnitelma 2019

1 HANKETIETOKORTTI

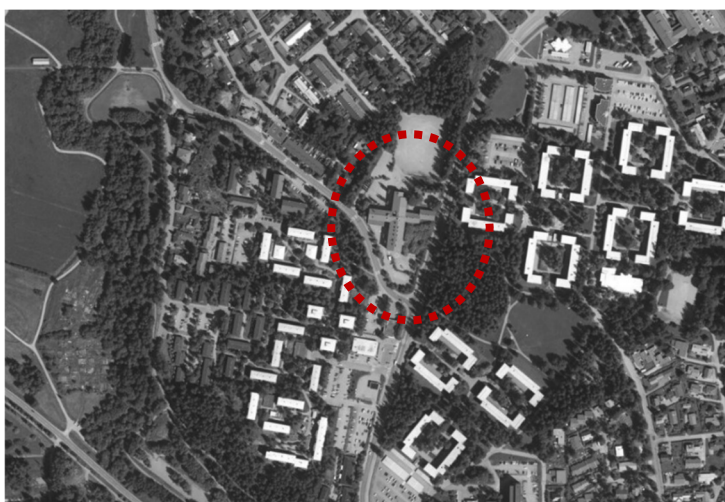
Kohteen nimi: Simonkallion koulu, osittainen perusparannus						
Tarpeen kuvaus: Nykyisten tilojen osittainen tekninen perusparannus, sisäilmakorjaus ja toiminallisia muutoksia						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Kouluverkkoselvitys						
Tarpeen perustelut ja investoinnin tarkoitus: Tiloissa tehdään tarvittavat sisäilmakorjaukset, tekniset ja toiminnalliset korjaukset.						
Käyttäjähallintokunta: Sivistystoimi, kulttuuripalvelut ja perusopetus						
Kaupunginosa: 61 Tikkurila	Kiinteistötunnus: 92-65-501-5			Tontin pinta-ala: n.25 400 m ²		
Osoite ja tontti: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa	Kaavatiedot: Asemakaava YO, opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue			Rakennusoikeus: e=0.30 (n. 7620 kem ² , samalla tontilla koulun ja asuntolan lisäksi erillinen päiväkotirakennus		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm²	kem²	hym²	Investointikustannus		
				€	€ / brm²	€ / hym²
yhteensä	koulu 6197 m ² , josta laajennusta 76 m ² + asuntola 1272 m ² (sis. kellaritilat ja konehuoneet, ei kylmiä ullakkotiloja)	koulu 5860 m ² , josta laajennusta 76 m ² + asuntola 1272 m ²	koulu 4783m ² + 370 m ² asuntola	8,3M	1339	1735
1951 rakennettu alkuperäin osa	-	5674,5 m ²	-	-	-	-
1996 rakennettu laajennus	-	1579 m ²	-	-	-	-
viitesuunnitelmassa esitetyt laajennukset tuulikaapeille ja ullakolle		76 m ²				
Hankkeen tilapaikkamäärä				581 oppilasta		
Investointikustannus oppilaspaikkaa kohden				14 286 € /oppilaspaikka		
Väistötilan tarve: Väistötilat tarvitaan						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Hankkeen toteutukseen on hyväksytyssä investointiohjelmassa varattu vuosille 2018 – 2020 900 000 € (alv 0 %). Valmisteilla olevassa investointiesityksessä hankkeelle on varattu vuosille 2018 – 2020 1,05milj. €						
Hankkeen toteutusaikataulu: Korjaus- ja muutostöiden toteutus vuonna 2020						
Ylläpitokustannukset: 315 693 €/a						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: Ei vaikutusta € (alv 0%)/a						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: - € (alv 0%), vuodelle 2020.						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle:						
Tuleva vuokra 813 693 €/v				92,70 € / htm ² / v		
Vuokravaikutus	67 808 € / kk			12,70 € / htm ² / kk		
Vuokravaikutus / oppilaspaikka 1400 € / v				117 € / kk		
Laatija(t): koonnut arkkitehti Anne Jaakola-Wondafrash; työryhmä ks. asiakirja				Päivämäärä: 27.5.2019		



kuva: koulun sijainti



kuva: ilmakekuva 1954



kuva: ilmakekuva 2015

2 HANKKEEN PERUSTEET

Simonkallion koulu sijaitsee osoitteessa Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa. Rakennuksesta on kouluverkko selvitykseen liittyen tehty kuntoarvio ja PTS. Rakennuksen kuntoluokka kuntoarvion perusteella on tyydyttävä. Simonkallion koulun korjaus on mukana hyväksytyssä investointiohjelmassa osakorjaushankkeena. Rakennuksen eri tiloissa on esiintynyt sisäilmaan liittyvää oireilua ja Vantaan kaupungin sisäilmakyselyssä koulu nousi oireilukartoituksessa pikaisia toimenpiteitä vaativien koulujen listalle. Mikäli koulun korjaus siirtyy, tulee kuntotutkimuksessa kiireelliseksi määritellyt työt, mm. alapohjakuilujen korjaukset ja tiivistykset, mahdollisesti tehdä jo ennen varsinaista korjausta.

Kohteeseen teetettiin tarveselvitys-hankesuunnitteluvaiheessa kuntotutkimuksia (2019, RKM-Group) sekä asbesti- ja haitta-ainekartoitus. Rakennuksesta teetettiin myös rakennushistoriaselvitys (2019, Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy), jonka tavoitteena on toimia dokumentointina ja tukea tulevien korjausten ja ylläpidon suunnittelua. Tutkimusten ja selvitysten ohjeet, tulokset ja korjaussuosituksot on huomioitu tarveselvitys-hankesuunnitelmassa.

2.1 Palvelustrategiset linjaukset ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Simonkallion koulu on luokkien 1.-6. koulu. Simonkylän koulussa käydään pääasiassa Simonkylän ja Ruskeasannan kaupunginosien alueilta. Sijaintinsa ja suuralueen perusopetusikäisten määrän kasvun vuoksi koulu on oleellinen osa Tikkurilan suuralueen peruskouluverkkoa ja sitä tarvitaan myös jatkossa.

2.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen

Vantaan virallisen väestöennusteen mukaan Tikkurilan suuralueen väestömäärä kasvaa ennusteajanjakson 2018–2028 aikana noin 800 perusopetusikäisellä. Väestönkasvu painottuu Tikkurilan kaupunginosaan, mutta myös Hiekkaharjun, Viertolan, Jokiniemen ja Koivuhaan kaupunginosissa oppilasmäärän ennustetaan kasvavan. Simonkallion koulun oppilaspaikat tarvitaan edelleen täysimääräisesti osana Tikkurilan alueen kouluverkkoa.

Vantaan virallinen väestöennuste 2018 - 2028

Tikkurilan suuralue	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
alakouluikäiset	2622	2698	2747	2831	2878	2924	2936	2987	3039	3069	3127
yläkouluikäiset	1224	1271	1305	1349	1386	1403	1443	1444	1469	1490	1519
perusopetusikäiset	3846	3969	4052	4180	4264	4327	4379	4431	4508	4559	4646

2.3 Esiselvitykset ja liittyvät hankkeet

Simonkallion koulu on ollut mukana myös keväällä 2018 valmistuneessa Tikkurilan kouluverkko selvityksessä, jossa tarkasteltiin peruskoulukiinteistöjen investointitarpeita ja aikataulua Tikkurilan suuralueella. Kohde on mukana Esco-hankkeessa 31.12.2022 saakka.

2.4 Kuntotutkimukset, sisäilma-, kosteus-, haitta-aineselvitykset, kuntoarvio ja muut teetetyt tutkimukset ja selvitykset

- Kiinteistön kuntoarvio ja PTS, Wise Group Finland Oy, 27.10. 2017
- Simonkallion koulun rakennushistoriaselvitys 2019, Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy, 3.2019
- Kuntoarvio, RKM-Group Oy, 4.2019
- Salaoja-, sadevesi- ja jätevesiviemäreiden kuvaus, Kiva Inspecta, 2.2019
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus, Sweco, 3.2019

Tilattavia suunnitteluvaiheen ja toteutusvaiheen tutkimuksia:

- väritutkimus 50-luvun sisätiloista (museon ja rakennushistoriaselvityksen suositus)
- työmaavaiheen dokumentointi (museon ja rakennushistoriaselvityksen suositus)

2.5 Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset

Ei aiempia päätöksiä.

3 TEKNISET, TOIMINNALLISET JA TILALLISET TAVOITTEET

3.1 Tekniset tavoitteet

Teknisen käyttöiän jatkaminen ja rakennuksen korjaus, rakennuksen sisäilmaongelmien korjaus. Kuntoarvion, kuntotutkimukset sekä asbesti- ja haitta-ainetutkimuksen mukaiset korjaussuositukset on huomioitu ja esitetty kohdassa 4, Rakennusten kuvaus, korjaustarpeet ja tavoitteet.

3.2 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet

Rakennuksen arvoihin liittyvä tavoitteet on esitetty kohdassa 4, Rakennusten kuvaus, korjaustarpeet ja tavoitteet.

Pedagogiseen suunnitelmaan liittyvät tavoitteet ja toimenpide-ehdotukset:

1. Ruokailun mahdollistaminen ilman kiirettä ja häiriötä opetukseen, ruokasali tällä hetkellä alimitoitettu ruokailijamäärään nähden ja ruokasaliin mahtuu vain noin 70 oppilasta kerrallaan, ruokailuaika tauotta klo 10.20-12.10 - Esitetään ruokalan laajentamista käytävälle ja linjaston uudelleen järjestelyä sekä keittiö toimintojen kehittämistä vastaamaan ruokailijoiden ja lähtevien ruoka-annosten määrää.
2. Liikuntasalin toimivuuden lisääminen ja ajantasaistaminen - Esitetään rikkiäisten ja vanhentuneiden varausteiden uusimista ja korjaamista (lattia, köydet ja renkaat, pimeänsäverhot, näyttämö ja verhot, tuolit ja niiden säilytys).
3. NS. Presidenttialan (liikuntasalin lisätila) kunnostus monitoimitilaksi -Esitetään ovi-ratkaisun parantamista ja muuttamista siirtoseinäksi sekä lattiamateriaalin muutosta (esimerkiksi mosaiikkibetonin päälle asennettu) paremmin liikuntaan ja opiskeluun sopivaksi.

4. Uuden opetussuunnitelman tukeminen ja yhteisopettajuuden tukeminen, mahdollisuus hyödyntää joidenkin luokkien läheisyydessä olevia pienryhmätiloja tehokkaasti – Esitetään pariovia luokkien välille, ovien lisäämistä pienryhmätilojen ja luokkien välille.
5. Kengäntömyyden tukeminen Vantaan perusopetuksen tilaohjelman mukaisesti, käytävätiloja vapautuu pienryhmäkäyttöön – Esitetään pääsisäänkäyntien yhteyteen kenkäsäilytystiloja ja kalusteita.
6. Piha-alueen turvallisuuden parantaminen – Esitetään huoltoliikenteen rajaamista, uutta kulkuyhteyttä eteläpäädyn piha-alueelle, saattoliikenteen ajoyhteyksien parantamista.
7. Henkilöstön taukotilan parantaminen – Esitetään tilan laajentamista sosiaalitiloihin, puhelintilan lisäämistä.
8. Ulko-ovien kulunvalvonnan parantaminen sähkölukoilla, koulussa paljon iltakäyttöä.

3.2.1 Opetustilat

Tavoitteena tukea uuden opetussuunnitelman periaatteita ja yhteisopettajuutta muutoksilla, jotka kunnioittavat vanhan koulun historiaa ja arvoja. Korjauksissa huomioidaan koulun vahva ja pitkään jatkunut musiikillinen toiminta, koulu on Vantaan ensimmäinen ja vanhin musiikkipainotteinen koulu.

Tilojen välille lisätään ovia, käytävä- ja aulatilojen käyttöä pienryhmätiloina kehitetään kalusteiden ja kenkäsäilytyksen muutoksilla, opettajien korokkeita puretaan ja ruokalasiiven korjausalueelle lisätään musiikinopetustiloja.

3.2.2 Hallinnon ja henkilökunnan tilat

Henkilökunnan tilat ovat alimitoitettuja henkilökuntamäärään nähden. Opettajien työ- ja taukotilaa laajennetaan korjaustarpeessa olevien sosiaalitilojen suuntaan, tilat siirretään nykyisten liikunnanopettajien sosiaalitilojen yhteyteen niitä laajentamalla.

Ullakkokerrokseen esitetään rakennettavaksi opettajien hiljaisen työn tila. Tilamuutoksesta lasketaan erillishinta.

3.2.3 Liikuntasali ja pukuhuoneet

Liikuntasaliin ja pukuhuoneisiin tehdään varusteiden korjauksia ja uusimista. Lattiat kunnostetaan.

3.2.4 Varastotilat ja kellarin varastotilat

Musiikinopetuksen varastotilaa lisätään korjaus- ja muutosalueelle. Oppilaiden soittimille tehdään uudet kalusteet vahtimestarin tilojen läheisyyteen.

Kellarin varastotiloihin tehdään kuntotutkimuksen mukaiset korjaukset. Niiden käyttömahdollisuudet ovat koulun käytössä tilojen sijainnin vuoksi rajalliset.

Liikuta- ja välituntitoimintojen sekä kiinteistönhoitajan varastotiloja siirretään lämmönjakohuoneeseen (uusi kevytrakenteinen välipohja), muutokset liittyvät kenkäsäilytyksen lisäämiseen sisäänkäyntialueilla.

3.2.5 Sosiaalitilat

Koulun ja muun henkilökunnan sosiaalitilat sijaitsevat hajautetusti 50-luvun koulun tiloissa. Sosiaalitilat keskitetään, lukuun ottamatta erillisenä tarvittavia keittiöhenkilökunnan tiloja.

Oppilaiden WC-tilojen määrän on oppilasmäärän nähden liian pieni, ja osa ulkoa käytettävistä WC-tiloista on tällä hetkellä poissa käytöstä. WC-tiloja lisätään kerroksiin käyttämättömien siivoustilojen paikalle ja entiset ulkoa käytettävät WC-tilat rakennetaan uudelleen yhdessä kenkäsäilytysratkaisun kanssa. Uudelleen rakennettavissa WC-tiloissa on teknisiä korjaustarpeita.

3.2.6 Tilojen yhteiskäyttö, ulkopuoliset käyttäjäryhmät

Simonkallion koulu on musiikkipainotteinen koulu, ja sillä on erittäin laajaa ja monipuolista iltakäyttöä (Vantaan musiikkiopisto).

Aamu- ja iltapäivätoiminta käyttää koulun ruokalaa, luokkatiloja sekä monitoimiaulaa ja salia. Liikuntasali toimii iltakäytössä.

3.2.7 Keittiötilat

Keittiö toimii erittäin puutteellisissa ja huollon kannalta ongelmallisissa tiloissa. Keittiön alueella on teknisiä korjaustarpeita.

Keittiötiloihin tehdään kattavat korjaukset, keittiön vanhentuneet koneet ja laitteet uusitaan, ja keittiön tiloja laajennetaan entisten sosiaalitilojen suuntaan. Vaarallisen luiskin tilalle rakennetaan kevytnostin.

Keittiö toimii valmistuskeittönä. Annoksia valmistetaan n. 750, joista 150 tehdään Simonkallion päiväkotiin.

Keittiö ei tiloiltaan vastaa työturvallisuus eikä hygieniavaatimuksia, myös sisäilma on heikko. Lähes kaikki laitteet vaativat uusimista. Keittiössä ei ole lainkaan pakkaustiloja. Koko keittiön tuotantotilat vaativat täydellisen uusimisen. Väliseinien ja kylmiöiden purku (kylmiöiden uudelleen rakennus), tavarahissin purku. Keittiön sosiaalitilat siirretään entiseen siivoojien taukotilaan. Astianpesu järjestetään uudelleen ja keittiön laitteet uusitaan sekä tasot uusitaan.

Rullakoille tarvitaan säilytystilaa, sijoitus tutkitaan suunnitteluvaiheessa.

3.2.8 Ruokasali

Ruokasali on alimitoitettu, ja linjastot vievät ruokasalista noin kolmanneksen. Ruokasali avataan käytävän suuntaan, ja linjastot käännetään poikittain. Linjastolle tehdään liitännät ja sen läheisyyteen lisätään käsienvpesupisteet. Linjaston ympärille lisätään paljeovet tai muu oviratkaisu, jolla lisätään ruokasalin käyttömahdollisuuksia.

3.2.9 Siivoustilat

Turhista siivoustiloista luovutaan, kuitenkin niin, että kerroksilla puhtauspalvelujen toteuttaminen ja siivousvälineiden, koneiden siirtelyt tapahtuvat esteettömästi ja turvallisesti. Luiskia apuna käyttäen. Puhtauspalveluilla tulee olla kuitenkin varastotilaa papereille, aineille, ja muille puhtaanapidossa käytettäville varusteille, sekä välineille.

3.2.10 Jätehuollon tilat

Kohteessa on jätetila, joka on sijainniltaan hankalassa paikassa ja lapsien liikkuesssa piha-alueella aiheutuu vaaratilanteita, silloin kun jäteauto käy tyhjentämässä jäteastioita. Jäteautolla ei ole turvallista kääntöpaikkaa, vaan auton joutuu kääntämään piha-alueella, jossa lapset viettävät välitunteja. Suositeltavaa olisi jätetilan purkaminen ja jätteille syväkeräyssäiliöt.

3.3 Väestönsuojatilat

Rakennuksessa on väestönsuoja 90-luvun laajennusosassa. Kohteen perusparannus ei vaikuta väestösuojajavelvoitteeseen kasvattavasti. Väestönsuoja toimii oppilaiden bänditilana. Väestönsuojassa on teknisiä korjaustarpeita liittyen väestönsuojan ilmanvaihtoon (viranomaislausunto).

3.4 Tilaohjelma

Tilaluettelo on Tarveselvitys-hankesuunnitelman liitteenä.

3.5 Piha-alueet

Huoltoliikenteen ja liikenteen turvallisuutta ja välituntitoimintojen turvallisuutta parannetaan siirtämällä välituntitoiminnot kaakkoisosan melualueelta kaakkoisosaan nykyiselle pysäköintialueelle ja liikenne keskitetään koulurakennuksen eteläpuolelle. Huoltoliikenteen ja henkilöliikenteen risteämistä vältetään, suunnitteluvaiheen ratkaisu hyväksytetään tilaajalle.

Välituntialueelle lisätään keinuja ja kiipeilyteline, koripalloalueelle tehdään tasainen alusta ja lisätään uudet koripallokorit palloseinällä. Osa entisestä pysäköintialueesta muutetaan polkupyöräpysäköinnin alueeksi. Muutosalueille lisätään istutuksia rajaamaan alueita. A-siiven päädyssä korjataan pihan kallistuksia.

Piha-alueelle on tehty perusparannuksia vuonna 2008. Mahdollisten siirrettävien nykyisten leikkivälineiden kunto ja tarpeellisuus tarkistetaan suunnitteluvaiheessa.

Huoltopihan ja pysäköintialueen liittymän kallistuksia tarkistetaan, nykyinen jyrkkyys on aiheuttanut vaaratilanteita ja huoltoauton kaatumisen. Jätekatos puretaan ja korvataan syväkeräysastioilla.

Saattoliikenteelle rajataan turvallinen jalankulkuyhteys.

Rakennuksen vierustalla pohjois- ja itäreunalla oleva kasvillisuus poistetaan. Istutuksia lisätään pääsisäänkäyntialueelle ja uudelle pysäköintialueelle, istutuksen sijainnissa huomioidaan kulkuväylien ja alueiden rajausta sekä rakennushistoriaselvityksen suositus kiinnittää huomiota sisäänkäyntipihan luonteeseen. Myös alkuperäisessä pihasuunnitelmassa olevia teemoja, kuten istutusalue käyttävän näkymälinjan päätteeksi, oli mahdollista hyödyntää pihasuunnitelmassa.

Asuntolasiiven, koulun ja Koivukylän väylän välisellä alueella sijaitse omenatarha säilytetään.

