

SISÄLLYSLUETTELO

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta esityslista 10.02.2026

Esityslistan kansilehti	1
1 Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus / KK	2
2 Pöytäkirjantarkastajien valinta / KK	3
3 Asiantuntijoiden selvitykset ja ajankohtaiset asiat / KK	4
4 Tiedoksi merkittävät asiat / KK	5
5 Kuntalain 92 §:n mukaista ottomenettelyä varten saapuneet päätökset / KK	6
6 Kasvatuksen ja oppimisen toimialan kaupunkistrategian toimeenpanosuunnitelma vuosille 2026-2029 / KK	8
- Vantaan kasvatuksen ja oppimisen toimialan kaupunkistrategian toimeenpanosuunnitelma vuosille 2026-2029	10
7 Kasvatuksen ja oppimisen toimialan vuosikatsaus 2025 / KK	24
- Kasvatuksen ja oppimisen toimialan vuoden 2025 vuosikatsaus	25
8 Varia Hiekkaharjun tarveselvitys-hankesuunnitelman hyväksyminen / KK	76
- Varia Hiekkaharjun tarveselvitys-hankesuunnitelma 8.1.2026 liitteineen	78
9 Askiston koulu, peruskorjaus ja uudisosa, tarveselvityksen hyväksyminen / KK	161
- Askiston koulu, tarveselvitys 2.0, peruskorjaus ja uudisosa	163
10 Vaskikellon avoimen kohtaamispaikkatoiminnan siirtyminen Virtatalon perhekeskukseen, ja tilojen vuokraaminen Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelta / KK	243



Kasvatuksen ja oppimisen lautakunnan kokous

Aika 10.2.2026 klo 17.00

Paikka Kaupungintalo, kaupunginhallituksen huone, 2. krs, Asematie 7, 01300 Vantaa

Kutsutut

Jäsenet		Varajäsenet	
Karemo Jenni, puheenjohtaja	Kutsuttu	Virkkunen Matti	
El Issaoui Naima, varapuheenjohtaja	Kutsuttu	Hakanen Tero	
Holmberg Hanna	Kutsuttu	Ek Michael	
Kauppinen Sirpa	Kutsuttu	Tarnanen Niilo	
Khalili Serveh	Kutsuttu	Virtanen Jukka	
Lamghari Abdul	Kutsuttu	Raatesalmi-Salonen Terhi	
Linnakangas Jaakko	Kutsuttu	Lipasti Marjo	
Liukkonen Pasi	Kutsuttu	Aidanjuuri Tanja	
Lundell Kai-Ari	Kutsuttu	Wallius Roosa	
Mäkelä Nico	Kutsuttu	Ristivehmas Nina	
Pennanen Nelli	Kutsuttu	Fyrqvist Jonas	
Shire Mohamuud	Kutsuttu	Elech Refka	
Sillanpää Minttu	Kutsuttu	Ahokas Valtteri	
Tawasoli Eva	Kutsuttu	Räsänen Heikki	
Vacker Marjo	Kutsuttu	Eboreime Anssi	
Kaupunginhallituksen edustaja		Kaupunginhallituksen varaedustaja	
Räsänen Minna	Kutsuttu	Eriksson Soile	
Nuorisovaltuuston edustaja		Nuorisovaltuuston varaedustaja	
Minja Immonen	Kutsuttu	Adrian Karu	
Muut osallistujat			
Kalske Katri, apulaiskaupunginjohtaja		esittelijä §:t 2-10	Kutsuttu
Ranki Ari, toisen asteen koulutuksen johtaja			Kutsuttu
Kalo Ilkka, perusopetuksen johtaja			Kutsuttu
Vikström Anders, ruotsinkielisten palveluiden johtaja			Kutsuttu
Halme Katjamaria, varhaiskasvatuksen johtaja va.		esittelijä § 1	Kutsuttu
Tiihonen Raakel, yhteisten palvelujen päällikkö			Kutsuttu
Piippo Anu, viestintäpäällikkö			Kutsuttu
Santala Noora, lakimies			Kutsuttu
Rajapaju Sini, hallintoasiantuntija, pöytäkirjanpitäjä			Kutsuttu



1 **Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus / KK**

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 10.2.2026

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Todetaan kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.



2 Pöytäkirjantarkastajien valinta / KK

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 10.2.2026

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään

- a) valita pöytäkirjantarkastajiksi Sirpa Kauppinen ja Serveh Khalili (varalla Nico Mäkelä ja Kai-Ari Lundell) ja
- b) tarkastaa pöytäkirja viimeistään perjantaihin 13.2.2026 klo 12 mennessä.