Sisäpihalle 50-luvun koulun ja 90-luvun osan välille esitetään katettavaksi valokatteella. Käynti sisäpihalle on kapea, ja mikäli tuulikaappia laajennetaan ehdotussuunnitelman mukaan, kulku jatkossa tapahtuu tuulikaapin kautta (nyt pieni kapea syvennys, jossa portaita). Sisäpihan kattamisella vähennetään sisäpihan kosteusrasitusta sekä parannetaan sisäpihan käytettävyyttä ja kunnossapitoa.

3.6 Esteettömyystavoitteet

1990-luvulla rakennettu laajennusosa on esteetön ja siinä on hissi. 1950-luvun osan esteettömyyttä on parannettu 2011 lisäämällä luukkasiiven ja aulan väliselle alueelle teräsrakenteiset luiskat, jotka eivät täytä määräyksiä. Luiskat ovat liian jyrkät. Määräysten mukaisten luiskin lisääminen käytäville vaatisi huomattavasti nykyisiä luiskia enemmän tilaa, luiska rajoittaisi tiloihin pääsyä ja vaatisi välitason (pituus yli 6m). Esitetään alustavasti 1. kerroksen ruokasiipeen ja 3. kerroksen luukkasiipeen lisättäväksi seinälle kääntyvä pyörätuolille tarkoitettu porrasnostin.

3.7 Käyttäjien osallistaminen

Lasten osallistaminen olisi luontevaa esimerkiksi uuden piha-alueen suunnittelussa. Selvittää suunnitteluvaiheessa mahdollisuudet hyödyntää Liikkuva koulu – hankkeen asiantuntijoita osallistamisprosessissa.

3.8 Taide

Mikäli taidemääräraha sisältyy korjauksen budjettiin, tutkitaan mahdollinen teoksen sijoituspaikka suunnitteluvaiheessa. Rakennuksen sisäpiha tarjoaisi tähän hyviä mahdollisuuksia.

3.9 Asuntosiiپی

Asuntolasiipi on peruskorjattu vuonna 2003. Korjauksen yhteydessä märkätilat uusittiin, pinta-ateriaaleja uusittiin, ikkunat uusitiin ja tehtiin pieniä tilamuutoksia.

Asuntolan käyttäjiltä ja isännöitsijältä tulleen palautteen mukaan korjaustarpeita ovat:

- ilmanvaihdon koneiden toiminnan tarkistaminen, hormien tiiveyden tarkistaminen
- kattorakenteinen ja ullakon kunnan tarkistaminen
- postilaatikoiden uusiminen lukittaviksi
- lukituksen uusiminen Iloq-lukitusjärjestelmään
- autojen sähkötolppien uusiminen

4 RAKENNUSTEN KUVAUS, KORJAUS- JA MUUTOSTOIMENPITEET

Simonkallion koulu on rakennettu vuonna 1953 ja laajennettu 1996. Vanha osa käsittää koulu-rakennuksen ja asuntolasiiven, ja on Vantaan kouluinventoinnin mukaan kulttuurihistoriallisesti merkittävä R2.

- Valmistunut 1953, suunnittelija Jalmari Peltonen
- laajennettu 1996
- Pinta-ala 5790 kem²+ asuntola 1272 kem²
- Katuosoite Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa
- Kaupunginosa 67 - RUSKEASANTA
- Kiinteistötunnus 92-65-501-5
- Pysyvä rak.tunnus 50998
- VTJ-PRT: 103334461P
- Käyttötarkoitus Yleissivistävien oppilaitosten rakennukset
- P-koordinaatti 6688506
- I-koordinaatti 25501424
- Asemakaava 50900 SIMONPELTO, Y/k Hyväksytty 10.9.1992.

Simonkallion koulun on suunnitellut Jalmari Peltonen. Vantaan kouluinventoinnissa on kuvattu rakennusta seuraavasti: *"Rakennuksessa on muista aikalaiskoulusta poiketen käytetty aiemmilta vuosikymmeniltä tuttuja funkkiksen elementtejä. Sisätilojen tilankäyttö on ilmavaa ja juhlevaa. Rakennuksen massoittelu on ajalle tyypillinen. Toiminnot järjestyvät omiin siipiinsä ja yleisvaikutelma on levollinen. Rakennukseen kuuluu ajalle tyypilliseen tapaan opettajien asuntolasiipi, jonka pihalle on rakennusvaiheessa istutettu omenatarha. Koulua on laajennettu 1990-luvulla, mutta laajennusosa jää katseilta piiloon lähestymissuunnista tarkasteltuna. Laajennustöille ominaista on koulun reittien ja kulkusuuntien muuttuminen. Simonkallion koulun juhlava pääsisäänkäynti fasettilaisine ovineen on jäänyt ilmeisen vähälle käytölle uusien reittien viedessä ulos ja sisään laajennusosan kautta."* (lähde: Vantaan kouluinventointi, Vantaan kaupunkisuunnittelu).

Vanhaa koulurakennusta ei ole toistaiseksi suojeltu kaavassa. Vantaan kouluinventoinnissa kohde on kuitenkin arvotettu luokkaan R2, kulttuurihistoriallisesti merkittävä. Inventointityön tarkoitus oli määritellä ennen vuotta 1987 rakennettujen koulukohteiden kulttuurihistoriallinen merkitys.

Rakennuksesta tilattiin tarveselvitysvaiheessa rakennushistoriaselvitys, jonka mukaan *"Simonkallion koulu on arvokas varsin hyvin säilyneenä kansakoulun "arkkityyppinä", jonka arvoa lisäävät entisestään poikkeuksellisen ehyinä säilyneet pinnat ja detaljit, ikkunat ja ovet. Simonkalliolla 1950-luvulle ominaiseen rakenteeseen ja uudenlaiseen tekniikkaan yhdistyy 1930-luvulle tyypillistä muotokieltä ja suunnittelijansa tunnistettavaa käsialaa."*

"Koulu on Jalmari Pelkoselle ominainen, massoittelultaan selkä ja kurinalainen rakennus. Autokotuksen avulla on tuotu hillitysti esiin erilaisia toimintoja. Kansakoulun perustyyppiä edustavassa koulurakennuksessa on keskikäytäväratkaisu ja koko rungon levyinen voimistelusalii."

Peltosen arkkitehtuurin erityispiirteet eivät liitykään niinkään omintakeiseen tilasuunnitteluun vaan korostuvat ennen muuta materiaalivalinnoissa, väreissä ja yksityiskohdissa. Peltosen on erityisen kuuluisa sisäänkäynneistään, joiden katosten, kehysten, puu- ja teräslasiovien ym. yksityiskohtien muotoiluun on panostettu myös Simonkallion koulussa. Myös porrashuoneet ovat Peltoselle ominaiseen tapaan huolellisesti suunniteltuja. Eriväriset mosaiikkibetonikentät lattioissa ja mosaiikkibetoniset ikkunapenkit ovat säilyttämisen arvoisia ja teknisesti kestäviä. Myös valtaosa ulko- ja sisäovista sekä ikkunoista, lämpöpatterit, opettajien korokkeita, osa kiinteistä komeroista sekä kromatut putkirakenteiset naulakot ovat säilyneet.”

Rakennushistoriaselvityksen suositusten mukaan huomioitavaa tulevilla korjauksissa:

- pitkän käytävälinjan, aulan ja pääportaan yhdistelmä kokonaisuutena
- mosaiikkibetonipintaiset lattiat
- ulko-ovet kehysrakenteineen
- pääsisäänkäynnin tuulikaappi teräsovineen
- sisäovet pyöristettyine smyygeineen
- alkuperäiset puuikkunat
- syvennyksissä olevat patterit
- osa alkuperäisistä naulakoista
- osa alkuperäisistä kiintokomeroista
- **suositellaan tilojen väritutkimusta**
- ilmanvaihtoratkaisun arviointi sisätilojen kannalta tulevien korjaustuen yhteydessä
- vesikaton materiaali alun perin tiiltä, nykyinen ratkaisu tyydyttävä
- rappauksen alla siporex-harkko alkuperäistä suunnitelmista poiketen, rappaus- ja maalauskerrokset uusittu, **seuraavissa korjauksissa huomioitava alustan ominaislaatu, syytä varautua alustan korjauksiin ja siporexin osittaiseen uusimiseen**
- julkisivussa tärkeitä detaljeita liuske kivipinnan liitos rappaukseen, ikkunoiden rappauskehukset, sisäänkäyntikatokset
- sisäänkäyntipihan luonteeseen tulisi kiinnittää huomioita
- myös sisäpiharatkaisua ja sen säilymistä laajennuksen ja 50-luvun osan välillä pidetään tärkeänä

Rakennushistoriaselvitys sisältää otteita alkuperäisestä rakennusselityksestä, kuvauksen rakennuksen sekä alueen rakentamisajasta ja historiasta, suunnittelijasta, kuvia ja suunnitelmia tärkeimmistä detaljeista, sekä koosteet säilyneisyydestä ja tärkeimmistä muutosvaiheista.

4.1 Rakennuksen tilanne, korjauksen tavoitteet, 1950-luvun rakennus (koulusii-vet)

Rakennuksen kunto on tyydyttävä. Kuntotutkimuksissa esitetään selkeitä korjaustarpeita ja korjaussuosituksia, joista osa kiireellisiä.

Rakennetekninen kuvaus (tarkemmin ks. alkuperäiset suunnitelmat ja kuntotutkimus):

- Perusmuurit: Säästöbetoni/liuske kiviverhous
- Alapohja: Maanvarainen teräsbetonilaatta kellarin varastotiloissa, osassa rakennusta ryömintätila ja putkikanaali
- Välipohjat luokissa, ruokasalissa: Kaksoislaattapalkisto (äänieriste holvin ja palkiston välissä lasivillamatto), alkuperäisen suunnitelman mukaan lasivillamatto, linoleum-lattiat
- Välipohjat toisarvoisissa tiloissa: Alalaattapalkisto, päällä betonilaatta tai puulattia (äänieriste holvin ja palkiston välissä lasivillamatto), alkuperäisten

- suunnitelmien mukaan täytteenä koksikuonaa (vrt. kuntotutkimukset ja rakenneavaukset)
- Välipohjat käytävällä: Kaksoislaattapalkisto
- Yläpohja: Alalaattapalkisto, päällä betonilaatta, alkuperäisen suunnitelman mukaan täytteenä koksituhkaeristys (vrt. kuntotutkimukset ja rakenneavaukset), B-siiven yläpohjaa uusittu osassa B-siipeä (tilojen 315-321 kohdalle)
- Vesikatto: Puiset kattotuolit, ruodelaudoitus ja saumattu peltikatto
- Ulkoseinät: alkuperäisistä suunnitelmista poiketen ulkoseinissä ulkopinnassa siporex- harkkoa ja kantava sisäkuori ja ulkokuori kalkkihiekkatiiltä, julkisivupinnat ovat rapatut, sisäpuolella patterisyyvennykset
- Kantavat väliseinät: Massiivitiilimuurattuja
- Ei-kantavat väliseinät: Pääosin muurattuja (osin sahajauhotiiltä), rapattuja, luokkien välisissä seinissä ääntä eristävä kerroksellinen rakenne, myöhemmin lisätyt osin levyrakenteisia, osin muurattuja
- Ikkunat: kaksipuitteiset ja kaksilasiset, sisään – ja ulos avautuvat. Maalauskorjaus vuonna 2000, työselitys tilakeskuksen arkistossa, öljymaali, rappauskorjauksia ja pellitysten korjauksia

2019 tehdyn kuntotutkimukseen mukaan:

Asbesti- ja haitta-aineet:

- tyttöjen ja poikien WC-tilat (142, 147) sinisten seinälaattojen laasti sisältää asbestia
- alapohjarakenteen (näyte otettu tilasta 115) ohut pikisively sisältää asbestia
- maanvastaisen ulkoseinärakenteen pikisively sisältää asbestia
- 2. kerroksen välipohjarakenteen tervapaperi sisältää PAH-yhdisteitä (20 000 mg/kg), todennäköisesti kaikissa vanhojen osien välipohjarakenteissa on kyseistä tervapaperia
- ullakon välipohjarakenteen (lattian) tervapaperi sisältää PAH-yhdisteitä (11 000 mg/kg)
- vanhojen osien seinämaalit sisältävät yli 1500 mg/kg lyijyä
- kellarin ruskea lattiamaali sisältää lyijyä
- vanhat beiget ovimaalit sisältävät lyijyä

Mikrobivauriot:

Mikrobivaurioita välipohjissa ja osassa kosteusvaurioituneita rakenteita, tarkemmin ks. kuntotutkimus, tässä tiivistetysti:

- liitos laajennukseen, vanhaa materiaalia betonirakenteiden välissä
- paikallisia vaurioita vesipisteisiin tms. liittyen 1.kerroksen siivoustilassa ja wc-tilassa, 2.kerroksen luokkatilat 202 ja 203 vesipisteen kohdalle, keittiössä tiskauspisteen kohdalla
- välipohja-, alapohja- ja yläpohjarakenteissa, välipohjissa täyteen materiaali ja epätiivis pinta puulattian päällä, alapohjissa kosteutta todennäköisesti maaperästä, yläpohjissa materiaali + vanhat vesivuodot
- kahdessa alimman kerroksen muuratussa seinässä (asuntolan kellari ja koulun käytävä 129), maaperästä nousevaa kosteutta

- putkikanaali ja siellä oleva rakennusjäte, lisäksi putkivuoto ja maaperän kosteus

Kosteuskartoitus:

- Asuntolassa kellarikerroksessa seinässä laajempi märkä alue, maaperästä johtuva (B rappu)
- Paikallisia vaurioita vesipisteisiin tms. liittyen 1.kerroksen siivoustilassa ja wc-tilassa, 2.kerroksen luokkatilat 202 ja 203 vesipisteen kohdalle, keittiössä tiskauspisteen kohdalla
- Koulun B-siiven 1.krs tila 150 kosteutta, viereiset tilat kosteutta tilan keskialueella, todennäköisesti maaperästä
- 50-luvun osalla ei välipohjissa juurikaan kosteutta, vain suihkutilojen lähellä tilat 238 ja 246
- 90-luvun laajennuksessa kosteita alueita lattioissa
- Koulun B-siiven keittiössä vesivuotoa, **korjattava kiireellisesti**

Viemäreiden kuvaus:

- salaojat muovia, osin ruukkuputkea
- sadevesiviemärit ja ulkopuoliset jätevesiviemärit muovia, molemmista kohtalaista painumaa
- rakennuksen alla viemärit osin muovia, osin valurautaa
- **korjattava kiireellisesti** rikkoutunut salaojaviemäri, rasvakaivon toiminnan tarkistaminen ja savustuskokeessa todetun viemärivuodon paikallistaminen ja korjaaminen liikuntasalin näyttämön vieressä
- asuinrakennuksen takapihalla salaojassa tukkeumaa, korjataan 1-3 vuoden sisällä
- säännölliset huutelu tarpeen, uudelleen kuvaus 3-5 vuoden päästä
- tonttivilmärin painuman seuraamisen ja korjauksen suunnittelu 3-5 vuoden päästä

Kuntotutkimuksen mukaiset korjaustarpeet:

Välittömästi toteutettavat toimenpiteet:

- putkikanaalien ja tuulettuvien alapohjien kulku/tarkastusluukkujen tiivistykset
- alaslaskujen läpivientien tiivistämiset (kuitulähteiden ehkäisy alaslaskuista)
- ruokalan alla olevan vuotavan viemäriputken ja sen liitoksen uusiminen sekä kanaalien puhdistus puumateriaaleista ja irtoveden poisto (ruokalan ja OT 146-151 alta)
- monistustilan 221 putken ympärillä olevan villan poisto
- SK 146:n räjäpatterivuodon aiheuttamien vaurioiden ja kosteuksien korjaus tiloissa 146, 143 ja 147 (huom. tilaan tulossa muutoksi tulevissa korjauksissa)
- sisääntulokatoksen vuotavan sadevesiputken korjaus
- putkikanaalien alipaineistus

Peruskorjauksen yhteydessä toteutettavat toimenpiteet:

- sisäpuoliset tiivistyskorjaukset erillisten suunnitelmien
 - ulkoseinien ja alapohjan rakenneliittymät

- putkikanaalien putkiläpiviennit (mm. kaikki asuntolan patteriputket) sekä lattialuukut (mm. ruokala, OT 149, OT 150 ja 116 kuvaamataito)
 - hissikuilun sähköputken läpiviennin tiivistys 1.krs alakaton kohdalla
 - kaikkien tiivistyskorjausten laadun varmistukset merkkiainekokein
- Tilojen 150 151 ja 162 lattiamaton poistaminen ja kuivatus. Uuden pintamateriaalin valinnassa on huomioitava, että tila on maanvastainen, varmin korjaustapa on maanvastaisen alapohjan uusiminen kokonaisuudessaan
 - Yläpohjan alalaattapalkiston eristekerrosten poistaminen ja uuden eristekerroksen asentaminen niillä alueilla, joilla korjausta ei ole vielä tehty
 - Välipohjien eristeiden uusiminen vanhalla osalla erillisen korjaussuunnitelman mukaan (ns. varmin korjaustapa) tai vaihtoehtoisesti betonilattioiden osalta halkeamien ja läpivientien tiivistykset, tiivistyksien laadun varmistus merkkiainekokein
 - Uuden ja vanhan liitoskohdan tiivistäminen 2.krs lattiassa erillisen suunnitelman mukaan sekä vanhojen ikkunatilkkeiden (pellavarive) poistaminen 1.krs alaslaskutilasta
 - Rikkoutuneiden akustiikkalevyjen vaihto uusiin, akustiikkalevyjen läpivientien tiivistykset, alaslaskutilassa olevan mineraalivillan poisto mahdollisuuksien mukaan
 - Putkikanaalin puhdistus rakennusjätteestä ja puutavarasta
 - Putkien eristys, vanhojen asbestieristeiden purku
 - Hissikuilun halkeaman ja valukolojen paikkaukset 1.krs alapohjan tasolla
 - Maanvastaisten osien kosteuseristyksen parantaminen
 - Vanhan ja uuden osan perustuksen liikuntasauaman korjaus
 - Puiden ja kasvillisuuden poisto koulun seinustalta
 - A-osan länsipäädyn maanpinnan kallistusten korjaus
 - Laajennusosan betonisokkelien saumojen korjaus
 - IVKH:n ulkopuolen parvekkeen korjaus niin, että se ei kastele ympäröivää seinää
 - Tilojen 303 ja 326 ilmanvaihto tulee lisätä mahdollisuuksien mukaan
 - Auringon aiheuttamaa lämpötilan nousua etelän puolen tiloissa voi ehkäistä tarvittaessa ikkunakaihtimilla

Huoltojen yhteydessä tehtävät toimenpiteet / yleiset käytännöt:

- On suositeltavaa jatkaa oppilaiden ulkoilua välituntisin sekä tarpeen mukaan ikkunatuuletusta opetustiloissa
- Rikkoutuneiden akustiikkalevyjen vaihtoa uusiin ja akustiikkalevyjen läpivientien asianmukaiset tiivistykset
- Kosteusseurannat kesällä ja/tai loppuvuodesta muutamissa tiloissa, joissa havaittiin pienempiä kosteita alueita, suihkutilat 238 ja 246

Tekniset korjaustarpeet rakennusosittain tiivistetysti:

- **Katto:** Korjattavia yksittäisiä katoksia, pellityksiä
- **Yläpohja:** Pieneläinverkot, eristeiden uusiminen (pieneltä osin uusittu B-siivessä)
- **Välipohjat:** Eristeiden uusiminen 50-luvun koulun välipohjissa, erillishinta mosaiikkibetonilattioille

- **Alapohjat:** Tiivistyskorjauksia, uusitaan tilat 149-166 sekä wc-tilojen ja kenkäsäilytyksen kohdalta koko alapohja ja alustäyttö, kanaalista pintakerrokset
- **Kanaalit:** Kanaalien puhdistus ja tiivistys sekä alipaineistus
- **Ulkoseinät:** Kellarin seinät puhdistetaan ja pinnoitetaan uudelleen vaurioituneelta alueelta, halkeama sisäpihan parvekkeen kohdalla korjataan, eteläsivun halkeamien korjaus; tiivistykset liikuntasamaan laajennuksen liitososalla, tarkistetaan suunnitteluvaiheessa maanvastaisten ulkoseinien lämmöneristys ja mahdollisen lisäeristyksen tarve
- **Parveke:** Uusitaan/korjataan sisäpihan parvekelaatta
- **Tiivistäminen:** Alapohja ja liittymät tiivistetään
- **Ikkunat:** Ikkunat korjataan ja tiivistetään (tiivistyskorjaus, helojen kunnostus, pintojen maalaus, listoitus), ikkunanpielien ja osin ikkunapenkkin korjaus, pellityksen kunnostetaan/uusitaan, lisätään verhotangot ja paksut verhot
- **Ovet:** Ulko-ovien kunnostus (tiivistyskorjaus, helojen kunnostus, pintojen maalaus, listoitus) Kaikkiin oviin Iloq-lukkopesät. Osa sisäovista uusitaan dB-oviksi, osa kunnostetaan. Salin laajennusosan taiteovi uusitaan; ruokasalin linjaston ympärille lisätään ovia; luokkien ja tilojen välille lisätään lasiaukollisia ovia
- **Maanpinnan kallistukset:** Korjataan kallistukset rakennuksesta poispäin, pääosin kunnossa, paikallisia korjauksia
- **Vedenpoisto, syöksytorvet:** Korjataan paikalliset puutteet
- **Salaojat:** Paikallisia korjauksia ks. kuvaukset
- **Ilmanvaihto:** Paikallisia korjauksia, vanhojen ilmanvaihtohormien tulppaus
- **Piha-alue:** Paikallisia korjauksia toimintojen muutokseen liittyen, sokkelin vierellä kasvillisuuden poisto ja patolevyn lisäys (etelä/itäisivut)
- **Pintamateriaalit:** suuri osa lattiaista uusitaan (märkätilojen muovimatot, luokkien linoleum), käytävien ja aulojen mosaiikkibetonilattiat säilytetään ja kunnostetaan, listat maalauskorjataan/uusitaan, akustoinnit uusitaan osin tai kokonaan, laajuus tarkentuu suunnitteluvaiheessa (50-100%), seinäpinnat huoltokäsitellään ja paikoitellen maalauskorjataan (5%), muutosalueilla (mm. keittiö, wc-tilat, kenkäsäilytys) uudet pintamateriaalit
- **Kalusteet:** Kiintokalusteet kunnostetaan luokissa, osassa tiloja uusitaan (30%) liikuntasalin varusteet ja varaston kalusteet uusitaan, rakennusaineiset komerot maalataan ja niiden helat kunnostetaan. Luokkien tauluja uusitaan (50%, osa jo uusittu)

4.2 Rakennuksen tilanne, korjauksen tavoitteet, 1950-luvun rakennus, asuntolasiivet

Rakennetekninen kuvaus (tarkemmin ks. alkuperäiset suunnitelmat ja kuntotutkimus):

- kuten kohta 4.1

2019 tehdyn kuntotutkimukseen mukaan:

Asbesti- ja haitta-aineet:

- kuten kohta 4.1

Mikrobivauriot:

- Paikalliset vauriot kellarin seinässä (maaperästä tuleva kosteus) ja välipohjassa (organinen eriste) ks. kuntotutkimus

Kosteuskartoitus:

- Asuntolassa kellarikerroksessa seinässä laajempi märkä alue, maaperästä johtuva (B rappu)

Viemäreiden kuvaus:

- kuten kohta 4.1

Kuntotutkimuksen mukaiset korjaustarpeet:

Välittömästi toteutettavat toimenpiteet:

- putkikanaalien ja tuulettuvien alapohjien kulku/tarkastusluukkujen tiivistykset
- putkikanaalien alipaineistus

Peruskorjauksen yhteydessä toteutettavat toimenpiteet:

- sisäpuoliset tiivistyskorjaukset erillisten suunnitelmien
 - ulkoseinien ja alapohjan rakenneliittymät
 - putkikanaalien putkiläpiviennit (mm. kaikki asuntolan patteriputket)
- Väli- ja yläpohjien eristekerroksen uusiminen erillisen korjaussuunnitelman mukaan
- Vesivahingon syiden poisto kellarin märän seinän kohdalla. Tiiliseinien vauriokohtien pinnoitteiden poisto/jyrsintä puhtaalle pinnalle ja koneellinen kuivaus. Kosteusalueiden laajuus tarkennettava ennen purkutöitä.
- Putkikanaalin puhdistus rakennusjätteestä ja puutavarasta
- Putkien eristys, vanhojen asbestieristeiden purku

Tekniset korjaustarpeet rakennusosittain:

- **Katto:** -
- **Yläpohja:** Pieneläinverkot, eristeiden uusiminen
- **Välipohjat:** Välipohjien eristeiden poisto tulevien asuntolasiiven korjausten yhteydessä
- **Alapohjat:** mahdolliset alapohjan korjaukset tulevien asuntolasiiven korjausten yhteydessä
- **Kanaalit:** Kanaalien puhdistus ja tiivistys sekä alipaineistus kiireellisenä, alapohjaonteloon tyhjennys, tuuletus ja alipaineistus

- **Ulkoseinät ja väliseinät:** Kellarin seinät puhdistetaan ja pinnoitetaan uudelleen vaurioituneelta kohdalta, julkisivun halkeamien tilannetta seurataan, korjataan tarvittaessa tulevien korjausten yhteydessä
- **Parveke:** Kunnan tarkistus ja mahdolliset korjaukset tulevien asuntolasiiven korjausten yhteydessä
- **Ikkunat:** -
- **Ovet:** Kaikkiin oviin lloq-lukkopesät.
- **Maanpinnan kallistukset:** -
- **Vedenpoisto, syöksytorvet:** -
- **Salaojat:** Paikallisia korjauksia ks. kuvaukset
- **Ilmanvaihto:** -
- **Piha-alue:** Pihan lämpötolppien ja varusteiden osittainen uusiminen tulevien asuntolasiiven korjausten yhteydessä
- **Pintamateriaalit:** -
- **Kalusteet:** -

4.3 Rakennuksen tilanne, korjauksen tavoitteet, 1990-luvun laajennus

1990-luvun laajennusosa:

Rakennetekninen kuvaus:

- Anturat: Maanvaraiset anturat, eriste ja kuorielementti ulkoseinälinjoilla, ja pilariperustukset rakennusrungon sisällä
- Sokkelit: Paikalla valettu
- Alapohja: Ryömintätilallinen, ontelolaatta ja lämmöneriste
- Välipohjat: Ontelolaatasto, teräsbetonipintavalu
- Yläpohja: Ontelolaatasto, höyrysulku, lämmöneristekerrokset, ontelotila, aluskate, laudoitus+ kattotuolit, konesaumattu peltikate
- Kantavana rakenne: Kantavat teräsbetoniseinät ulkoseinälijoilla, teräsbetonipilarit ja teräслиittopalkit
- Ulkoseinät: Teräsbetoniset sisäkuorielementit, ulkokuoressa lämpörappaus
- Väliseinät: Tiilimuuraus
- Ikkunat: Kolmilasiset umpiolasi-ikkunat

2017 tehdyn kuntoarvion mukaan laajennusosa on aistinvaraisen arvion perusteella hyvässä kunnossa, mutta pintamateriaalit ovat pääosin tyydyttävässä kunnossa. Luokkien vesipisteissä ja akustolevyissä havaittiin paikoin tummumaa tai kulumaa. Rakenteissa havaittiin paikoin (opetustilat 112 ja 113 sekä tuulikaapin ja laajennusosan liittymä) elementtirungon liikkeistä ja muurattujen väliseinien ja väestönsuojan liikevaran puuttumisesta johtuvia halkeamia, jotka tulisi korjauksessa tiivistää ilmatiiviiksi. Sisätiloissa havaittiin paljon saumamassalla saumattuja liitoskohtia, jotka olivat maalamattomia ja likaantuneita. Ulkoseinissä oli joitakin mahdollisesti kosteuden aiheuttamia jälkiä, jotka suositellaan tutkittavaksi tarkemmin.

2019 tehdyn kuntotutkimukseen mukaan:

Mikrobivauriot:

- mikrobivaurio tilassa 200, liittymä 50-luvun osalle (orgaanista materiaalia betonirakenteiden välissä)

Kosteuskartoitus:

- kosteita alueita lattioissa ks. kosteuskartoitus

Viemäreiden kuvaus:

- tonttviemärin painuman seuraamien ja korjauksen suunnittelu 3-5 vuoden päästä

Kuntotutkimuksen mukaiset korjaustarpeet:

Välittömästi toteutettavat toimenpiteet:

- alaslaskujen läpivientien tiivistämiset (kuitulähteiden ehkäisy alaslaskuista)
- sisääntulokatoksen vuotavan sadevesiputken korjaus

Peruskorjauksen yhteydessä toteutettavat toimenpiteet:

- sisäpuoliset tiivistyskorjaukset erillisten suunnitelmien
 - ulkoseinien ja alapohjan tiivistykset
 - kaikkien tiivistyskorjausten laadun varmistukset merkkiainekokein
- Muovi/kumimattopinnoitteisten betonilattioiden mattojen poisto ja jyrästä puh-
taalle betonipinnalle. Betonilaattojen kuumennus + tuuletus. Kosteusalueiden laajuus
tarkennettava ennen purkutöitä.
- Vanhan ja uuden osan perustuksen liikuntasauaman korjaus
- Laajennusosan betonisokkelien saumojen korjaus
- Tilojen 303 ja 326 ilmanvaihto tulee lisätä mahdollisuuksien mukaan
- Alaslaskuissa suositellaan mineraalivillan kapselointia

Huoltojen yhteydessä tehtävät toimenpiteet / yleiset käytännöt:

- Rikkoutuneiden akustiikkalevyjen vaihtoa uusiin ja akustiikkalevyjen läpivien-
tien asianmukaiset tiivistykset

Tekniset ja toiminnalliset korjaustarpeet rakennusosittain:

- **Salaojat:** -
- **Sokkelit:** halkeamia liitososassa 50-luvun osaan sekä liikuntasaumoissa, kor-
jataan/tiivistetään
- **Yläpohja:** Aluskate kuntoarvion mukana naulattu rikki, seurataan säännöllii-
sesti, koska käyttöikä vielä katteella, ei uusita vielä, ellei ilmene vuotoja
- **Ikkunat:** -
- **Ovet:** Iloq- lukkojen / lukkopesien vaihto kaikkiin oviin. Oven karmien maa-
laus, kynnysten lakkaus, lisätään pako-ovia
- **Tiivistäminen:** Tiivistyskorjauksia halkeamiin sekä alapohjan ja lattian liitty-
miin, ikkunoiden ja läpivientien liittymiin
- **Maanpinnan kallistukset:** Korjataan paikalliset puutteet
- **Vedenpoisto, syöksytorvet:** Korjataan paikalliset puutteet
- **Ulkoporaat:** Rakennetaan uusi sisäänkäyntitaso ja portaat eteläpään si-
säänkäyntiin tuulikaapin laajentuessa nykyiselle sisäänkäyntitasolle
- **Sisäänkäyntikatos:** Korjataan paikalliset puutteet
- **Pintamateriaalit:** Uusitaan lattiat pääosin laajennusosan tiloissa, laajuus
tarkentuu suunnitteluvaiheessa, poistetaan vanhat materiaalit paljaalle be-
tonille, lattiat kuivataan ja pinnoitetaan kapseloivalla tuotteella, alakattojen
akustoinnit uusitaan, pelkät levyt, ei listoja; huoltomaalaus, paikallisia maa-
lauskorjauksia

- **Kalusteet:** ei muutoksia kalusteissa, uusitaan tai siirretään osa taulukalusteista (30%)

4.4 Rakennuksiin tehtyt aiemmat korjaukset

Kouluun on tehty laajempia muutostöitä vuosina 1964, 1981 ja 1982 ja sitä on perusparannettu vuonna 2004 lähinnä ilmanvaihdon ja teknisten järjestelmien osalta. Asuntola peruskorjattiin vuonna 2003. Peruskorjauksen yhteydessä uusittiin ikkunat, laajennettiin märkätiloja ja uusittiin kalusteet ja pintamateriaaleja. Viime vuosina kouluun on tehty pienempiä ylläpito- ja korjauksia ja muutamia väliseinämuutoksia. Laajennusosa koululle on rakennettu vuonna 1996. Ennen laajennusosaa pihapiiriin kuului 60-luvulla rakennettu elementtikoulu.

4.5 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset

Kaikessa suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota sekä tilojen ja materiaalien käyttäjäturvallisuuteen, että rakentamisen aikaiseen työturvallisuuteen. Pintamateriaaleilla M1-luokitus.

Hankkeessa on kaikissa vaiheissa nimetty turvallisuuskoordinaattori, joka vastaa työmaan turvallisuudesta sekä työsuojeluvaltuutettu, joka huolehtii toiminnan turvallisuuden näkökohdista huomioimisesta.

Suunnittelun yhteydessä laaditaan käyttäjille ohjeistus tilojen tarkoituksenmukaisesta käytöstä.

Hankeen suunnittelu ja toteutus tehdään tietomallipohjaisesti noudattaen Vantaan kaupungin Tilakeskuksen Tietomallintamisen ohjeita. Tietomalleja hyödynnetään suunnitelmien laatimisen lisäksi mm. visualisoinnissa, törmäystarkasteluissa ja määrä- ja kustannuslaskennassa.

Ennen suunnitteluvaihetta rakennus laser-keilataan ja suunnitteluvaiheessa kohteesta laaditaan ajantasamalli.

4.5.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

Peruskorjattavien rakennusten korjaustöillä tavoitellaan julkisivujen osalta 40 vuoden, vesikaton 50 vuotta ja vedeneristys laatoituksen alla 30 vuoden kunnostus sykliä. (Kunnostus sykliä täsmennyvät suunnitteluvaiheen yhteydessä). Pintamateriaalien osalta kunnostus sykli määräytyy materiaalin laadun ja käytön mukaan. Korjausalueilla ja korjattavista rakenteista poistetaan asbesti- ja muut haitta-aineet.

Energiansäästö tavoitteet määritellä yhdessä tilaajan kanssa suunnitteluvaiheessa, rakennuksen korjaus- ja muutosaste huomioiden. Rakennus on kulttuurihistoriallisesti merkittävä, korjaukset ovat lähinnä teknisiä korjauksia, ja siihen tehdään joitakin paikallisia käyttötarkoituksen muutoksia. Korjauksiin ei sovelleta uudisrakentamisen tavoitteita energiankulutuksen osalta. Rakennuslupavaiheen energiatarkastelu sovitaan suunnitteluvaiheessa rakennuslupaviranomaisen kanssa.

4.5.2 Ääniolosuhteet

Sisätilojen ääniolosuhteet uusien akustointien ja rakennusosien osalta suunnitellaan Ympäristöministeriön asetusrakennuksen ääniympäristöstä 796/2017 -mukaan. Akustinen luokka standardi SFS 5907 (Rakennusten akustinen luokitus) mukaan on Vantaan tilakeskuksen ohjeistuksen mukainen.

4.5.3 Puhtaus

Kaikki käytettävät materiaalit ja tilaratkaisut toteutetaan mahdollisimman kestävästä, tehokkaista ja edullisesti ylläpidettävistä tuotteista, kulttuurihistoriallisesti merkittävässä rakennuksessa rakennusten alkuperäistä henkeä ja ilmettä kunnioittaen.

Rakennuksien tulee olla kaikilta osin helposti puhtaana pidettäviä ja julkisen tilan kulutusta kestäviä.

Rakennusaikainen puhtausluokka P2.

4.5.4 Palotekniset vaatimukset

Rakennusten paloluokka on 90-luvun laajennuksen osalta P1 / palonkestävä.

4.6 Rakennetekniset tavoitteet

Rakennustekniset tavoitteet on esitetty kohdassa 4.1, 4.2 ja 4.3.

4.7 LVIA- tekniset tavoitteet

LVIA-JÄRJESTELMÄT

Yleistä

Järjestelmien tekninen kunto on kokonaisuutena tyydyttävää tasoa. Laajamittaisemmat järjestelmien uusimistoimet ajoittuvat käyttötekniikan iän loppupäähän, eikä sisälly tähän hankesuunnitelmaan.

Hankesuunnitelmassa järjestelmiin esitetyt toimenpiteet kohdentuvat tilamuutoksista johtuviin tarpeisiin, sekä osin toiminnallisuuden, sekä osassa tiloja sisäilmaolosuhteiden parantamiseen. Tilamuutosten sisältö on esitetty hankesuunnitelman osana. Muita keskeisiä toimenpiteitä ovat kellarin, alustatilojen ja huoltotunnelin tuuletustoimintojen parantaminen.

Muuta; Kohteeseen on tehty useita selvityksiä ja kartoituksia.

Lämmitysjärjestelmät

Kiinteistön lämmitysjärjestelmät on liitetty kaukolämpöverkoston piiriin. Lämmönjakokeskus sijaitsee vanhan rakennusosan kellaritiloissa.

Lämmönjakokeskus sisältää erilliset levylämmönsiirtimillä varustetut lämmityslaitteet varusteineen; vesikiertoiselle patterilämmitysjärjestelmälle, ilmanvaihdon lämmitykselle, sekä lämpimän käyttöveden valmistukselle.

Lämmitysverkosto on jaettu säätöpiireihin.

Lämmönsiirtokeskusta ei uusita hankkeessa, vaan myöhemmin erillishankkeena, tai osana muuta hanketta, käyttötekniikan iän loppupäässä.

Putkiston materiaali on teräsputki.

Lämmityspatterit ovat pääosin radiaattorilämmityspattereita, osin elementtipattereita.

Patteriventtiilit ovat pääosin esisäädettäviä termostaattisäätöisiä patteriventtiileitä.

Lämmitysjärjestelmien kunto on kokonaisuutena tyydyttävä.

Toimenpiteet

- Verkoston osina on vielä jonkin verran vanhoja verkoston käsipyörätoimisia luisti- ja lautasventtiileitä, sekä muutama tyhjennysventtiili, jotka uusitaan.
- Patteriventtiileitä uusitaan tarpeen mukaisesti (esim. jos termostaatti puuttuu, tai se on rikki). Kellarin alueella on muutamia uusittavia verkoston sulku- ja tyhjennysventtiileitä. Käsipyörä- ja luistiventtiilit uusitaan kaikki.
- Lämpöjohdot eristämättömät osat eristetään ja pinnoitetaan putkikanaalissa.

Vesi- ja viemärijärjestelmät

Kiinteistö on liitetty HSY:n vesi- ja viemäriverkostoon.

Alkuperäisten rakennusosien vesi- ja viemärijärjestelmät on uusittu vuonna 2005. Laajennusosalla vesi- ja viemäriverkostot ovat rakennusajalta, vuodelta 1995.

Vesijohtoputkisto on tehty pääosin kupariputkesta.

Viemäriputkistot ovat muovi- ja valurautaviemäriputkea. Piha-alueella on jonkin verran alkuperäisiä betonivalmistteisia putkia.

Pesuallassekoittajat ovat pääosin yksiote sekoittajia. Suihkusekoittajat ovat termostaattisäätteisiä.

Vesijohtoverkkoon on liitetty pikapalopostikaappeja.

Vesi- ja viemärikalusteet ovat pääosin keraamisia, keittiön ja kerrosten rst-tiskipöytäkalusteita lukuun ottamatta.

Toimenpiteet

Vesi- ja viemärijärjestelmille kohdentuu lisä- ja muutostöitä, johtuen tilamuutoksista; esim. ensimmäisen kerroksen aulatilojen viereen rakennetaan wc-tiloja, jotka varustetaan vesi- ja viemärikalusteilla.

Rakennusosia yhdistävässä putkikanaalissa on esiintynyt vettä. Kanaaliosuudelle rakennetaan lattiaan upotettava pienperusvesipumppaamo. Paikka sijaitsee asuntolan ja koulun välisellä kanaaliosuudella. Rakennusosaa lähimpänä olevan salaojituksen toimivuus, ja niiden korkosuhteessa kanaalin pohjakorkoon tarkastetaan.

Kaikki alkuperäiset vanhat käytöstä poistetut näkyvät viemäriosuudet puretaan, ja tarvittavat tulppaukset tehdään ilmavuotojen ehkäisemiseksi. Vanhan rakennusosan rakennuksen sisäpuolelle ei saa jäädä vanhoja vesi- ja viemärijohtoja. Käytöstä poistetut johdot puretaan, ja mahdolliset käytössä olevat rakennusaikaiset putket uusitaan (mikäli niitä on vielä käytössä).