Tarkastetaan ja hyväksytään pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.



3

Asiantuntijoiden selvitykset ja ajankohtaiset asiat / KK

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 10.2.2026

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Merkitään seuraavat asiantuntijoiden esittelyt ja kokouksessa ajankohtaisista asioista saatavat selvitykset tiedoksi:

Apulaiskaupunginjohtaja Katri Kalske: Kasvatuksen ja oppimisen toimialan kaupunkistrategian toimeenpanosuunnitelma

Perusopetuksen johtaja Ilkka Kalo: Aamu- ja iltapäiväkerhojen maksujen korotus 1.8.2026 alkaen

Lakimies Noora Santala: Vantaan lapsivaikutusten arvioinnin malli



4 Tiedoksi merkittävät asiat / KK

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 10.2.2026

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään merkitä seuraavat asiat tiedoksi:

- Ei ole.



5 Kuntalain 92 §:n mukaista ottomenettelyä varten saapuneet päätökset / KK

Kuntalain 92 §:n mukaista ottomenettelyä varten julkaistut päätökset:

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään olla ottamatta kasvatuksen ja oppimisen lautakunnan käsiteltäväksi esittelyosassa mainittuja päätöksiä.

Apulaiskaupunginjohtaja Katri Kalske

§ 2/2026 Tietopyyntö lokitiedoista

Perusopetuksen johtaja Ilkka Kalo

§ 6/2026 Päätös korvausvaatimukseen

§ 9/2026 Lukuvuonna 2026-2027 Vantaan kansainvälisen koulun 1. vuosiluokalle otettavien oppilaiden kielikokeen karsintarajasta päättäminen

§ 10/2026 Lukuvuonna 2026-2027 Vantaan kansainvälisen koulun 7.vuosiluokalle otettavien oppilaiden kielikokeen karsintarajasta päättäminen

§ 11/2026 Lukuvuonna 2026-2027 Kaivokselan ja Rekolanmäen koulujen englanninkieliselle 1. vuosiluokalle otettavien oppilaiden kielikokeen karsintarajasta päättäminen

§ 12/2026 Päätös vuosiluokkien 2-6 sekä 8-9 kielikokeista ja niiden karsintarajoista englanninkielisessä opetuksessa

Toisen asteen koulutuksen johtaja Ari Ranki

§ 5/2025 Määrärahan jakaminen suomenkielisille päivälukioille 2026

§ 6/2026 Määrärahan jakaminen Sotungin etälukiolle ja Vantaan aikuislukiolle vuodelle 2026

Osaamispalvelupäällikkö Paula Aistrich

§ 1/2026 Ammatillisten perustutkintojen toteutus- ja arviointisuunnitelmien hyväksyminen/Hiusja kauneudenhoitoalan perustutkinto

Päätökset ovat luettavissa Vantaan kaupungin internet-sivuilla osoitteessa paatokset.vantaa.fi

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 10.2.2026

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään olla ottamatta kasvatuksen ja oppimisen lautakunnan käsiteltäväksi esittelyosassa mainittuja päätöksiä.





6

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan kaupunkistrategian toimeenpanosuunnitelma vuosille 2026-2029 / KK

VD/653/12.00.02.00/2026

KK/CS

Kasvatuksen ja oppimisen toimialalla on valmisteltu kaupungin strategian toimeenpanosuunnitelma. Toimeenpanosuunnitelma määrittelee, miten kaupungin strategiaa toteutetaan kasvatuksen ja oppimisen toimialalla, ja mitkä ovat vantaalaisen kasvun ja oppimisen polun oppijoiden yhteiset keskeiset painopisteet ja tavoitteet strategiakauden 2026–2029 ajan.

Toimeenpanosuunnitelmassa on myös huomioitu opetussuunnitelmien sekä koulutuspolitiikan keskeiset kehittämisen kohdat. Toimeenpanosuunnitelmasta vastaa kasvatuksen ja oppimisen toimialan johtoryhmä. Toimeenpanosuunnitelma on laadittu laajassa vuorovaikutuksessa henkilöstön, luottamushenkilöiden ja huoltajien kanssa ja tiiviissä vuoropuhelussa kaupunkistrategian valmistelun kanssa. Toimeenpanosuunnitelman pohjalta laaditaan palvelualueiden toimenpideohjelmat mittareineen.

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan visio: Vantaa on oppimisen ja kestävän tulevaisuuden yhteisöllinen kaupunki, jossa jokainen yltää parhaimpaansa

Kaupunkistrategian painopisteet:

1. Hyvän elämän Vantaa. Vantaa on laadukkaan elämän kotikaupunki kaikille vantaalaisille
2. Vetovoimainen Vantaa. Uudistuva ja elinvoimainen Vantaa houkuttelee yrityksiä ja ihmisiä
3. Tasapainoisesti kasvava Vantaa. Vantaa kasvaa taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävästi

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan tavoitetilat painopisteittäin

1. Hyvän elämän Vantaa. Vantaa on laadukkaan elämän kotikaupunki kaikille vantaalaisille
 - a. Oppijat kiinnittyvät luontevasti varhaiskasvatukseen ja kouluyhteisöön.
 - b. Vahvat resilienssin taidot kehittyvät oppimisen ja kasvun yhteisöissä.
 - c. Olemme yhdessä edelläkävijöitä lasten ja nuorten mielen hyvinvoinnin varmistamisessa.
2. Vetovoimainen Vantaa. Uudistuva ja elinvoimainen Vantaa houkuttelee yrityksiä ja ihmisiä
 - a. Jokainen oppija saavuttaa vahvat perustaidot jatko-opintoja ja työelämää ajatellen.
 - b. Yhteistyö huoltajien kanssa on vaikuttavaa oppimisen ja kasvun edistämiseksi.
 - c. IB-opetus varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle rikastuttaa opetustarjontaa.
3. Tasapainoisesti kasvava Vantaa. Vantaa kasvaa taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävästi
 - a. Jokaisella oppijalla on hyvä suomen tai ruotsin kielen taito.
 - b. Toimintaympäristöt ovat kaikille turvallisia ja yhdenvertaisia.
 - c. Oppijat ymmärtävät kestävyysajattelun tulevaisuuden rakentamisen edellytyksenä.



Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään hyväksyä Vantaan kaupunkistrategian kasvatuksen ja oppimisen toimialan toimeenpanosuunnitelma vuosille 2026–2029.

Liitteet:

Vantaan kasvatuksen ja oppimisen kaupunkistrategian toimeenpanosuunnitelma vuosille 2026–2029

Täytäntöönpano:

Valmistelu- ja lakiasiat

- ote, palvelualueet

- ote, konsernijohto ja elinvoima / Matti Ruusula, Vesa Kokkonen, Susanna Issakainen

Muutoksenhakuohje:

Oikaisuvaatimus kasvatuksen ja oppimisen lautakunnalle

Lisätiedot:

apulaiskaupunginjohtaja Katri Kalske, puh. 040 620 5080

hallintopäällikkö Christian Sjöstrand, puh. 050 312 1592

etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan toimeenpanosuunnitelma

VANTAAN KAUPUNKISTRATEGIA 2026–2029



Vantaa

JOHDANTO

Vantaan kaupunki haluaa olla oppimisen ja kestävän tulevaisuuden kaupunki, jossa jokainen oppija saa parhaat edellytykset kasvaa, oppia ja menestyä. Strategian toimeenpano on yhteinen sitoumus, joka yhdistää henkilöstön, huoltajat ja kumppanit.

Kasvatuksen ja opetuksen toimialan toimeenpanosuunnitelma konkretisoi Vantaan kaupunkistrategian toimialan tavoitteet vuosille 2026–2029.

Toimeenpanosuunnitelma ohjaa johtamista, palvelualueiden suunnittelua ja henkilöstön osallistamista.



KAUPUNKI- STRATEGIAN TAVOITTEET



Hyvän elämän Vantaa

Vantaa on laadukkaan elämän kotikaupunki kaikille vantaalaisille

- Annamme lapsille ja nuorille vahvat eväät elämään
- Vahvistamme yhteisöllisyyttä
- Lisäämme kaupunkikeskusten viihtyisyyttä
- Parannamme turvallisuutta
- Tunnistamme ikäihmiset voimavarana

Vetovoimainen Vantaa

Uudistuva ja elinvoimainen Vantaa houkuttelee yrityksiä ja ihmisiä

- Houkuttelemme osaajia ja yrityksiä
- Erotumme koulutuksen edelläkävijänä
- Monipuolistamme asumisen vaihtoehtoja
- Innostamme uudennlaisilla elämyksillä

Tasapainoisen kasvun Vantaa

Vantaa kasvaa taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävästi

- Pysäytämme alueellisen eriytymisen
- Varmistamme kotoutumisen
- Nostamme työllisyyttä ja koulutustasoa
- Suojellemme ja vahvistamme monimuotoista luontoa ja turvaamme ilmastokestävän tulevaisuuden