Kuvausten ja selvityksen mukaan viemäreissä esiintyy painaumia, ja osaan putkisto-osuuksia on kasvanut juuria.

Jäte- ja sadevesiputkistot, sekä kaivot puhdistetaan projektin osana. Ulkojohdot, joissa selvityksen mukaan esiintyi juuristoa tai suurimmat painaumat uusitaan.

Kattosadevesisyöksyjen ja sadevesiviemärin liitospaikat ja syöksyputket korjataan niin, ettei vesi roisku rakenteisiin. Kattosadevedet, jotka on liitetty sv-järjestelmään ilman 'katkoa' kor-

jataan tai muutetaan niin, että kattosyöksyn ja sv-järjestelmän liittymäpaikka päästään tarkastamaan. Tämän voisi toteuttaa esimerkiksi asentamalla liitoskohdan yläpuolelle tarkastusluukku.

Keittiön rasvaneroitin tyhjennetään, puhdistetaan ja tarkastetaan. Rasvaneroittimen viemärit puhdistetaan. Työn jäljiltä rasvaneroitin täytetään puhtaalla vedellä.

Ruokalan alapuolella olevat putkirikot tulee korjata 'pikatyönä', uusimalla vanhat putkiosat.

Sekoittajia huolletaan ja uusitaan 'tarvelähtöisesti', vuosihuollon yhteydessä.

Ilmanvaihtojärjestelmät

Kiinteistössä on pääosin koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä. Järjestelmien kunto on pääosin tyydyttävä. Toiminnallinen taso pienessä osaa tiloja käyttäjämääristä joutu- en osin välttävä.

Kanavistot on tehdasvalmisteisia kuumasinkittyjä kierresaumakanavaa, osin suorakaiteen muotoista kuumasinkittyä kanavaa.

Koneellisen tulo- ja poistoilmanvaihdon tehdasvalmisteiset päätelaitteet ovat erityyppisiä.

Ilmanvaihtojärjestelmiin ei kohdennu kokonaisuutena laajamittaisia uusimistoimia, vaan ne ajoitetaan suunnitellusti järjestelmien käyttötekni- sen iän loppupäähän.

Ilmanvaihdon painesuhteet;

Käyttöaikojen ulkopuolella tuuletus tulisi toteuttaa jaksottaisella tuuletustoiminnolla. Aikaisemmin on ollut tapana toteuttaa tiloja ilman vaihtuvuus pelkästään wc-tilojen poistoilmanvaih- dolla, mistä kohdistuu tiloihin alipaineisuutta. Tällöin poistoilmanvaihdon vaatima kor- vausilma saattaa johtua tiloihin hallitsemattomasti rakenteiden kautta. Alustatilojen ja kanaa- lin läpiviennit käyttäjätiloihin tulisi tiivistää huolellisesti ilmavuotojen välttämiseksi.

Käyttötilojen tulisi olla paineneutraali. Kerrosten tulo- ja poistoilmamäärän tulisi olla samaa tasoa. Alustatiloissa tulisi olla lievä alipaineistus ympäröiviin tiloihin nähden.

Toimenpiteet

- Ilmanvaihtojärjestelmät puhdistetaan kokonaisuudessaan; kone- ja kanavaosat, kana- vistot, päätelaitteet, tulo- ja poistoilmakammiot. Puhdistustöiden yhteydessä varmis- tetaan, ettei mikään ilmanvaihtojärjestelmän osa sisällä pinnoittamattomia materiaa- leja, mistä voisi irrota kuituja/partikkeleita ilmanvaihtoon.
- Ilmanvaihdon suodattimet vaihdetaan.
- Ilmanvaihtokoneiden järjestelmien ohjaukset ja toiminnot testataan, aikatoiminnot tarkastetaan.
- Ilmamäärät mitataan ja säädetään, opetus- ja kerrostilojen ilmanvaihto vakautetaan paineneutraaliksi, lievä alipaineisuus sallitaan.

- Tilojen tuuletus käyttöaikojen ulkopuolella; Jatkossa aikaistetulla ja myöhennetyllä ilmanvaihdolla, ja 'jaksottaiskäytöllä', ei yksistään likaisten tilojen poistoilmanvaihdolla. Ensimmäisen kerroksen ilmanvaihto tarkastellaan ja suunnitellaan toimimaan siten, että likaisten tilojen poistoilmanvaihdolle varataan vastaava määrä korvausilmaa, tuomalla korvausilma wc-tiloihin, tai tilojen lähialueelle. Tiloja varten voidaan rakentaa ko. tiloja palveleva oma erillinen esim. ristivirta lämmön talteenotolla varustettu koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto.
- Keittiön ilmanvaihtoa parannetaan. Ilmamäärää tulee voida lisätä tilasta käsin 'tehostustoimintokytkimestä'.
- Ruokalatioiden laajenemisesta johtuu pieniä kanavamuutoksia ja päätelaitteiden siirtoja (ilmanjaon parantamiseksi).
- Tiloissa, joissa on havaittu korkeita hiilidioksidipitoisuuksia, korjataan tilannetta lisäämällä tilojen ilmamäärää, kasvattamalla ilmavaihtokoneen ilmamäärää ('mahdollisuuksien rajoissa'). Muutosten jälkeen ilmanvaihtokoneen palvelualueen ilmanjako säädetään.
- Huolto- ja putkikanaalit alipaineisuus ja riittävä korvausilman saanti varmistetaan. Kaikki läpiviennit tiivistetään huolella ilmavuotojen minimoimiseksi. Mikäli nykyisiä rakenneaineisia hormoneja hyödynnetään poistoilmakanavoinnin lisänä, tulee hormi pinnoittaa ilmavuotojen ehkäisemiseksi. Alustatilojen ja kanaalin tasainen tuulettuminen varmistetaan. Rakennettava tuuletustoiminto kattaa kaikki alustatilojen osat.

Suunnitelmien mukaan 90-luvun laajennuksen alustatiloja varten on jo rakennettu koneellinen tuuletusjärjestelmä, jossa korvausilma otetaan käyttäjäkerroksen puolelta. Mutta alustatilan ja käyttökerrosten välillä ei saisi olla ilmayhteyttä, vaan alustatilat ja kanaalin tulisi olla muista tiloista kokonaan erillinen ilmanvaihtovyöhyke, jossa alustatilojen kattava ilmanvaihtuvuus toteutuu. Alustatilan ilmanvaihtoa palveleva ratkaisu suunnitellaan siten, että eriytymisvaade toteutuu. Tällöin alustatilojen ilmaa ei pääse johtumaan käyttäjätilojen puolelle olosuhteissa, joissa rakennuksen painesuhteet muuttuisivat (erinäistä syistä johtuen). Korvausilman ei saa olla lämmittämätöntä ulkoilmaa, vaan sitä tulee lämmittää rakenteiden jäähtymisen ja sitä kautta kondensoitumisriskin välttämiseksi.

50-luvun osalle alustatiloihin ja kanaaleihin lisätään koneellinen ilmanvaihto.

- Yleisesti; vanhoihin hormoneihin kohdentuvat toimenpiteet määritetään yhdessä rakennesuunnittelijan kanssa, lähtökohtaisesti tulpataan.
- Purunpoistopuhallin uusitaan.
- Ikkunoista johtuvaa aurinkokuormaa pyritään vähentämään rakenteellisin keinoin, esim. kaihtimet (arkkitehti määrittää).
- Terveystieteiden tilojen ilmanvaihtoa parannetaan.
- Yhteisraitisilmakammion toimivuutta parannetaan 'sääherkkyyden' osalta, parantamalla otsapinnan virtauksen laminaarisuutta ja varustamalla kammion ilmanotto 'lumisiepparilla'.

Rakennusautomaatiojärjestelmät

Kohteessa on DDC pohjainen kiinteistöautomaatio. Valvonta-alakeskukset sijaitsevat lämmönjakohuoneessa ja ilmanvaihdon konehuoneissa.

Järjestelmien automaatiojärjestelmälle ei kohdenneta projektin osana laajamittaista uusimista. Järjestelmä uusiutuu myöhemmin laajamittaisesti laitekannan uusimisen osana, tai myöhemmin erillisprojektina.

Jäähdytysjärjestelmät

Kiinteistössä on jäähdytyslaitta keittiön kylmätoiminnoille.

Toimenpiteet

- Tilojen aurinkokuormaa pyritään pienentämään kohdistamalla toimenpiteitä, joilla alueelle ikkunoista johtuvaa aurinkokuorman vaikutusta vähennetään (arkkitehti määrittää tavan)
- Keittiötiloihin järjestetään jäähdytystoimintoja, joko ilmanvaihdon jäähdytyksellä, tai kiertoilmajäähdyttimellä. Keittiön käytettävissä oleva pinta-ala katossa ja lattiata-sossa on pieni. Suunnittelun osana tarkastellaan vaihtoehtona korvata nykyinen ilmanvaihto ”ilmastoidulla kattoratkaisulla”, joka käsittää jäähdytyksen. Jäähdytetyn ilman kanavistojen tulee olla eristettyjä. Kun keittiön kylmälaitteita uusitaan tulevaisuudessa, tulee tällöinkin varmistaa, että hankittavien laitteiden kompressorit/lauhdutinyksiköt sijoitetaan tilan ulkopuolelle, ei keittiötiloihin.

Jäähdytystoimintojen vaihtoehtoiset toteutustavat määritetään suunnittelutyön osana.

Jäähdytys- ja lämmityksen päällekkäistoiminto estetään järjestelmäratkaisun suunnittelu- ja toteutusratkaisulla.

MUUTA

Kanaalista poistetaan kaikki näkyvillä olevat käytöstä poistetut järjestelmäosat, ja tehdään tarvittavat tulppaukset. Toteutuksessa varaudutaan siihen, että kanaali ja kellaritiloissa saat-
taa olla asbestia sisältäviä järjestelmäosia, jotka poistetaan hankkeen osana asbestityönä.

Kiinteistö kuuluu ESKO energian säästö hankkeeseen, ja järjestelmämuutoksista tiedotetaan ja niistä sovitaan palveluntuottajan kanssa.

4.8 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Kiinteistön vanhan osan sähkötekniikka on pääosin 1980-luvulta ja laajennusosan sähkötekniikka on 1990-luvulta (alkuperäistä). Vuonna 2005 valmistui LVIA-perusparannus, jolloin LVIA-järjestelmiin ja -tiloihin liittyvää sähkötekniikkaa uusittiin. Asuntolasiiven sähkötekniikka uusittiin vuonna 2002. Lisäksi rakennuksessa on tehty pieniä korjaus- ja muutostöitä, jolloin sähkölaitteita on uusittu sekä asennuksissa tehty muutostöitä.

Kiinteistön sähkötekniikkaa uusitaan, muutetaan ja täydennetään rakennus-, tilojen käyttö- tarkoitus- ja LVIA-muutosten edellyttämässä laajuudessa. Lisäksi vanhaa sähkötekniikkaa uusitaan jäljempänä esitetystä laajuudesta.

Sähkötekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laitevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetoimittajia.

Suunnittelun tulee olla laadukasta ja pohjautua tilaajan ja käyttäjien kanssa neuvoteltuihin ratkaisuihin, laskelmiin ja kokemukseen. Suunnittelijan on voitava perustella suunnitteluratkaisut yllä mainittujen kriteerien perusteella.

Aluesähköistys ja liittymät:

Rakennuksen nykyiset sähkö-, tietoliikenne- ja kiinteistöautomaatioliittymät säilytetään. Videovalvontajärjestelmä liitetään kaupungin keskitettyyn videovalvontajärjestelmään.

Piha-alueiden, katosten ja ulkoseinustojen valaisimet uusitaan. Asennetaan pääsääntöisesti nykyisille paikoille. Ilmeisesti käytössä on vielä elohopeahöyry- ja hehkulamppuja. Lisäksi ulkoalueiden valaistusta muutetaan ja täydennetään pihatöiden edellyttämässä laajuudessa.

Autolämmityspistorasiakotelot uusitaan.

Sähkönjakelu ja keskukset

Nykyisissä sähkökeskuksissa tehdään muutostöistä aiheutuvat täydennykset ja muutokset. Nykyiset kaapelit hyödynnetään pääosin. Uutta kaapelointia asennetaan vain tarpeen mukaan.

Pääkeskuksen merkinnät ja käyttöpiirustukset (myös laminoidut) uusitaan ja täydennetään. Maadoitusmerkinnät täydennetään sekä tilaan hankitaan ajantasainen maadoituskaavio.

Näyttämön AV-keskus ja keittiön keskus (huomioidaan kustannusarviossa) uusitaan. Keittiökeskuksen uusimistarve varmistetaan suunnitteluvaiheessa.

Johtotiet:

Koulun nykyiset johtotiet säilytetään. Uusia johtoteitä (johtokanavia, sähkölistoja, valaisinriipustuskiskoja) lisätään muutosalueille tarvittavin osin.

Uudet johtotiet ovat tehdasvalmisteisia ja metallirakennetta. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristykseen. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

Johdot ja niiden varusteet:

Rakennukseen asennetaan kaapeleita ja johtoja jotka palvelevat mm. seuraavia käyttötarkoituksia:

- Maadoituksia/ukkossuojauksia. Osa maadoitusjohtimista hyödynnetään
- Voimavirtalaitteita esim. keittiökojeita
- Valaistusta ja pistorasioita
- Tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA-laitteita

Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuudella korjaustöiden valmistumisen jälkeen. Esim. uusissa väliseinissä ei käytetä putketonta asennusta. Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää.

Muutosalueilla vanhat sekajärjestelmän (TN-C-S ja TN-C) johdot ja kalusteet kuten pistorasiat uusitaan nykypäivän vaatimusten edellyttämälle tasolle (TN-S).

Valaistusjärjestelmät:

Valaistus uusitaan soveltuvin osin niillä alueilla missä alakattoja uusitaan ja tehdään seinä- sekä käyttötarkoituksimuutoksia. Muutoin nykyinen valaistus säilytetään. Pistorasioita ja valaistuskymikiä/painikkeita siirretään sekä täydennetään käyttötarkoituksen ja tilamuutoksien mukaisesti.

Valaistustasojen mitoituksissa muutosalueilla tulee noudattaa soveltaen standardin SFS-EN 12464-1 suosituksia.

Valaisinvalinnoissa ja sijoituksissa tulee huomioida uuden oppimisympäristön edellyttämät seikat.

Ulkovalaisimiksi valitaan heti syttyvät energiatehokkaat (Led) valaisimet.

Nykyiset kaapelit hyödynnetään pääosin. Uutta kaapelointia asennetaan vain tarpeen mukaan.

Nykyisten käyttöön jäävien valaisinten valolähteet uusitaan (paitsi Esco-hankkeessa uusitut).

Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, puhelin, luokkien AV, videovalvonta):

Rakennuksen nykyinen yleiskaapelointijärjestelmä säilytetään ja siihen tehdään tarvittavat muutokset ja täydennykset rakennustöiden edellyttämässä laajuudessa. Lisäksi muutamia pistorasioita lisätään niihin tiloihin (kuten käytäville), jotka otetaan opetuskäyttöön.

Langattoman lähiverkon verkon (wlan) tukiasemille asennetaan muutama lisäpistorasia ruokalaan sekä koulun pihan puolelle ulos sisäänkäynnin läheisyyteen mm. opetustarkoitusta varten.

Yhteisantennijärjestelmä:

Rakennuksen yhteisantennijärjestelmä säilytetään ja siihen tehdään tarvittavat muutokset rakennustöiden edellyttämässä laajuudessa. Antennivahvistin/vahvistimet uusitaan, mikäli se/ne ei sovellu lähitulevaisuudessa tapahtuville taajuusmuutoksille.

Äänentoisto- AV- ja kuulutusjärjestelmät:

Rakennuksen keskusradiojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Lisäksi tiloihin missä on ollut kuuluvuusongelmia, lisättään kaiuttimia.

Opetustiloihin rakennetaan pako-ovia, joista osa osuu nykyisille tauluseinille. Tauluseinillä on AV-tekniikan laitteita ja kaapelointia, jotka joudutaan siirtämään eri seinälle tai opetustilojen AV-tekniikka (isot kosketusnäytöt, lähiprojektorit) uusitaan vastaamaan nykyisen oppimisympäristön vaatimuksia.

Liikuntasalin AV- järjestelmä uusitaan.

Ruokala varustetaan kuulorajoitteisia palvelevalla induktiosilmukajakohdotuksella tai kaiutinjärjestelmällä (frontrow tai vastaava).

Ajannäyttöjärjestelmä:

Rakennuksen ajannäyttöjärjestelmä (keskuskello) säilytetään ja siihen tehdään tarvittavat muutokset/täydennykset rakennustöiden edellyttämässä laajuudessa.

Inva- WC-hälytysjärjestelmä:

Inva-WC-tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä.

Soittokellot, varattu-valot ja sisäänpyyntölaitteet:

Suunnitteluaikana sovittavat sisäänkäynnit varustaan soittokelojärjestelmällä.

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä:

Rakennuksen kiinteistövalvontajärjestelmää laajennetaan/muutetaan LVIA- teknisten muutosten edellyttämässä laajuudessa. Järjestelmällä ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mitauksia ja välitetään hälytystietoja.

Rikosilmoitusjärjestelmä:

Rakennuksen rikosilmoitusjärjestelmä säilytetään ja siihen tehdään tarvittavat muutokset/täydennykset rakennustöiden edellyttämässä laajuudessa.

Videovalvontajärjestelmä:

Rakennus varustetaan IP-pohjaisella videovalvontajärjestelmällä, joka korvaa nykyisen järjestelmän. Nykyinen kaapelointi säilytetään soveltuvin osin.

Kulun- ja ovivalvontajärjestelmät:

Nykyiset sähkölukot säilytetään. Moottorilukkoja ohjataan kiinteistöautomaatiosta sekä koulusännän tilan ohjauskeskuksesta.

Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä:

Vanhan osan merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä uusitaan.

Paloilmoitinjärjestelmä:

Rakennus varustetaan automaattisella osoitteellisella analogisella paloilmoitinjärjestelmällä mikäli rakennusluvan ehdot sitä edellyttävät.

Savunpoistojärjestelmä:

Rakennus varustetaan savunpoistojärjestelmällä mikäli rakennusluvan ehdot sitä edellyttävät.

Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät:

Nykyinen räystäslämmityskaapelointi uusitaan.

Uusille keittiölaitteille, hissille, yms. asennetaan sähköliitännät.

Rakennus varustetaan aurinkosähköjärjestelmällä. Järjestelmän mitoitetaan siten, että energian tuotto käytetään kokonaisuudessaan rakennuksessa.

4.9 Toteutukseen liittyvät tavoitteet

Rakennus-, rakenne-, sähkö- ja LVI- teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita rakennusfysikaaliseen toimintaan, ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen, sisäilman laatuun, valaistukseen sekä äänenvaimennukseen (akustiikkaan) ja äänieristykseen.

4.10 Rakennustyön aikaiset vaatimukset

Hankkeessa noudatetaan Kuivaketju 10 -toimintamallia (<http://kuivaketju10.fi/>) ja hankkeeseen määrätään kosteuskoordinaattori suunnittelun tilaamisvaiheessa rakennusten käyttöön-ottoon asti.

Mahdolliset vesikatto työt tehdään säänsuojan alla.

5 PTS

Kuntotutkimuksen ja putkistojen kuvauksen mukaan tonttviemäreiden kuntoa seurataan. Putkisto huudellaan säännöllisesti. Asuntoalasiiven välipohjien uusiminen siihen kohdistuvien korjausten yhteydessä. 90-luvun osan vesikattoa seurataan, aluskatteen reikien takia.

Kuntoarvion yhteydessä on esitetty PTS -taulukko. Lähivuosien korjaustarpeet on sisällytetty tähän tarveselvitys-hankesuunnitelmaan.

6 TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

6.1 Rakennuksen sijainti ja hallinta

Rakennukset sijaitsevat Simonkylän kaupunginosassa, Simonpellossa, korttelissa 65501. Tontti ja sen rakennukset ovat Vantaan kaupungin omistuksessa. Samalla tontilla, sen pohjoispäädyssä, sijaitsee 2016 valmistunut Simonkallion päiväkot.