VAKAA JA KESTÄVÄ TALOUS

- Tasapainotamme käyttötalouden
- Lisäämme tuloja
- Pysäytämme velkaantumisen
- Ohjaamme kaupungin kasvua hallitusti

Näin onnistumme

Menestystekijät

Henkilöstö

Tietopohjaisuus

Verkostot

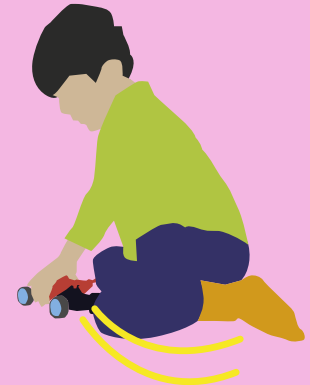
KASVATUKSEN JA OPPIMISEN TOIMIALAN VISIO JA STRATEGIAN TOIMEENPANO- SUUNNITELMA



KASON VISIO:



**Vantaa on oppimisen ja kestävän tulevaisuuden yhteisöllinen kaupunki,
jossa jokainen yltää parhaimpaansa.**



Kaupungin strategiset painopisteet

Kasvatuksen ja opetuksen toimialan tavoitteet

Kaupungin strategiset ohjelmat ja menestystekijät

Hyvän elämän Vantaa Vantaa on laadukkaan elämän kotikaupunki kaikille vantaalaisille	Vetovoimainen Vantaa Uudistuva ja elinvoimainen Vantaa houkuttelee yrityksiä ja ihmisiä	Tasapainoisesti kasvava Vantaa Vantaa kasvaa taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävästi
1. Oppijat kiinnittyvät luontevasti varhaiskasvatukseen ja kouluyhteisöön 2. Vahvat resilienssin taidot kehittyvät oppimisen ja kasvun yhteisöissä 3. Olemme yhdessä edelläkävijöitä lasten ja nuorten mielen hyvinvoinnin varmistamisessa	1. Jokainen oppija saavuttaa vahvat perustaidot jatko-opintoja ja työelämää ajatellen 2. Yhteistyö huoltajien kanssa on vaikuttavaa oppimisen ja kasvun edistämiseksi 3. IB-opetus varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle rikastuttaa opetustarjontaa	1. Jokaisella oppijalla on hyvä suomen tai ruotsin kielen taito 2. Toimintaympäristöt ovat kaikille turvallisia ja yhdenvertaisia 3. Oppijat ymmärtävät kestävyysajattelun tulevaisuuden rakentamisen edellytyksenä
Turvallisuusohjelma, kotoutumisen ohjelma, myönteisen aluekehityksen ohjelma, työllisyys- ja elinvoimaohjelma, ympäristöohjelma, talousohjelma		
Toimialakohtaiset suunnitelmat Muut kaupunkitasoiset periaatteet		

TOIMEENPANOSUUNNITELMAN YHTEYS STRATEGISIIN OHJELMIIN



Näin onnistumme KASOssa - henkilöstö ja menestystekijät

- Toimimme aidosti ja mutkattomasti.
- Luomme luottamusta, merkityksellisyyttä ja työhyvinvointia.
- Käymme avointa vuorovaikutusta ja opimme yhdessä.

- Toimimme tavoitteellisesti ja ratkaisukeskeisesti.
- Uudistamme rohkeasti ja toimimme edelläkävijänä.
- Hyödynnämme ketteriä toimintatapoja ja toimimme aktiivisesti.

**Vaikutamme
inhimillisesti**

**Erottaudumme
ainutlaatuisuudella**

**Uudistamme ja
ratkaisemme**

**Toimimme
systemisesti**

- Hyödynnämme moninaisuutta vahvuutenamme.
- Rakennamme vahvuuksiemme varaan ja erottaudumme rohkeasti.

- Teemme yhteistyötä toisten toimialojen ja kumppaneiden kanssa.
- Edistämme ekologista, sosiaalista ja taloudellista kestävyyttä.
- Johdamme tiedolla ja hallitsemme kokonaisuuksia.



PALVELUALUEIDEN TOIMEENPANO- SUUNNITELMAT

Palvelualueet tekevät omat konkreettiset suunnitelmansa.

Jokainen yksikkö tietää oman roolinsa kun tavoitteet konkretisoidaan ja näkyvät koko organisaatiossa – näin voidaan varmistaa, että lapset ja nuoret saavat vahvat eväät kasvuun.