6.2 Kaavatiedot

Tontti 65-501-5 on asemakaavassa merkitty Y alueeksi, e=0.30, III, opetus- ja sosiaalitoimintaa palvelevien tilojen alue. Alueelle saa rakentaa myös asuntoja. (YM 10.9.1992, Vantaan kaupunki, Simonpelto, 65.kaupunginosa, Simonkylä). Alueella tai ympäristössä ei ole käynnissä kaavamuutoksia.

ks. liitteenä olevat asemakaavamääräykset.

6.3 Rakentamisrajoitteet ja rasitteet

Kortteli on Esterajoituspintojen aluetta (ilmailumääräys AGA M3-6 ja muut). Tontilla on myös ollut pilaantuneita maita liittyen vanhaan öljylämmitysjärjestelmään, tiedettäväsi pilaantuneet maat on kuunostettu.

6.4 Historialliset kohteet

Rakennusperintökohde, inventointinumero, 6511, luokitustunnus R2.

Suojelutilanne: Toteutussuunnitelmille tulee pyytää Vantaan kaupungin museon lausunto

Lähde: Vantaan kouluinventointi 2016-2017, 2017

- väritutkimus 50-luvun sisätiloista (museon ja rakennushistoriaselvityksen suositus)
- työmaavaiheen dokumentointi (museon ja rakennushistoriaselvityksen suositus)

6.5 Ympäröivien alueiden hankkeet

Ei tiedossa olevia hankkeita.

6.6 Rakennuspaikan ominaisuudet, rakennettavuus, ja kunnallistekniikka

Tontti on täyttömaata. Ympäröivät alueet ovat savea ja silttiä, Simonkalliontien lounaispuolella moreenia.

Tontilla kulkevat nykyisten rakennusten hulevesiviemärit rakennuksen itäpuolella, jätevesiviemärit rakennuksen pohjoispuolella, kaukolämpöjohdot rakennuksen pohjoispuolella ja liittymä itäreunalla Koivukyläntielle, sähkökaapelit, tietoliikennekaapelit rakennuksen länsisivestä kohti Simonmetsäntietä ja vesijohdot rakennuksen itäpuolella.

ks. liitteenä olevat johtokartat

6.7 Ympäristö ja meluolosuhteet

Liikenteen melu päivällä vuoden 2011 mittausten mukaan oli 45-65 dB, maksimin ollessa tontin eteläosassa Koivukyläntien ja Simonkalliontien risteysalueella. Rakennuspaikka ei ole lento- tai rautatiemeluvyöhykkeillä. Meluolosuhteet tukevat välituntitoimintojen siirtämistä rakennuksen eteläpuolelle ja pysäköinnin keskittämistä melualueelle.

6.8 Radonselvitys

Radon-pitoisuuksia ei ole tutkittu tarveselvitys-hankesuunnitteluvaiheessa.

7 VAIHEISTUS JA VÄISTÖTILATARVE

Koulu tulee tarvitsemaan väistötiloja tulevan korjauksen aikana. Musiikkiopisto toimii tiloissa aktiivisesti, myös musiikkiopisto tulee tarvitsemaan väistötiloja. Korjauksen vaiheistaminen on haasteellista, koska suurimmat korjaustarpeet kohdistuvat keittiöön ja ruokasaliin, ja tekniset korjaustarpeet laajasti 50-luvun rakenteisiin.

Keittiö toimii valmistuskeittinä lähialueen päiväkodeille, korjauksen aikana ruoka tulee järjestää muualta.

Asuntolan asukkaita ja isännöitsijää tulee tiedottaa tulevista korjauksista hyvissä ajoin, ja asukkaita tulee informoida korjausten aikana mahdollisista käyttökatkoksista.

8 KUSTANNUKSET

8.1 Rakennuskustannukset

Laskettu kustannusennusta-tavoitehinta hankkeelle on **8 300 000 €** (alv 0%).

8.2 Vuokra- ja ylläpitokustannusennuste

Ylläpitokustannukset 315 693 €/a, 58,74 €/htm2/a.

Vuokravaikutus 67 808 € / kk, 12,70 € / htm2 / kk.

Vuokravaikutus / oppilaspaiikka 1400 € / V ja 117 € / kk.

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan.

8.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset

Arvioidaan toteutussuunnitteluvaiheessa.

9 RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU

9.1 Rahoitus

Hankkeen toteutukseen on hyväksytyssä taloussuunnitelmassa varattu vuosille 2019 – 2020 900 000 € (alv 0 %). Hanke on mukana uusimmissa investointiesityksissä korkeammilla kustannuksilla.

9.2 Toteutus

Toteutustapa alustavan arvion mukaan kokonaisurakka.

9.3 Aikataulu

Suunnittelijahankinnat tehdään keväällä/kesällä 2019 ja suunnitteluvaihe alkaa elokuussa 2019. Suunnittelu-aikaa on alustavan arvion mukaan elokuusta 2019 helmikuun 2020 loppuun. Mikäli koulun korjaus siirtyy, tulee kuntotutkimuksessa kiireelliseksi määritellyt työt, mm. alapohjakuilujen korjaukset ja tiivistykset ja alakattojen läpivientien tiivistykset, tehdä jo ennen varsinaista korjausta. Tarkempi listaus ks. kuntotutkimus s.29.

10 RISKIT

10.1 Aikataulu, kustannukset

Hankkeen epävarmuustekijät ovat tavanomaisia liittyen rakentamiskustannuksiin sekä hankkeen onnistumiseen.

- Rakennuskustannusten yllättävä nousu toteutusaikana
- Markkinatilanteiden aiheuttama rakennusmateriaalien saamisvaikeudet ja hintojen nousu
- Työmaa-aikana esiin tulevat yllättävät vauriot tai rakenteet nostavat kustannuksia

10.2 Aikataulu

- Väistötilaratkaisut voivat vaikuttaa toteutusaikatauluun
- Hankkeen viivästyminen aiheuttaa lisäkorjaustarvetta
- Työmaa-aikana esiin tulevat yllättävät vauriot tai rakenteet hidastavat aikataulua
- Rakenteisen kuivumiseen liittyvät viivästykset

10.3 Teknisiin korjauksiin liittyvät riskit, tekemättömyys

- Hanke epäonnistuu ja kohteessa sisäilmaongelmia / kosteusvaurioita heti valmistumisen jälkeen

10.4 Maaperä/sijainti

- tavanomaiset riskit

10.5 Työturvallisuus ja muut riskit

- haitta-aineiden purkutyöt
- asuntolasiiven asukkaiden turvallisuus työmaa-aikana, häiriöt asumiselle
- mahdollisessa vaiheistamisessa oppilaiden ja henkilökunnan turvallisuus

Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeen mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

11 VASTUUHENKILÖT/TYÖRYHMÄ

Vantaan kaupunki, Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala, Tilakeskus,

Kieltotie 13, 01300 Vantaa, e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

- Ifa Kytösaho, hankesuunnittelupäällikkö, hankesuunnitteluvaiheen vastuhenkilö, puh 040 7492595
- Anne Jaakola-Wondafrash, arkkitehti SAFA, hankesuunnitelman kokoaminen, puh.0400-422 915
- Ilkka Poikkimäki, LVI-insinööri puh. 040 526 4355
- Yrjö Jaakkola, sähköinsinööri, puh. 040 7492589
- Tuula Raulo, kustannusinsinööri, puh. 043 826 8086
- Olga Jefimkina, kustannuslaskija, puh 040 193 0734
- Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija, puh. 040 588 6289
- Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija, puh. 043 825 7348
- Marika Suotuola, pihavastaava, puh. 043 8271754
- Jouni Räsänen, rakennesuunnitteluinsinööri, puh. 040-836 7993

Vantaan kaupunki, henkilöstökeskus, Tikkuraitti 11 A, 01300 Vantaa

e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

- Marja-Leena Jämsen-mässeli, Työsuojeluvaltuutettu
- Jukka Mölsä, Työsuojeluvaltuutettu

Vantaan kaupunki, taloussuunnittelu

e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

- Irina Kuki (Kirsi Vaten), talousasiantuntija puh. 040 5840040

Vantaan kaupunki, sivistystoimi

Simonkallion koulu, Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa, e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

- Hilikka O'Dowd, rehtori, puh. 050 312 18 94

Vantaan kaupunki, SIVI, talous ja hallintopalvelut, Asematie 6 A, 01300 Vantaa,

e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

- Satu Turunen, toimitila-asiantuntija, puh. 043 827 1740

Vantaan kaupunki, SIVI, perusopetuksen tulosalue, Asematie 6 A, 01300 Vantaa

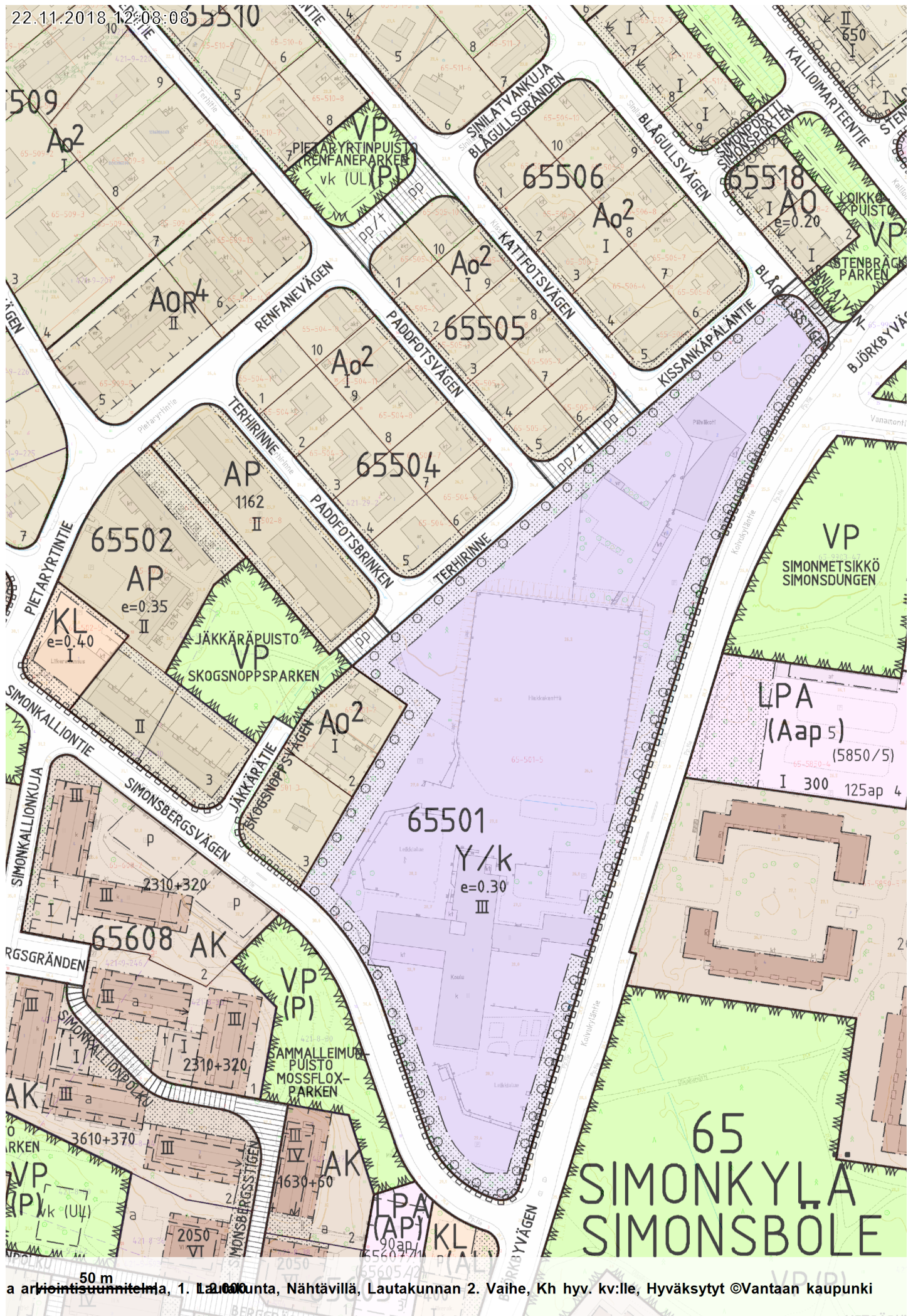
- Niina Korko, aluepäällikkö, puh. 040 480 6596

Vantaan kaupunki, Tietohallinto, Kielotie 14 B, 01300 Vantaa, e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Työturvallisuuskoordinaattori

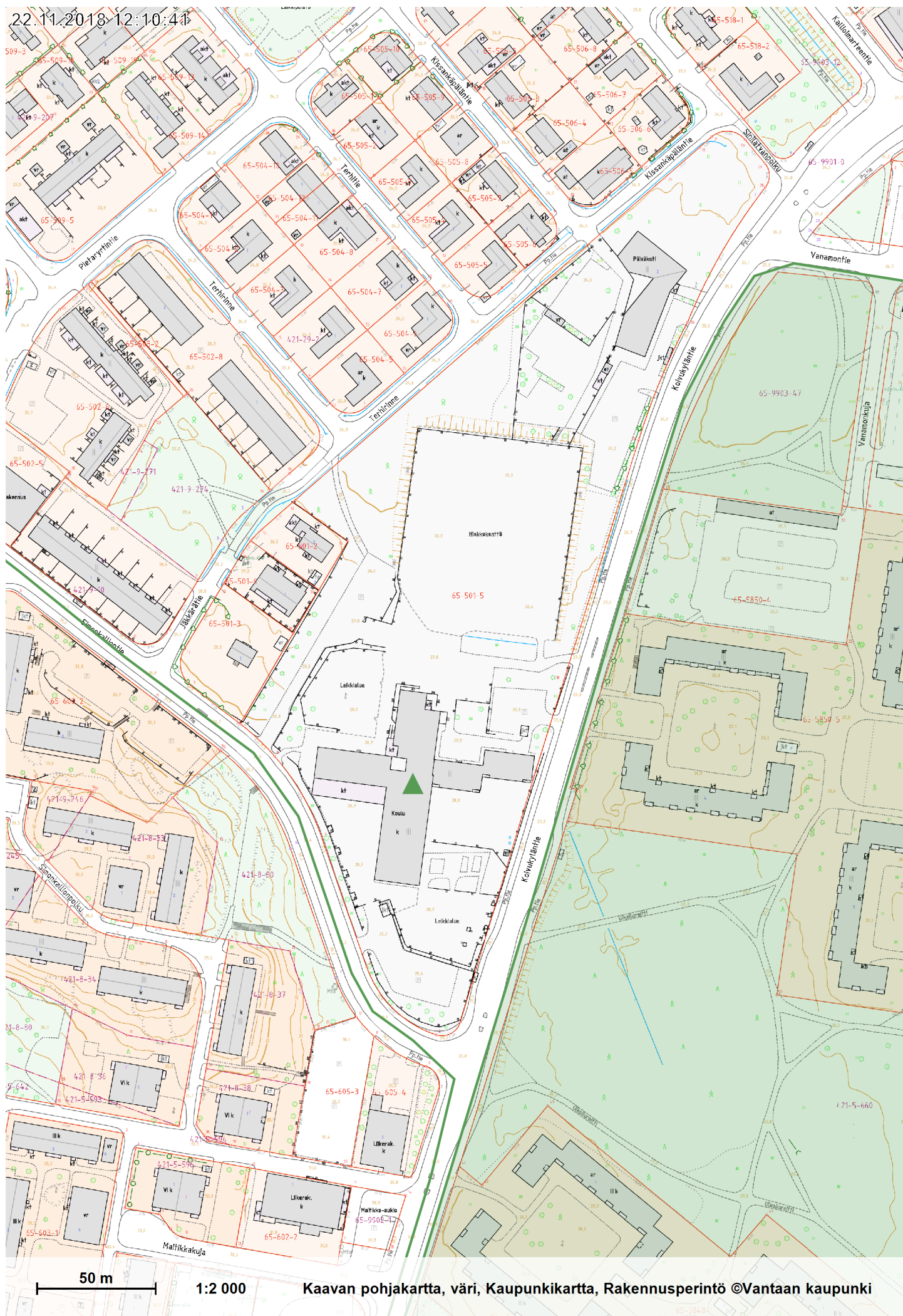
- Suunnittelu ja toteutusvaiheessa Tilakeskuksen rakennuttamisen projektipäällikkö.

22.11.2018 12:08:08

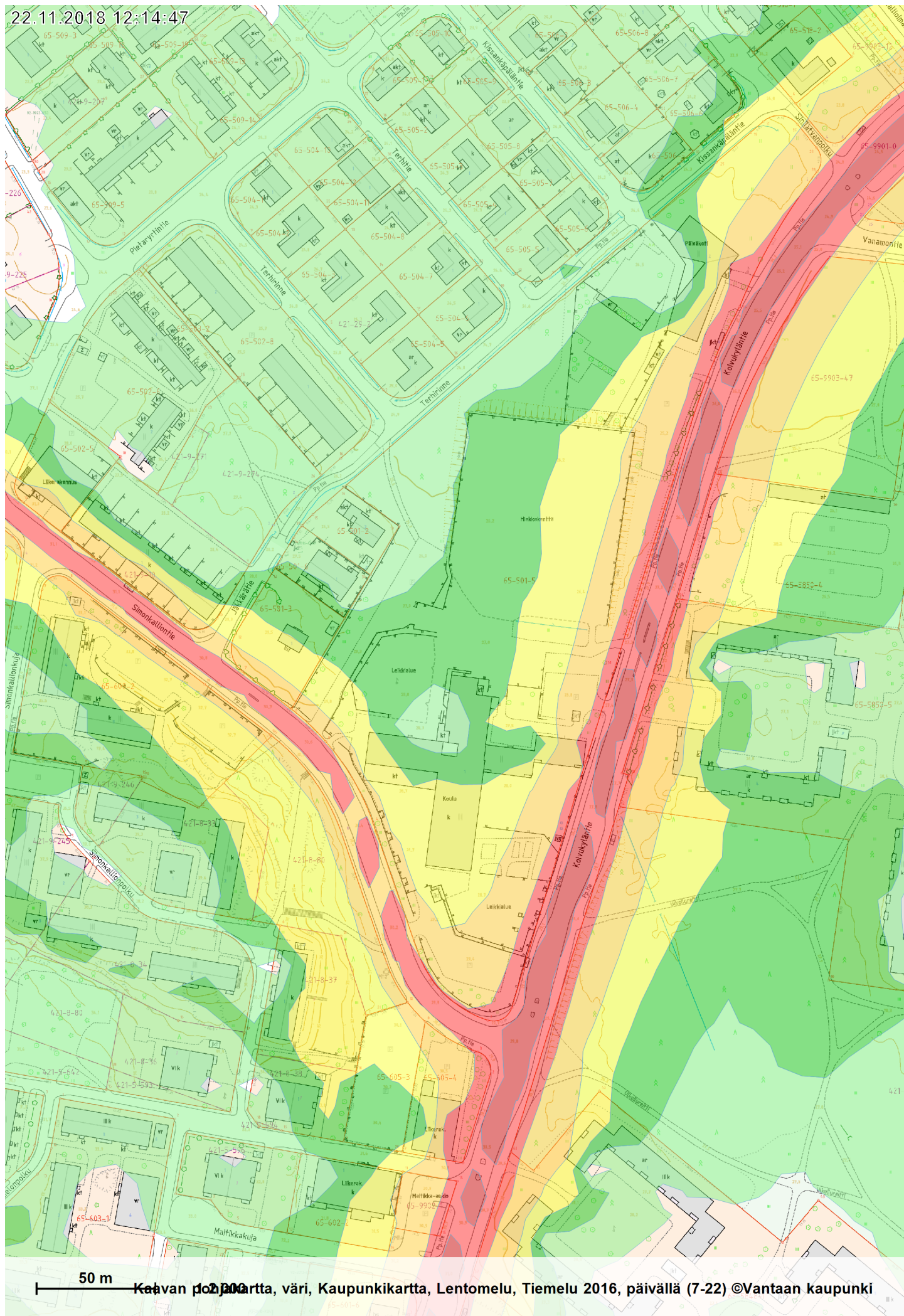


50 m
a arvioitu suunnitelma, 1. Laskenta, Nähtävillä, Lautakunnan 2. Vaihe, Kh hyv. kv:lle, Hyväksytyt ©Vantaan kaupunki