Kasvatuksen ja oppimisen toimeenpanosuunnitelma

**Hyvän elämän
Vantaa**



**Tasapainoisen kasvun
Vantaa**



**Vetovoimainen
Vantaa**



HYVÄN ELÄMÄN VANTAA

Vi har en trygg, inkluderande och delaktig verksamhetskultur för att stärka framtidstron. Personalens ork har förbättrats. Vi rör på oss under dagen.



Toisen asteen koulutuksessa vahvistamme opiskelijoiden tunne- ja vuorovaikutustaitoja, resilienssiä ja itseohjautuvuutta. Varmistamme lukioissa ja Variassa opiskelijoiden kiinnittymisen turvallisiin ja innostaviin oppimisyhteisöihin.

Oppijat kiinnittyvät varhaiskasvatukseen ja kouluun



Olemme yhdessä edelläkävijöitä lasten ja nuorten mielen hyvinvoinnin varmistamisessa

Vahvat resilienssin taidot kehittyvät oppimisen ja kasvun yhteisöissä

Varhaiskasvatuksessa edistämme mielen hyvinvointia keskittymällä leikkiin, vuorovaikutukseen ja kiireettömyyteen. Johdamme henkilöstön osaamista ja hyvinvointia.

Perusopetuksessa oppilaiden osallisuus ja toimijuus vahvistavat yhteisöllisyyttä ja kouluun kiinnittymistä.

VETOVOIMAINEN VANTAA

Vi läser aktivt på alla stadier och i alla enheter.



Toisella asteella vahvistamme luku- ja kirjoitustaitoa, matemaattista osaamista ja digitaitoja. Lisäämme kykyä ja halua oppimiseen vahvistamalla oppimistaitoja. Tunnistamme ja huomioimme opiskelijoiden tuen tarpeet.

Jokainen oppija saavuttaa vahvat perustaidot jatko-opintoja ja työelämää ajatellen

Yhteistyö huoltajien kanssa on vaikuttavaa oppimisen ja kasvun edistämiseksi

IB-opetus varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle rikastuttaa opetustarjontaa



Varhaiskasvatuksessa opetamme lapsille perustaitoja systemaattisesti leikkiä hyödyntäen. Teemme yhteistyötä huoltajien kanssa edistääksemme myönteisiä asenteita oppimista kohtaan.

Perusopetuksessa varmistetaan, että jokainen oppilas saavuttaa hyvän ja kriittisen lukutaidon sekä hyvät valmiudet jatko-opintoja varten.

TASAPAINOISEN KASVUN VANTAA

Verksamheten är socialt, ekologiskt, ekonomiskt och kulturellt hållbar. Barn och unga har förutsättningar att uttrycka tankar, känslor och idéer på svenska.



Jokaisella oppijalla on hyvä suomen tai ruotsin kielen taito

Toimintaympäristöt ovat kaikille turvallisia ja yhdenvertaisia

Oppijat ymmärtävät kestävyysajattelun tulevaisuuden rakentamisen edellytyksenä



Varhaiskasvatuksessa vahvistamme turvallista ja positiivisesti oppivaa toimintakulttuuria. Panostamme suomen kielen opettamiseen.



Toisen asteen koulutuksessa luomme uusia korkeakoulu- ja työelämäyhteyksiä parantavia käytänteitä sekä takaamme selkeät opintopolut vahvan kielitaidon saavuttamiseksi.

Perusopetukset oppilaat oppivat turvallisessa ympäristössä kestävä tulevaisuuden taitoja sekä teknologian vastuullista käyttöä.



7

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan vuosikatsaus 2025 / KK

VD/3475/02.01.02.00/2025

KK/RT/HL/CS

Kuntalain 113 §:n mukaisesti tilinpäätös on laadittava tilikautta seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä, ja 115 §:n mukaan toimintakertomuksessa on esitettävä selvitys valtuuston asettamien toiminnan ja talouden tavoitteiden toteutumisesta. Kaupunginhallitus käsittelee tilinpäätöstä 23.3.2026. Kaupungin vuosikatsauksessa arvioidaan talousarvion toteutumista ja raportoidaan sitovien tavoitteiden sekä strategisten päämäärien toteutumista.

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan sitovat määrärahat vuodelle 2025 päätettiin kaupunginvaltuuston 18.11.2024 § 9 hyväksymässä talousarviossa. Kasvatuksen ja oppimisen toimialan määrärahoja korotettiin vuoden 2025 aikana valtuuston päätöksillä 28.4.2025 § 6 sekä 15.12.2025 § 7. Ensimmäisessä lisätalousarviossa toimialalle lisättiin määrärahat oppimisen tuen lakimuutoksen vaatimiin resurssointiin. Toisessa talousarviossa siirrettiin keskitetty palkkavaraus toimialoille. Tämän vaikutus oli toimialalle 2,2 milj. euroa. Lisäksi toisessa lisätalousarviossa toimialan tuloja vähennettiin 3,3 milj. euroa, ja menoja lisättiin 7,9 milj. euroa. Toimialan bruttoyksiköiden yhteensä sitova toimintakulujen määräraha alittui 10,2 miljoonaa euroa, ja toimintatuotot ylittyivät 4,7 miljoonaa euroa. Toimialan nettoyksikön toimintakatetavoite saavutettiin.

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan vuoden 2025 talousarvion toimintakulujen määrärahat olivat yhteensä 615,8 milj. euroa, joiden toteuma oli 98,3 prosenttia eli 603,7 milj. euroa. Talousarvion mukaiset toimintatuotot olivat yhteensä 27,2 milj. euroa, joiden toteuma oli 123 prosenttia eli 33,5 milj. euroa. Toisen asteen koulutuksen (netto) toimintakate alitti talousarvion 3,5 milj. eurolla.

Vantaan kaupungin vuoden 2025 sitovissa tavoitteissa kasvatuksen ja oppimisen toimialan vastuulla oli neljä tavoitetta, joista yksi toteutui täysin ja kolme osittain. Toimialan tulokortilla oli seitsemän tavoitetta, joista kolme toteutui täysin, kolme toteutui osittain, ja yksi tavoitteista ei toteutunut.

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 10.2.2026

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään merkitä tiedoksi kasvatuksen ja oppimisen toimialan vuoden 2025 vuosikatsaus.

Liitteet:

- Kasvatuksen ja oppimisen toimialan vuoden 2025 vuosikatsaus

Täytäntöönpano: Valmistelu- ja lakiasiat
- ote talousohjaukseen / Matti Ruusula, Päivi Kandolin

Muutoksenhakuohje: Ei muutoksenhakuoikeutta / Kuntalaki § 136

Lisätiedot:

yhteisten palvelujen päällikkö Raakel Tiihonen, puh. 040 515 8831
talouspäällikkö Hanna Litmanen, puh. 050 302 5187
etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi



VUOSIKATSAUS 2025

KASVATUKSEN JA OPPIMISEN LAUTAKUNTA 10.2.2026

SISÄLLYSLUETTELO

KASVATUKSEN JA OPPIMISEN TOIMIALAN VUOSIKATSAUS 2025	3
13 10 Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta	5
13 20 Johto ja yhteiset palvelut	6
13 30 Perusopetus	8
13 50 Varhaiskasvatus	9
13 90 Svenskspråkiga servicen	11
13 7 Toinen aste	14
Investoinnit: Irtain omaisuus 2025	17

LIITTEET:

- Valtuustokauden tavoitteet 2022–2025
- Toimialan sitovat tavoitteet 2025
- Toimialan tavoitteet (tulokortti) 2025

Julkaisija

Vantaan kaupunki

02/2026

Kasvatus ja oppiminen

Kansikuva: Sercan Alkan

KASVATUKSEN JA OPPIMISEN TOIMIALAN VUOSIKATSAUS 2025

Vastuuhenkilö: Katri Kalske

Toimielin: Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta

Puheenjohtaja: Jenni Karemo

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala yhteensä

*1000 EUR	Tilinpäätös 2024	Talousarvio 2025	Talousarviomuutos 2025	Talousarvio yhteensä 2025	Kum. toteuma 1-12/2025	Kum. toteuma % 2025	TA - TOT
TOIMINTATUOTOT	37 974	30 457	-3 270	27 187	33 467	123,10	-6 280
TOIMINTAKULUT	-578 063	-602 629	-12 948	-615 751	-603 651	98,03	-12 100
TOIMINTAKATE	-540 090	-572 172	-16 218	-588 564	-570 184	96,88	-18 380

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala, bruttoyksiköt yhteensä

*1000 EUR	Tilinpäätös 2024	Talousarvio 2025	Talousarviomuutos 2025	Talousarvio yhteensä 2025	Kum. toteuma 1-12/2025	Kum. toteuma % 2025	TA - TOT
TOIMINTATUOTOT	34 937	29 445	-3 270	26 175	30 860	117,90	-4 685
TOIMINTAKULUT	-500 043	-519 124	-12 150	-531 449	-521 278	98,09	-10 170
TOIMINTAKATE	-465 106	-489 679	-15 420	-505 274	-490 418	97,06	-14 856