22.11.2018 12:10:41



22.11.2018 12:14:47





Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
 5 860 **kem2**
 5374 **hum2** sis.konehuoneet
 4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
 Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
 Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
 Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
 Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
 WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
 Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
 Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
 Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m ²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm ³ /s	Ilmamäärä poisto; dm ³ /s
50-LUVUN OSA, KOULU								
kellarikerros								
118	TALON VAR	30,5	Kellari	50-luvun osa	Ent. kattilahuone, ei aktiivisessa käytössä, muutuu matalaksi tilaksi, mikäli rakennetaan kevytrakenteinen lattia, ei muodosta hyötyalaa	ei käyttötilaa		
117	LÄMMÖNJAKOH	24,5	Kellari	50-luvun osa		TKN		
001	PORRASH	16	Kellari	50-luvun osa		LIIK		
002	VAR	10,5	Kellari	50-luvun osa	OPPILAST. VAR, ei aktiivisessa käytössä?	VAR		
003a	VAR	11,5	Kellari	50-luvun osa	Ent. keittiön VAR, ei aktiivisessa käytössä	VAR		
003b	NOSTIN	2	Kellari	50-luvun osa		LIIK		
004	VAR	4	Kellari	50-luvun osa	Ent. keittiön VAR, ei aktiivisessa käytössä	VAR		
005	VAR	6	Kellari	50-luvun osa	Ent. keittiön VAR, ei aktiivisessa käytössä	VAR		
006	VAR	7	Kellari	50-luvun osa	Ent. keittiön VAR, ei aktiivisessa käytössä	VAR		
007	VAR	8	Kellari	50-luvun osa	Ent. keittiön VAR, ei aktiivisessa käytössä	VAR		
008	VAR	26	Kellari	50-luvun osa	Ent. keittiön VAR, ei aktiivisessa käytössä	VAR		
009	KÄYTÄVÄ	12,5	Kellari	50-luvun osa		LIIK		
010	VAR	7	Kellari	50-luvun osa		VAR		
50-luvun kellaritilat yhteensä		135						
1.kerros								
118	KUVATAIDE VAR	12,5	1.kerros	50-luvun osa		VAR		
120	AULA JA PORRAS	91,5	1.kerros	50-luvun osa		LIIK		



Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
5 860 **kem2**
5374 **hum2** sis.konehuoneet
4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm³/s	Ilmamäärä poisto; dm³/s
121	TK	6,5	1.kerros	50-luvun osa		TKN		
122	PUH	1	1.kerros	50-luvun osa		TKN		
123	VAHTIMESTARI	5	1.kerros	50-luvun osa		HK		
124	SOITINVAR JA VAR	24,5	1.kerros	50-luvun osa		VAR		
125	VARASTO	8	1.kerros	50-luvun osa		VAR		
126	SÄHKÖPÄÄKESKUS	7,5	1.kerros	50-luvun osa		TKN		
127	LEPOTILA	8	1.kerros	50-luvun osa		OTH		
128	TERVEYDENHOITAJA	17,5	1.kerros	50-luvun osa		OTH		
129	ODOTUSTILA	13,5	Kellari	50-luvun osa		YHT		
130	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
131	KÄYTÄVÄ + PORRAS	10,5	1.kerros	50-luvun osa		LIIK		
132	SIIV	2,5	1.kerros	50-luvun osa		APT		
133	PUKUH/VAR	23,5	1.kerros	50-luvun osa		VAR		
134	IV-KONEHUONE	3	1.kerros	50-luvun osa		TKN		
135	KÄYTÄVÄ	12,5	1.kerros	50-luvun osa		LIIK		
139	VÄLINEH	5,5	1.kerros	50-luvun osa		OTH		
140	TK	1	1.kerros	50-luvun osa		LIIK		
141	VAR	1	1.kerros	50-luvun osa		VAR		
142	KENKÄSÄILYTYS/KÄYT	54,5	1.kerros	50-luvun osa		LIIK		
143a	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143b	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143c	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143d	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143e	WC	2,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		



Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
 5 860 **kem2**
 5374 **hum2** sis.konehuoneet
 4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m ²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm ³ /s	Ilmamäärä poisto; dm ³ /s
143f	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143g	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143h	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143i	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143j	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143k	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143l	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143m	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143n	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143o	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
143p	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
144	VAR	2	1.kerros	50-luvun osa		VAR		käyttämön siivouskomero, varastoksi
145	KÄYT	12	1.kerros	50-luvun osa		LIIK		
146	ULKOVÄLINEVAR	7	1.kerros	50-luvun osa		VAR		
147	TALONVAR	10,5	1.kerros	50-luvun osa		VAR		
149	OT3	56	1.kerros	50-luvun osa		OT		
150	MUSIIKKILUOKKA	74,5	1.kerros	50-luvun osa		MU		
151	MUSIIKKILUOKKA	70,5	1.kerros	50-luvun osa		MU		
152	SOITTO/PIENRYHMÄTILA	22,5	1.kerros	50-luvun osa		MU		
152	SOITTO/VAR	6,5	1.kerros	50-luvun osa		MU		
153	SIIV	11,5	1.kerros	50-luvun osa		APT		
154	ET	2,5	1.kerros	50-luvun osa		LIIK		
156	SOS.TILA	8,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
157	AULA	102,5	1.kerros	50-luvun osa		LIIK		



Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
 5 860 **kem2**
 5374 **hum2** sis.konehuoneet
 4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
 Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
 Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
 Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
 Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
 WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
 Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
 Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
 Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m ²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm ³ /s	Ilmamäärä poisto; dm ³ /s
165	WC	1,5	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
166	SH	1	1.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
153	SIIV	11,5	1.kerros	50-luvun osa		APT		
158	Porrashuone	17,5	1.kerros	50-luvun osa		YHT		
162	EMÄNNÄN TILA	6,5	1.kerros	50-luvun osa		RUOK		
168	SIIV	0,5	1.kerros	50-luvun osa		APT		
169	VALMISTUSKEITTIÖ	93,5	1.kerros	50-luvun osa		RUOK		
171	RUOKASALI	207,5	1.kerros	50-luvun osa		RUOK		
50-luvun 1.kerroksen tilat yhteensä		1062						
2.kerros								
203	PORRAS	26	2.kerros	50-luvun osa		LIIK		
214	AULA	187	2.kerros	50-luvun osa		LIIK		
208	RADIO/TV/TEKN	6,5	2.kerros	50-luvun osa		TKN		
209	REHTORI	15	2.kerros	50-luvun osa		HK		
210	KANSLIA	10,5	2.kerros	50-luvun osa		HK		
211	ARKISTO	2,5	2.kerros	50-luvun osa		VAR		
215	KÄYT	14	2.kerros	50-luvun osa		LIIK		



Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
5 860 **kem2**
5374 **hum2** sis.konehuoneet
4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m ²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm ³ /s	Ilmamäärä poisto; dm ³ /s
220	OPETT.HUONE/TAUKOTILA	83	2.kerros	50-luvun osa		HK		
221	MONISTUS/VAR	17,5	2.kerros	50-luvun osa		HK		
226	KÄYT	54,5	2.kerros	50-luvun osa		LIIK		
227	KIELTENLUOKKA	29,5	2.kerros	50-luvun osa		OT		
230	PIENR/NEUVOTT	14	2.kerros	50-luvun osa		YHT		
232	ET	6,5	2.kerros	50-luvun osa		LIIK		
233	KURAATTORI	11,5	2.kerros	50-luvun osa		OTH		
234	PSYKOL	10	2.kerros	50-luvun osa		OTH		
235	ERITYISOPETT	14	2.kerros	50-luvun osa		OTH		
236	WC	1	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
237	PUKUH/P	29	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
238	SUIHKU	15	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
239	SOS/M	6,5	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
240	WC	2	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
241a	SH	1,5	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
241b	WC	1,5	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		

Tila-, pinta-ala- ja ilmamäärätieto esitetään myös tasopiirustuksissa. Erikoissuunnittelija huolehtii osaltaan, että tiedot löytyvät taulukosta ja tasopiirustuksista.



Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
 5 860 **kem2**
 5374 **hum2** sis.konehuoneet
 4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
 Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
 Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
 Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
 Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
 WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
 Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
 Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
 Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m ²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm ³ /s	Ilmamäärä poisto; dm ³ /s
242	SOS/N	12,5	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
243	PUKUH/T	29	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
244a	SH	1,5	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
244b	WC	1,5	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
245	WC	2	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
246	SUIHKU	15	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
247	OT3	51,5	2.kerros	50-luvun osa		OT		
248	PIENR/NEUVOTT	24,5	2.kerros	50-luvun osa		YHT		
249	OT3	54,5	2.kerros	50-luvun osa		OT		
250	OT3	54	2.kerros	50-luvun osa		OT		
251	OT3	63	2.kerros	50-luvun osa		OT		
252	PIENR/NEUVOTT	10	2.kerros	50-luvun osa		YHT		
253	WC	4	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
254	PORR	17,5	2.kerros	50-luvun osa		LIIK		
255	OT3	59,5	2.kerros	50-luvun osa		OT		



Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
5 860 **kem2**
5374 **hum2** sis.konehuoneet
4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmä	Ilmamäärä tulo dm³/s	Ilmamäärä poisto; dm³/s
256	OT3	60	2.kerros	50-luvun osa		OT		
257	OT3	51,5	2.kerros	50-luvun osa		OT		
258	ET	5,5	2.kerros	50-luvun osa		LIIK		
259	WC	1	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
260	WC	1	2.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
50-luvun 2.kerroksen tilat yhteensä		1077,5						
3.kerros								
314	PORRAS	26	3.kerros	50-luvun osa		LIIK		
315	OT3	55	3.kerros	50-luvun osa		OT		
316	OT3	56,5	3.kerros	50-luvun osa		OT		
317	OT3	58	3.kerros	50-luvun osa		OT		
318	VAR	14,5	3.kerros	50-luvun osa		YHT		
319	WC	3	3.kerros	50-luvun osa		SOS/WC		
321	PIENR/PUHETERAPIA	15,5	3.kerros	50-luvun osa		YHT		
322	OT3	58,5	3.kerros	50-luvun osa		OT		



Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
5 860 **kem2**
5374 **hum2** sis.konehuoneet
4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m ²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm ³ /s	Ilmamäärä poisto; dm ³ /s
323	AULA	187	3.kerros	50-luvun osa		LIIK		
324	PORR	17,5	3.kerros	50-luvun osa		LIIK		
324	OT3	58,5	3.kerros	50-luvun osa		OT		
325	OT3	59	3.kerros	50-luvun osa		OT		
326	OT3	58	3.kerros	50-luvun osa		OT		
327	OT3	56,5	3.kerros	50-luvun osa		OT		
328	VOIM.SALIN LISÄTILA	70	3.kerros	50-luvun osa		YHT		
329	VOIM.VÄL.VAR	22	3.kerros	50-luvun osa		VAR		
330	LIIKUNTASALI	224,5	3.kerros	50-luvun osa		YHT		



Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
 5 860 **kem2**
 5374 **hum2** sis.konehuoneet
 4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
 Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
 Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
 Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
 Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
 WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
 Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
 Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
 Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m ²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm ³ /s	Ilmamäärä poisto; dm ³ /s
330	NÄYTTÄMÖ	65	3.kerros	50-luvun osa		YHT		
332	PORR	7	3.kerros	50-luvun osa		LIIK		
50-luvun 3.kerroksen tilat yhteensä		1112						
ullakkokerros								
401	IV-Konehuone	61,5	ullakkokerros	50-luvun osa		TKN		
402	IV-Konehuone	79,5	ullakkokerros	50-luvun osa		TKN		
403	kylmä ullakkotila		ullakkokerros	50-luvun osa				
404	kylmä ullakkotila		ullakkokerros	50-luvun osa				
405	IV-Konehuone	35,5	ullakkokerros	50-luvun osa		TKN		
406	Porrashuone	26	ullakkokerros	50-luvun osa		TKN		
407	Kulissi-varasto	55	ullakkokerros	50-luvun osa		VAR		
408	Porrashuone	8,5	ullakkokerros	50-luvun osa		LIIK		
409	Porrashuone	14,5	ullakkokerros	50-luvun osa		LIIK		
410	?	2	ullakkokerros	50-luvun osa		TKN		
411	Opettajien työtila	34	ullakkokerros	50-luvun osa		HK		
ullakkokerroksen tilat yhteensä		316,5						
90-LUVUN OSA								
kellarikerros								
	Väestönsuoja/bänditila	43,5	kellarikerros	90-luvun osa		YHT		
	Porrashuone	22,5	kellarikerros	90-luvun osa		LIIK		
90-luvun laajennuksen kellaritilat		66						
1.kerros								
100	TK/KENKÄSÄILYTYS	22,5	1.kerros	90-luvun osa		LIIK		
101	AULA JA LUISKA	53	1.kerros	90-luvun osa		LIIK		
103	SÄHK	1,5	1.kerros	90-luvun osa		TKN		



Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
5 860 **kem2**
5374 **hum2** sis.konehuoneet
4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m ²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm ³ /s	Ilmamäärä poisto; dm ³ /s
104	OT1	20	1.kerros	90-luvun osa		OT		
105	TEKNINEN KÄSITYÖ	72,5	1.kerros	90-luvun osa		OT		
106	TEKNINEN KÄSITYÖ/ KONEHUONE	51,5	1.kerros	90-luvun osa		OT		
107	KALUSTON KUNNOST.	11,5	1.kerros	90-luvun osa		OT		
108	PURUNP.	3,5	1.kerros	90-luvun osa		TKN		
109a	PORRASH	23	1.kerros	90-luvun osa		LIIK		
109b	TK/KENKÄSÄILYTYS	21	1.kerros	90-luvun osa		LIIK		
110	TEKSTIILITYÖ	75,5	1.kerros	90-luvun osa		OT		
111	PAJA	15	1.kerros	90-luvun osa		OT		
112	OPETTAJA	6	1.kerros	90-luvun osa		HK		
113	MAALAU	12,5	1.kerros	90-luvun osa		OT		
114	WC	1,5	1.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
115	WC	1,5	1.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
116	KUVAAMATAITO/MUSIIKKI	98	1.kerros	90-luvun osa		MU		
117	OPETTAJA	5	1.kerros	90-luvun osa		HK		
119	SIIV	6,5	1.kerros	90-luvun osa		APT		
90-luvun 1.kerroksen tilat yhteensä		501,5						
2.kerros								
200	AULA JA LUISKA	87	2.kerros	90-luvun osa		LIIK		
201	PORRASH	23	2.kerros	90-luvun osa		LIIK		
202	OT3	59	2.kerros	90-luvun osa		OT		
203a	OT	48	2.kerros	90-luvun osa		OT		



Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
 5 860 **kem2**
 5374 **hum2** sis.konehuoneet
 4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
 Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
 Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
 Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
 Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
 WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
 Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
 Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
 Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m ²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm ³ /s	Ilmamäärä poisto; dm ³ /s
203b	OT	55	2.kerros	90-luvun osa		OT		
204	VAR	16,5	2.kerros	90-luvun osa		VAR		
205	SIIV	3	2.kerros	90-luvun osa		APT		
206	WC	1,5	2.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
207	WC	1,5	2.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
208	WC	1,5	2.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
209	PIENRYHMÄTILA	34	2.kerros	90-luvun osa		OT		
210	WC	3	2.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
211	LE-WC	5,5	2.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
212	OT1	20	2.kerros	90-luvun osa		OT		
213a	OT	35	2.kerros	90-luvun osa		OT		
213b	OT	33,5	2.kerros	90-luvun osa		OT		
213c	OT	50	2.kerros	90-luvun osa		OT		
Päärakennuksen laajennuksen		477						
3.kerros								
300	AULA	89	3.kerros	90-luvun osa		LIIK		
301	PORRASH	23	3.kerros	90-luvun osa		LIIK		
302	OT3	59	3.kerros	90-luvun osa		OT		
303	MUSIIKKILUOKKA	89	3.kerros	90-luvun osa		OT		
304	VAR	11	3.kerros	90-luvun osa		VAR		
304	MUSIIKIN VAR	14,5	3.kerros	90-luvun osa		VAR		
205	SIIV	3	3.kerros	90-luvun osa		APT		
307	WC	1,5	3.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
308	WC	1,5	3.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
309	WC	1,5	3.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
310	WC	1,5	3.kerros	90-luvun osa		SOS/WC		
311	OT3	62	3.kerros	90-luvun osa		OT		
312	OT3	60,5	3.kerros	90-luvun osa		OT		

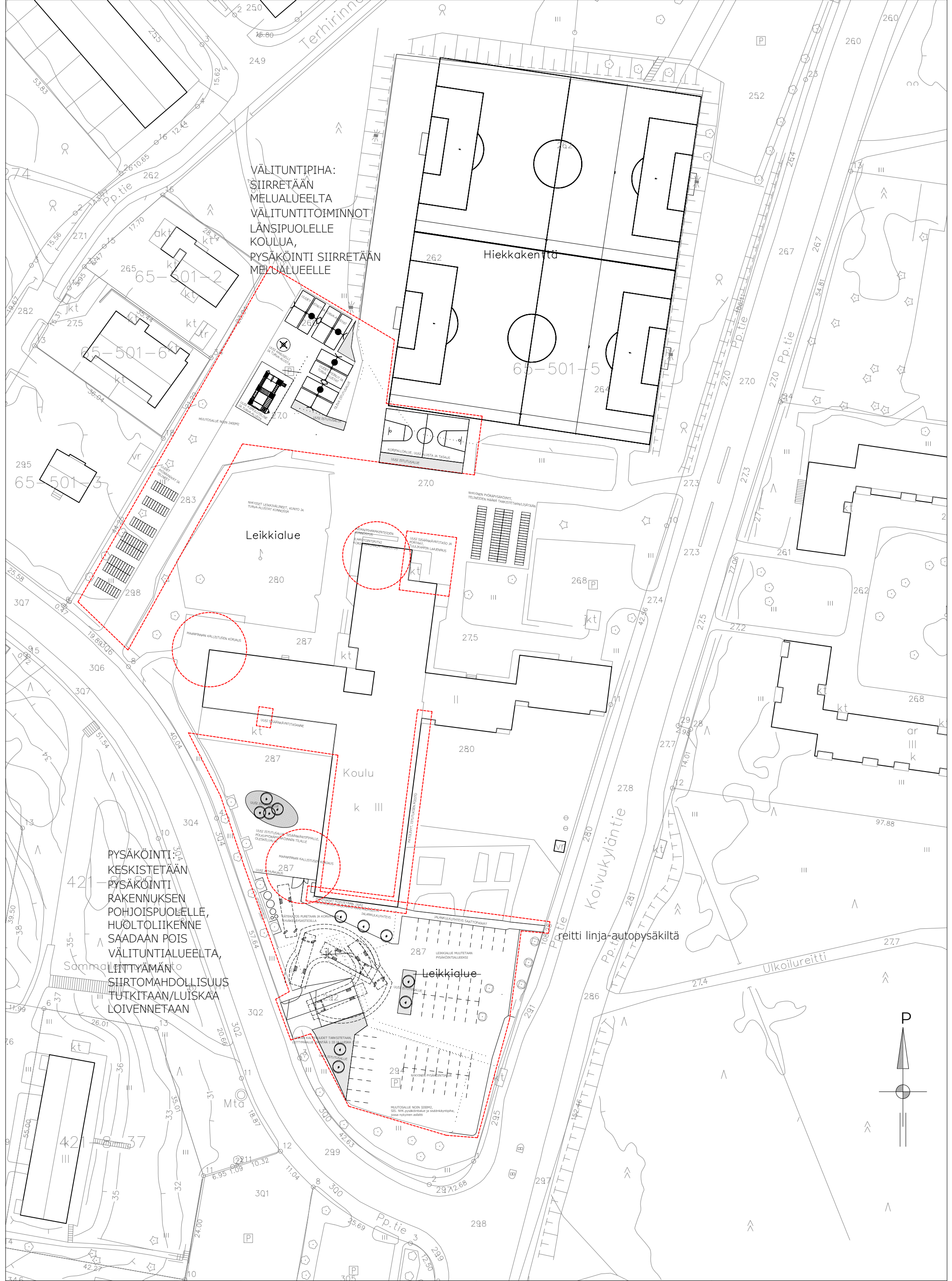


Kiinteistö: Simonkallion koulu
Osoite: Simonkalliontie 1, 01350 Vantaa

Koulun tilojen pinta-ala: 6 197 **brm2**
5 860 **kem2**
5374 **hum2** sis.konehuoneet
4 783 **hym2**

Opetustilat: tilaryhmä **OT**
Musiikin opetustilat: tilaryhmä **MU**
Hallinnon ja henkilökunnan tilat: tilaryhmä **HK**
Oppilashuolto: tilaryhmä **OH**
Sali ja monitoimitilat: tilaryhmä **YHT**
WC-tilat, siivoustilat: tilaryhmä **APT**
Varastotilat: tilaryhmä **VAR**
Aulat, käytävät ja portaat: tilaryhmä **LIIK**
Tekniset tilat: tilaryhmä **TKN**

Tilanumero	Tilanimi	Pinta-ala m ²	Taso; kerros	Rakennusosa	Kuvaus käyttötarkoitus	Kuuluu tilaryhmään	Ilmamäärä tulo dm ³ /s	Ilmamäärä poisto; dm ³ /s
313	OT3	59,5	3.kerros	90-luvun osa		OT		
Päärakennuksen laajennuksen		476,5						



VÄLITUNTIPIHA:
SIIRRETÄÄN
MELUALUEELTA
VÄLITUNTITOIMINNOT
LÄNSIPUOLELLE
KOULUA,
PYSÄKÖINTI SIIRRETÄÄN
MELUALUEELLE

PYSÄKÖINTI:
KESKISTETÄÄN
PYSÄKÖINTI
RAKENNUKSEN
POHJOISPUOLELLE,
HUOLTOLIIKENNE
SAADAAN POIS
VÄLITUNTIALUEELTA,
LITTYÄMÄN
SIIRTOMAHDOSSUUS
TUTKITAAN/LUISKAA
LOIVENNETAAN

reitti linja-autopysäkillä

SUUNNITTELIJAN YHTEYSTIEDOT

AVARIO

www.avario.fi
info@avario.fi
PUH. 08 311 9500

RAKENNUSKOHDE

Simonkallion koulu
Simonkalliontie 1
01350 Vantaa

PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ

EHDOTUSSUUNNITELMA
TONTINKÄYTTÖKAAVIO /
ASEMAPIIRUSTUS

MITTAKAAVA

1:750

PÄIVÄYS

29.3.2019

PIIR.

VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA

KELLARIKERROS yhteensä:

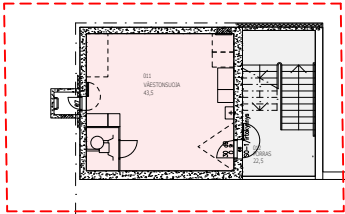
KERROSTASOALA 265 m²
HUONEISTOALA 201 m²
HYÖTYALA 43,5 m²

90-LUVUN LAAJENNUS, kellarikerros

- 79,5 kem²
66 hum²
43,5 hym²
- VSS-TILAN LIITTYVÄT KORJAUKSET ja tiivistykset
 - Ilmanvaihto

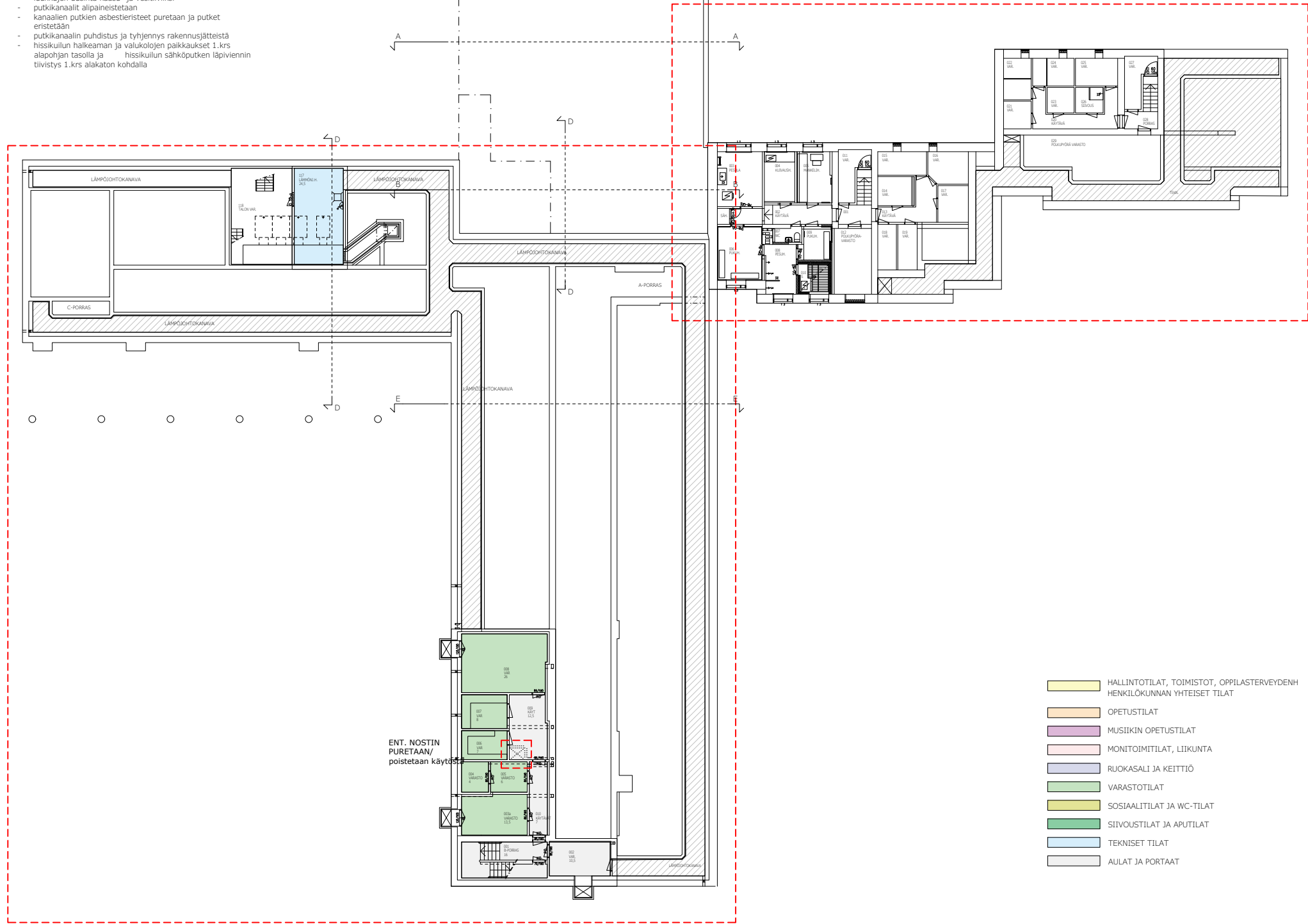
50-LUVUN OSA, KOULU, kellarikerros

- 185,5 kem²
135 hum²
Ei hyötyalaa laskettavia tiloja
- tiivistyskorjaukset lattiakanaaleihin, läpivientien ja luukkujen uusinta kaasu- ja vestitiiviksi
 - putkikanaalit alipaineistetaan
 - kanaalien putkien asbestieristeet puretaan ja putket eristetään
 - putkikanaalin puhdistus ja tyhjennys rakennusjätteistä
 - hissikuilun halkeaman ja valukotelojen paikkaukset 1.krs alapohjan tasolla ja hissikuilun sähköputken läpiviennin tiivistys 1.krs alakaton kohdalla



50-LUVUN OSA, ASUNTOLA, kellar/1.kerros

- 320kem²
- kellaritilat korjattu ja mm. pesula, märkätilat ja sauna uusittu 2003, pääosin hyvässä kunnossa
- kellarin kosteusvaurioitunut seinä korjataan ja läpiviennit kanaaleihin tiivistetään, luukkujen uusinta kaasu- ja vestitiiviksi
- (ks. kuntotutkimus ja tarveselvityshankesuunnitelma)
- putkikanaalit alipaineistetaan, lisätään pumppu
- täyttämättömien alustatilojen seinään aukko, tarkastus ja todennäköisesti muuttitavaran poistaminen sekä pohjan sepeleinti ja ilmanvaihdon järjestäminen



- HALLINTOTILAT, TOIMISTOT, OPILASTERVEYDENH
HENKILÖKUNNAN YHTEISET TILAT
- OPETUSTILAT
- MUSIIKIN OPETUSTILAT
- MONITOIMITILAT, LIIKUNTA
- RUOKASALI JA KEITTIÖ
- VARASTOTILAT
- SOSIAALITILAT JA WC-TILAT
- SIIVOUSTILAT JA APUTILAT
- TEKNISET TILAT
- AULAT JA PORTAAT

SUUNNITTELIJAN YHTEYSTIEDOT

AVARIO

www.avario.fi
info@avario.fi
PUH. 08 311 9500

RAKENNUSKOHD

Simonkallion koulu
Simonkalliontie 1
01350 Vantaa

PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ

EHDOTUSSUUNNITELMA
POHJAPIIRUSTUS / TILAKAAVIOT
KELLARIKERROS

MITTAKAAVA

1:350

PÄIVÄYS

18.4.2019

PIIR.

VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA

1.KERROS yhteensä:

KERROSTASOALA 1803 m2+ uusi kerrostasoala 35m2 =1838 m2
HUONEISTOALA 1616,5 m2
HYÖTYALA 1563,5 m2

50-LUVUN OSA, KOULU, 1.kerros

1098 hum2
1062 hym2
1312,5 kem2

- toiminnalliset tarpeet: kenkäsäilytys, pako-ovet/pariopeettajuus, wc-tilojen määrä, esteettömyys, keittiön ja ruokasalin korjaukset, musiikkiluokat
- tiivistyskorjaukset rakenteiden liittymiin
- pintamateriaalit ja akustoinnit uusitaan
- kalusteet kunnostetaan/ uusitaan
- ikkunoiden ja ovien kunnostus, ikkunapielien kunnostus (osa hyväkuntoisia, korjattu edellisen kerran 2000)
- korjaussuosituksena välipohjan uusiminen ks. kuntotutkimus, lasketaan erillishinta aula- ja käytävätilan mosaikkibetonipintaisille lattioille
- tilat 149-166 sekä wc-tilat- kenkäsäilytys, alapohja uusitaan (koko alapohja ja alustäyttö, kanaalista pintakerrokset)

*aulatiloissa ja käytävällä mosaikkibetoni

TERVEYDENHOITAJAN TILAT, OSIN KORJATTU V.2017

- välinehuoltotilassa tarve lukittavalle säilytystilalle
- erillinen iv-kone, uusittava
- kalusteet?

VARASTOTILA: tehdään kevytrakenteinen lattia, uusi porras lämmönjakuhuoneeseen, tila varastokäyttöön, kiint.hoitajan varasto ja liikuntavälivarastolle lisätilaa

KENKÄSÄILYTYS: laajennetaan tuulikaappia, jotta saadaan tilaa kenkäsäilytykselle (n.200 kenkäparia)

VALOPINTE: Lisätään valokate harjan suuntaan

MUSIIKIN OPETUSTILA: Ääneneristystä parannetaan, isäeristys luokan puolelle, tavoite 55dB

PAKO-OVET: Lisätään luokkiin pako-ovet

WC-TILAT JA KENKÄSÄILYTYS

Käyttämätön wc-tila muutetaan sisäkäyttöä varten wc-tiloiksi, muodostetaan tilaa kenkäsäilytykselle, ent.varaston ovi käyttöön (n.200 kenkäparia)

WC -TILAT YHT 34KPL

WC-tiloissa vesivaurio ja asbestipitoista materiaalia: tilassa 146 vesivuoto räppipatterissa, vaurio viereissä tiloissa näytteiden mukaan tiloissa asbestipitoista tasoitetta

Alapohja uusitaan wc-tilojen kohdalla, kuten 149-166

RUOKASALI JA KÄYTÄVÄ: Tilojen välistä seinää avataan, aukkoihin paljeovet tai/ ja pariovet, lisätään istumapaikkoja

JAKELULINJASTO: Käännetään ja sille tehdään vesi ja viemäri liittymät väliseinän linjasta.

ASTIANPALAUTUS: Muutetaan palautus käytävän suunnasta käytettäväksi

KEITTIÖ: Keittiön toiminnallisuutta parannetaan, laitteet uusitaan ja väliseiniä avataan.

keittiön luiskan tilalle nostin

Keittiössä kosteusvaurioita tiskauspisteiden kohdalla.

90-LUVUN LAAJENNUS, KOULU,

1.kerros

518,5 hum2
501,5 hym2

531,5 + laajennus 35 = 566,5 kem2

- toiminnalliset muutostarpeet: kenkäsäilytys
- tiivistyskorjaukset rakenteiden liittymiin
- huoltomaalaus
- akustoinnit uusitaan
- muovi/kummattopinnoitteisten betonilattioiden mattojen poisto ja jyrsintä puhtaalle betonipinnalle. Betonilaattojen kuivatus ja kapselointi epoksilla

50-LUVUN OSA, ASUNTOLA, maantasokerros

- sisäänkäynnit tässä tasossa,
- kellari kosteusvaurioitunut seinä korjataan (ks. kuntotutkimus ja tarveselvityshankesuunnitelma)

- HALLINTOTILAT, TOIMISTOT, OPPIASTERVEYDENH HENKILÖKUNNAN YHTEISET TILAT
- OPETUSTILAT
- MUSIIKIN OPETUSTILAT
- MONITOIMITILAT, LIIKUNTA
- RUOKASALI JA KEITTIÖ
- VARASTOTILAT
- SOSIAALITILAT JA WC-TILAT
- SIIVOSTILAT JA APUTILAT
- TEKNISET TILAT
- AULAT JA PORTAAT

SUUNNITTELIJAN YHTEYSTIEDOT

AVARIO

www.avario.fi
info@avario.fi
PUH. 08 311 9500

RAKENNUSKOHD

Simonkallion koulu
Simonkalliontie 1
01350 Vantaa

PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ

EHDOTUSSUUNNITELMA
POHJAPIIRUSTUS / TILAKAAVIOT
1. KERROS

MITTAKAAVA

1:350

PÄIVÄYS

18.4.2019

PIIR.

VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA

2. KERROS YHTEENSÄ:

KERROSTASOALA 1843 m²
HUONEISTOALA 1610,5 m²
HYÖTYALA 1554 m²

50-LUVUN OSA, KOULU, 2.kerros

- 1120,5 hum²
1077,5 hym²
1312,5 kem²
- toiminnalliset muutostarpeet: pako-ovet/pariovettaisuus, korokkeiden poisto, henkilökunnan tilat mitoitus
 - tiivistyskorjaukset rakenteiden liittymiin
 - pintamateriaalit ja akustoinnit uusitaan
 - kalusteet kunnostetaan/ uusitaan
 - ikkunoiden ja ovien kunnostus, ikkunanpielen kunnostus (osa hyväkuntoisia, korjattu edellisen kerran 2000)
 - korjaussuostuksena välipohjan uusiminen ks. kuntotutkimus, lasketaan erillishinta aula- ja käytävien mosaiikkibetonipintaisille lattioille

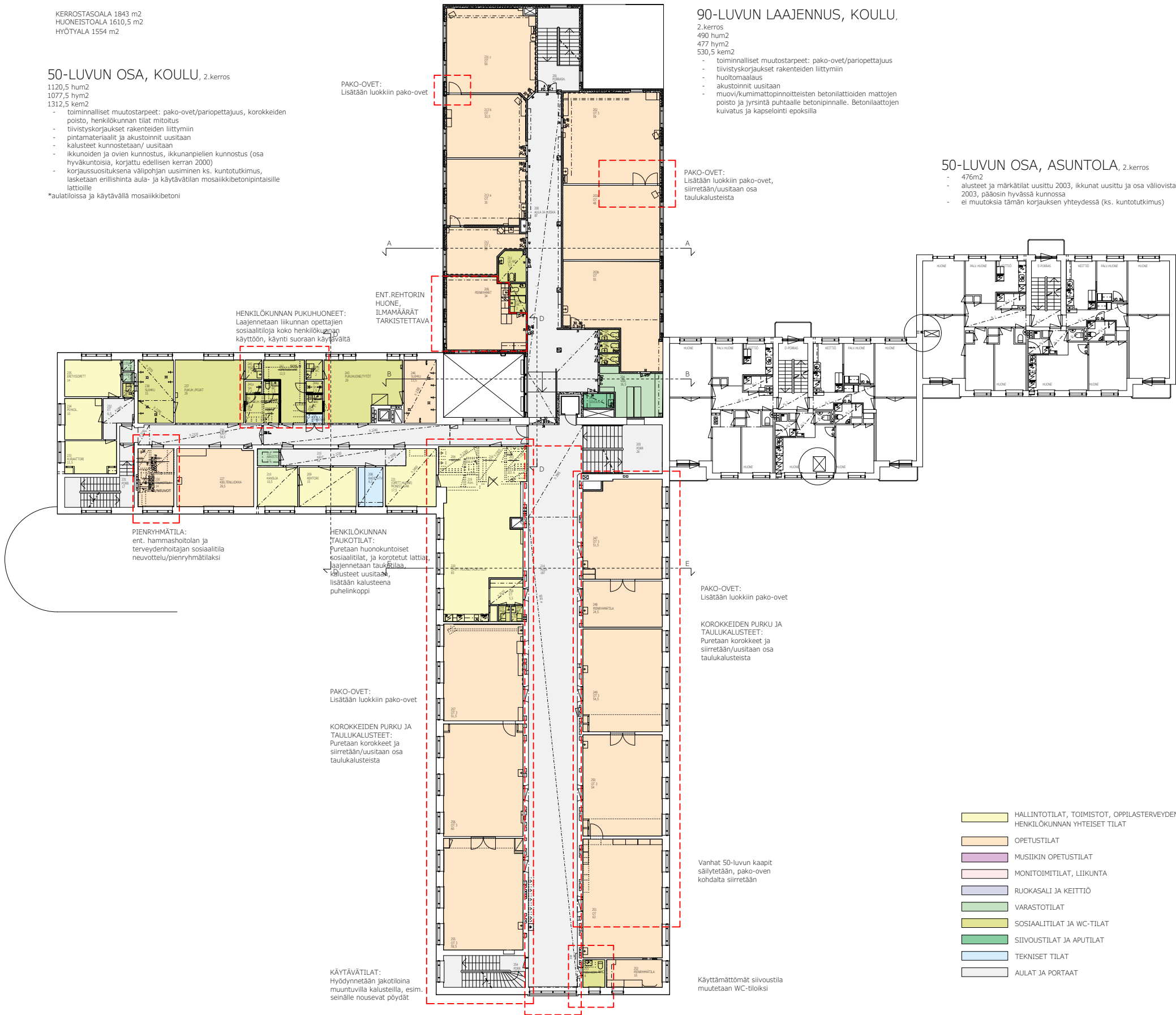
*aulatiloissa ja käytävällä mosaiikkibetoni

90-LUVUN LAAJENNUS, KOULU,

- 2.kerros
490 hum²
477 hym²
530,5 kem²
- toiminnalliset muutostarpeet: pako-ovet/pariovettaisuus
 - tiivistyskorjaukset rakenteiden liittymiin
 - huoltomaalaus
 - akustoinnit uusitaan
 - muovikummimattopinoitteisten betonilattioiden mattojen poisto ja jyrsintä puhtaalle betonipinnalle. Betonilaattojen kuivatus ja kapselointi epoksilla

50-LUVUN OSA, ASUNTOLA, 2.kerros

- 476m²
- alusteet ja märkätilat uusittu 2003, ikkunat uusittu ja osa välivista uusittu 2003, pääosin hyvässä kunnossa
 - ei muutoksia tämän korjauksen yhteydessä (ks. kuntotutkimus)



3.KERROS YHTEENSÄ
KERROSTASOALA 1843 kem2
HUONEISTOALA 1630 htm2
HYÖTYALA 1588 hym2

90-LUVUN LAAJENNUS, KOULU,

- 2.kerros
490 hum2
476 hym2
530,5 kem2
- toiminnalliset muutostarpeet: pako-ovet/pariopettajuus
 - tiivistyskorjaukset rakenteiden liittymiin
 - huoltomaalaus
 - akustoinnit uusitaan
 - muovi/kumimattopinnoitteisten betonilattioiden mattojen poisto ja jyrskintä puhtaalle betonipinnalle. Betonilaattojen kuivatus ja kapselointi epoksilla