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala, nettoyksikkö

*1000 EUR	Tilinpäätös 2024	Talousarvio 2025	Talousarviomuutos 2025	Talousarvio yhteensä 2025	Kum. toteuma 1-12/2025	Kum. toteuma % 2025	TA - TOT
TOIMINTATUOTOT	3 036	1 013		1 013	2 607	257,46	-1 595
TOIMINTAKULUT	-78 021	-83 505	-798	-84 303	-82 373	97,71	-1 930
TOIMINTAKATE	-74 984	-82 492	-798	-83 290	-79 766	95,77	-3 524

Toiminta ja keskeiset muutokset vuonna 2025

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan strategisten tavoitteiden osalta koettiin sekä onnistumisia että haasteita. Kaupunki sai Suomen Unicefiltä vuonna 2024 Lapsiystävällisen kunta -tunnustuksen, ja siihen liittyen kehitettiin lapsivaikutusten arvioinnin malli, jota ehdittiin pilotoida vuoden 2025 aikana. Myös segregaaation vaikutusten vähentämiseen liittyviä tietomalleja kehitettiin, kuten myös oppilaiden poissaolotietojen hyödyntämistä perusopetuksessa. Lukutaidon ja matematiikan osalta asetettuja tavoitteita ei saavutettu, joten niiden osalta työ jatkuu uudella strategiakaudella. Myöskään kiusaamisen vähentämisessä tavoitteet eivät toteutuneet, vaikka siihen liittyviä toimintarakenteita on vahvistettu. Kiusaamisen vastaisista toimenpiteistä tehtiin vuonna 2025 laaja arviointi, ja tulosten pohjalta päivitettiin toimenpidesuunnitelmaa.

Kouluruokailussa otettiin edistysaskelia. Kouluruoan makuun ja laatuun tyytyväisten oppijoiden osuus on kasvanut perusopetuksessa ja lukioissa mutta ei ammatillisessa koulutuksessa. Harrastusten osalta oppilaiden ja opiskelijoiden näkemykset harrastusmahdollisuuksista eivät ole toimenpiteistä huolimatta parantuneet tavoitellulla tavalla. Tämän lisäksi harrastuksiin osallistumisessa tapahtunutta muutosta ei voitu arvioida Kouluterveyskyselyn muuttuneen kysymyksenasettelun vuoksi.

Tikkurilan osaamiskampuksessa Tikkurilan lukiolle ja Vantaan ammattiopisto Varialle rakennettavan tilan hanke eteni suunnitellusti, kuten myös osaamiskampuksen infrastruktuurin rakentaminen. Muilta osin rakentamisen heikko suhdanne on näkynyt hankkeessa viivästymisenä. Toiminnan kehittämisen osalta kampushanke on edennyt hyvin.

Oppimisen tuen uudistus astui voimaan elokuussa 2025. Esi- ja perusopetuksessa valmisteltiin tiukalla aikataululla oppimisen tuen uusia prosesseja sekä lakimuutokseen liittyviä hallinnollisia toimia ja tietojärjestelmämuutoksia. Muutoksen valmistelu aloitettiin Vantaalla hyvissä ajoin, ja työ eteni hyvin.

Järjestelmien kehittäminen jatkui varhaiskasvatuksessa (VaSa) ja perusopetuksessa sekä lukiokoulutuksessa (DigiOne). Ammatillisen koulutuksen rahoituksen määräytymisperusteissa tehtiin lakimuutos, joka toi huomattavan Vantaalle lisärahoituksen.

Talousarvion toteutuminen 2025

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan sitovat määrärahat vuodelle 2025 päätettiin kaupunginvaltuuston 18.11.2024 § 9 hyväksymässä talousarviossa. Toimialan määrärahoja korotettiin vuoden 2025 aikana valtuuston päätöksillä 28.4.2025 §6 sekä 15.12.2025 §7. Ensimmäisessä lisätalousarviossa toimialalle lisättiin määrärahaa oppimisen tuen lakimuutoksen vaatimiin resurssointiin. Toisessa talousarviossa toimialoille siirrettiin keskitetty palkkavaraus, minkä vaikutus kasvatuksen ja oppimisen toimialalle oli 2,2 miljoonaa euroa. Lisäksi toisessa lisätalousarviossa toimialan tuloja vähennettiin 3,3 miljoonaa euroa ja menoja lisättiin 7,9 miljoonaa euroa.