50-LUVUN OSA, KOULU, 2.kerros

- 1140 hum2
1112 hym2
1312,5 kem2
- toiminnalliset muutostarpeet: pako-ovet/pariopettajuus, korokkeiden poisto, henkilökunnan tilat mitoitus
 - tiivistyskorjaukset rakenteiden liittymiin
 - pintamateriaalit ja akustoinnit uusitaan
 - kalusteet kunnostetaan/uusitaan
 - ikkunoiden ja ovien kunnostus, ikkunanpielienn kunnostus (osa hyväkuntoisia, korjattu edellisen kerran 2000)
 - korjaussuosituksena välipohjan uusiminen ks. kuntotutkimus, lasketaan erillishinta aula- ja käytävien mosaiikkibetonipintaisille lattioille
- *aulatiloissa ja käytävillä mosaiikkibetoni

PAKO-OVET:
Lisätään luokkiin pako-ovet,
siirretään/uusitaan osa
taulukalusteista

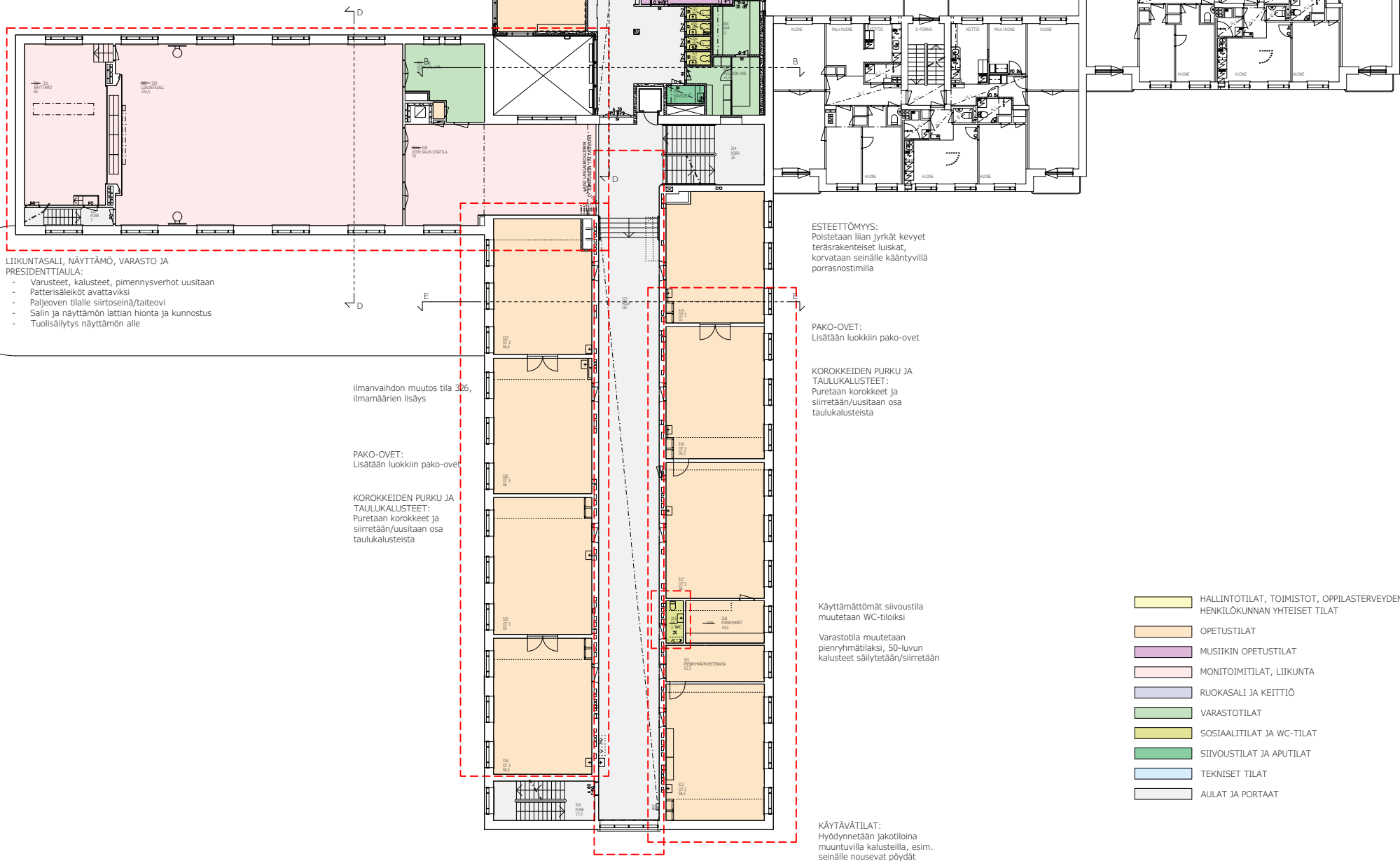
PAKO-OVET:
Lisätään luokkiin pako-ovet,
siirretään/uusitaan osa
taulukalusteista

MUSIIKIN OPETUSTILA:
Ääneneristystä parannetaan
lavoite 55dB

ilmanvaihdon muutos tila 303,
ilmamäärien lisäys

50-LUVUN OSA, ASUNTOLA, 3.kerros

- 476m2
- alusteet ja märkätilat uusittu 2003, ikkunat uusittu ja osa vällovista uusittu 2003, pääosin hyvässä kunnossa
- korjaussuositus välipohjan tyhjentäminen (ks. kuntotutkimus), ei toteuteta tämän koulun korjauksen yhteydessä



- HALLINTOTILAT, TOIMISTOT, OPPILASTERVEYDENH
HENKILÖKUNNAN YHTEISET TILAT
- OPETUSTILAT
- MUSIIKIN OPETUSTILAT
- MONITOIMITILAT, LIIKUNTA
- RUOKASALI JA KEITTIÖ
- VARASTOTILAT
- SOSIAALITILAT JA WC-TILAT
- SIIVOUSTILAT JA APUTILAT
- TEKNISET TILAT
- AULAT JA PORTAAT

SUUNNITTELIJAN YHTEYSTIEDOT

AVARIO

www.avario.fi
info@avario.fi
PUH. 08 311 9500

RAKENNUSKOHD

Simonkallion koulu
Simonkalliontie 1
01350 Vantaa

PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ

EHDOTUSSUUNNITELMA
POHJAPIIRUSTUS / TILAKAAVIOT
3. KERROS

MITTAKAAVA

1:350

PÄIVÄYS

18.4.2019

PIIR.

VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA

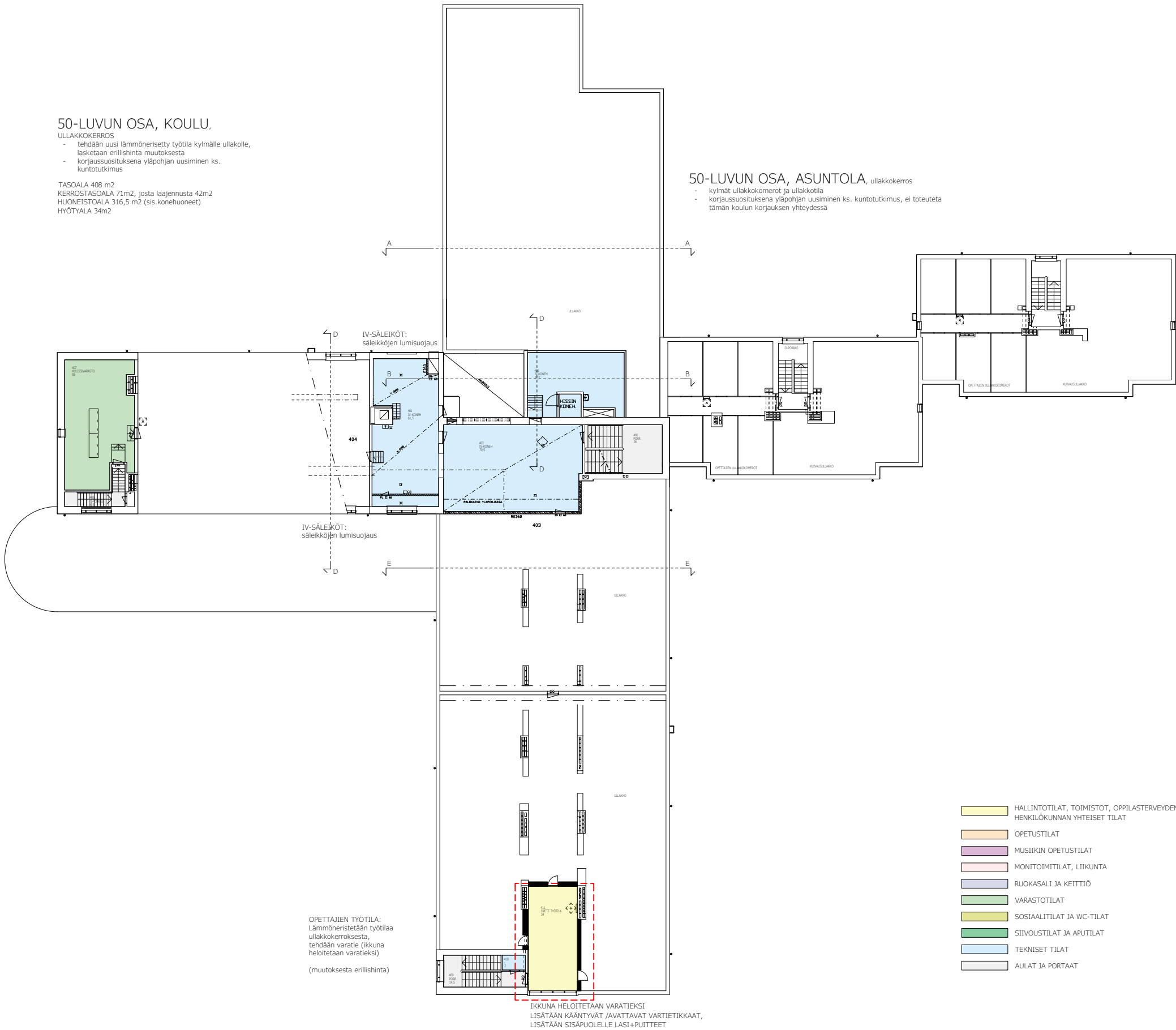
50-LUVUN OSA, KOULU,

- ULLAKKOKERROS
- tehdään uusi lämmönieristetty työtila kylmälle ullakolle, lasketaan erillishinta muutoksesta
 - korjaussuosituksena yläpohjan uusiminen ks. kuntotutkimus

TASOALA 408 m²
KERROSTASOALA 71m², josta laajennusta 42m²
HUONEISTOALA 316,5 m² (sis.konehuoneet)
HYÖTYALA 34m²

50-LUVUN OSA, ASUNTOLA, ullakkokerros

- kylmät ullakkokomerot ja ullakkotila
- korjaussuosituksena yläpohjan uusiminen ks. kuntotutkimus, ei toteuteta tämän koulun korjauksen yhteydessä



OPETTAJIEN TYÖTILA:
Lämmönieristetään työtillaa
ullakkokerroksesta,
tehdään varatie (ikkuna
heloitetaan varatieksi)
(muutoksesta erillishinta)

- HALLINTOTILAT, TOIMISTOT, OPPILASTERVEYDENH
HENKILÖKUNNAN YHTEISET TILAT
- OPETUSTILAT
- MUSIIKIN OPETUSTILAT
- MONITOIMITILAT, LIIKUNTA
- RUOKASALI JA KEITTIÖ
- VARASTOTILAT
- SOSIAALITILAT JA WC-TILAT
- SIIVOUSTILAT JA APUTILAT
- TEKNISET TILAT
- AULAT JA PORTAAT

SUUNNITTELIJAN YHTEYSTIEDOT

AVARIO

www.avario.fi
info@avario.fi
PUH. 08 311 9500

RAKENNUSKOHDDE

Simonkallion koulu
Simonkalliontie 1
01350 Vantaa

PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ

EHDOTUSSUUNNITELMA
POHJAPIIRUSTUS / TILAKAAVIOT
ULLAKKOKERROS

MITTAKAAVA

1:350

PÄIVÄYS

18.4.2019

PIIR.

.

VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA

.



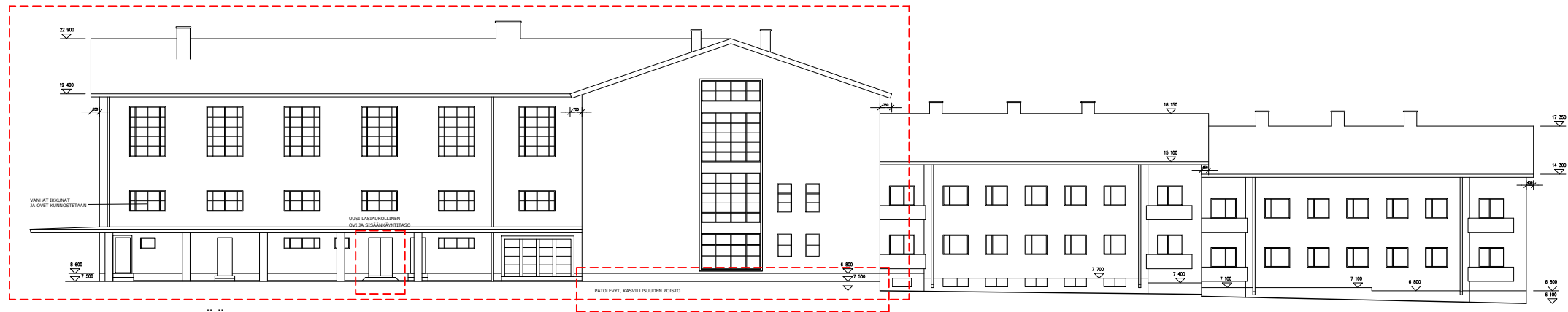
- tiivistyskorjaukset rakenteiden liittyisiin
- huoltomaalaus
- akustointi uusitaan
- muovik/kumimattopinoitteisten betonilattioiden mattojen poisto ja jyrästä puhtaalle betonipinnalle. Betonilattojen kuivatus ja kapselointi epoksilla
- 90-luvun osan betonisokkelin saumojen ja liittymät korjataan



- tiivistyskorjaukset rakenteiden liittymiin
- pintamateriaalit ja akustoinnit uusintaan
- ikkunoiden ja ovien kunnostus, ikkunanpielen kunnostus (osa hyväkuntoisia, korjattu edellisen kerran 2000)
- korjaussuosituksena välipohjan uusiminen ks. kuntotutkimus, lasketaan erillishinta aula- ja käytävätilan mosaikkibetonipintaisille lattioille

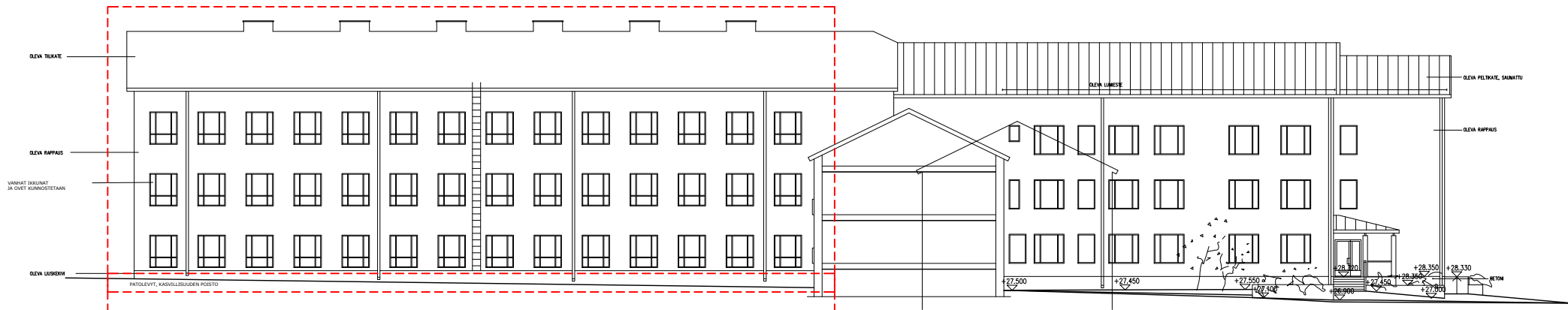
*aulatiloissa ja käytävällä mosaikkibetoni

*aulatiloissa ja käytävällä mosaiikkibetoni



JULKISIVU ETELÄÄN

- 50-luvun koulun ikkunoiden ja ovien kunnostusikkunoiden ja ovien kunnostus
- halkeamien korjaus
- kasvillisuuden poistaminen sokkelin läheisyydestä
- patolevyt 50-luvun osa, etelä- ja länsijulkisivut



JULKISIVU ITÄÄN

- 50-luvun koulun ikkunoiden ja ovien kunnostus
- kasvillisuuden poistaminen sokkelin läheisyydestä etelä- ja itäjulkisivulta 50-luvun osalta
- patolevyt, betonikiveys sokkelin ympärille etelä- ja itäjulkisivulta 50-luvun osalta

SUUNNITTELIJAN YHTEYSTIEDOT

AVARIO

www.avario.fi
info@avario.fi
PUH. 08 311 9500

RAKENNUSKOHD

Simonkallion koulu
Simonkalliontie 1
01350 Vantaa

PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ

EHDOTUSSUUNNITELMA
POHJAPIIRUSTUS / TILAKAAVIOT
JULKISIVU ETELÄÄN JA LÄNTEEN

MITTAKAAVA

.
.
1:350

PÄIVÄYS

18.4.2019

PIIR.

.

VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA



- 50-luvun koulun ikkunoiden ja ovien kunnostus
- 90-luvun osan betonisokkelin korjaukset
- tuulikaapin laajennus ja uusi sisäänkäynti
- valokate sisäpihalle (erillishinta), vedonpoiston korjaus siihen liittyville/ylpuolelle jäävälle katon osalle
- sisäpihan parvekkeen korjaus tai poisto käytöstä, parvekkeen alla julkisivun korjaus

90-LUVUN OSA

ULKOVÄRITUS 90-luvun osot

KATTO : TIILENPUNAINEN SÄVY KUTEN KOULUN VANHA OSA

SEINÄT : BEIGE SÄVY KUTEN KOULUN VANHA OSA

-IKKUNAT, PUOSAT: MAALARIN VALKOINEN

-RÄYSTÄSPELIT \

–IKKUNAPELLIT } VALKOINEN
–RÖYSTÄSKOUBIT }

-SYÖKSYTORVET



- 50-luvun koulun ikkunoiden ja ovien kunnostus
- 90-luvun osan betonisokkelin korjaukset sekä vanhan ja uuden osan perustuksen liikuntasauaman korjaus
- tuulikaapin laajennus 2.kerroksen ulkoseinälinjaan

SIMONKALLION KOULU, MUUTOSTYÖT

Laajuustiedot :

bruttoala	5 941	brm2
hyötyala	4 783	hym2
tilavuus	22 080	rm3
tehokkuusluku	1,24	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>		<u>976 000</u>	164,28	204,06	44,20
suunnittelu	556 000				
rakennuttaminen	340 000				
muut maksut	80 000				
<u>Rakennustekniset työt</u>		<u>5 050 000</u>	850,03	1 055,82	228,71
rakennusteknilliset työt					
- sis. pihatyöt					
<u>LVI-työt</u>					
LVV-työt	272 000	<u>715 000</u>	120,35	149,49	32,38
IV-työt	361 000				
Säätölaitteet	82 000				
<u>Sähkötyöt</u>		<u>741 000</u>	124,73	154,92	33,56
<u>Erillishankinnat</u>		<u>63 000</u>	10,60	13,17	2,85
Muutos- ja lisätyövaraus		755 000	127,08	157,85	34,19
KUSTANNUSARVIO (alv 0%)		8 300 000	1 397,07	1 735,31	375,91
KUSTANNUSARVIO (ALV 24%)		10 292 000	1 732,37	2 151,79	466,12

Hintataso KL 104 (5-19)

HUOM! Kustannusennuste ei sisällä:

- Henkilökunnan hiljaisen työn tilaa ullakolla; arvioitu kustannus 74 000 € (alv 0%).
- Aulojen mosaiikkibetonipintaisia välipohjatoita; arvioitu kustannus 153 000 € (alv 0%).

Hankevalmistelu 21.05.2019

Tuula Raulo
Kustannusinsinööri