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan vuoden 2025 talousarvion toimintakulujen määrärahat olivat yhteensä 615,8 milj. euroa, jonka toteuma oli 98,3 prosenttia eli 603,7 milj. euroa. Talousarvion mukaiset toimintatuotot olivat yhteensä 27,2 milj. euroa, mutta toteutuneet tulot olivat 33,5 milj. euroa eli 123 prosenttia. Nettobudjetissa olevan toisen asteen koulutuksen toimintakate alitti talousarvion 3,5 milj. eurolla. Toimialan bruttoyksiköiden yhteisesti sitova toimintakulujen määräraha alittui 10,2 milj. euroa ja toimintatuotot ylittyivät 4,7 milj. euroa. Toimialan nettoyksikön toimintakatetavoite saavutettiin.

13 10 Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta

*1000 EUR	Tilinpäätös 2024	Talousarvio 2025	Talousarviomuutos 2025	Talousarvio yhteensä 2025	Kum. toteuma 1-12/2025	Kum. toteuma % 2025	TA - TOT
TOIMINTAKULUT	-119	-110		-110	-131	119,19	21
TOIMINTAKATE	-119	-110		-110	-131	119,19	21

Toiminta, keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta kokoontui 11 kertaa. Lautakunnan ruotsinkielinen jaosto kokoontui 7 kertaa ja yksilöasioiden jaosto 3 kertaa. Opiskelijan oikeusturvatoimi ei kokoontunut vuonna 2025. Vaikuttamistoimielin Svenska kommittén kokoontui 8 kertaa. Yhteinen iltakoulu kaupunkilalautakunnan kanssa järjestettiin Kanniston koululla.

Talousarvion toteutuminen

Lautakunnan talousarvio ylittyi toteumaprosentin ollessa 119.

13 20 Johto ja yhteiset palvelut

*1000 EUR	Tilinpäätös 2024	Talousarvio 2025	Talousarviomuutos 2025	Talousarvio yhteensä 2025	Kum. toteuma 1-12/2025	Kum. toteuma % 2025	TA - TOT
TOIMINTATUOTOT	614		154	154	281	181,84	-126
TOIMINTAKULUT	-5 958	-6 404	97	-6 355	-5 531	87,03	-825
TOIMINTAKATE	-5 344	-6 404	252	-6 201	-5 250	84,66	-951

Toiminta, keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen

Vantaan kasvatuksen ja oppimisen toimiala ja Vantaan ja Keravan hyvinvointialue ovat tehneet yhteistyötä yhteisissä lakisääteisissä ja sovituissa rakenteissa. Vantaan ja Keravan kaupungit ja hyvinvointialue aloittivat vuonna 2025 tulevan strategiakauden suunnittelun, jossa määriteltiin uuden strategiakauden yhteinen tavoite. Se kuuluu: ”Olemme yhdessä edelläkävijöitä lasten ja nuorten mielen hyvinvoinnin varmistamisessa.” Lisäksi opiskeluhuoltosuunnitelmat päivitettiin vastaamaan oppimisen tuen lakimuutoksia.

Vantaan kiusaamisen vastainen suunnitelma, aiemmalta nimeltään kiusaamisen ehkäisyn ja puuttumisen toimenpideohjelma, päivitettiin vuonna 2025 laajan arviointitiedon pohjalta. Tätä arviointitietoa kerättiin kaikilta palvelualueilta sekä lapsilta, nuorilta ja huoltajilta. Päivitetty suunnitelma otetaan käyttöön vuoden 2026 alussa. Suunnitelman keskeinen toimenpide on kaikilla palvelualueilla toteutettava koulutus.

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan valmiussuunnitelman toimeenpanosuunnitelma valmistui vuonna 2025. Toimeenpanosuunnitelma on otettu käyttöön muun muassa pitämällä yhteisiä häiriötilanneharjoituksia yhdessä kaupungin turvallisuustiimin kanssa.

Vantaan kaupunki sai Suomen UNICEFin myöntämän Lapsiystävällinen kunta -tunnustuksen vuonna 2024, joten vuosi 2025 oli tunnustuksen toinen toimintakausi. Lapsiystävällinen Vantaa -toimintasuunnitelma 2025–2026 on edennyt suunnitelman mukaisesti. Vuoden 2025 aikana muun muassa koottiin kaupunkitasoinen lapsivaikutusten arvioinnin (LAVA) malli.

Tikkurilan osaamiskampushankkeessa tehtiin hankkeen väliarviointi ja päivitettiin hankkeen visiota. Osaamiskampuksen koulutusyhteistyöhön tulivat mukaan Helsingin yliopiston täydennyskoulutusyhtiö HY+ sekä Haaga-Helian ja Metropolian ammattikorkeakoulut. Keskustelut yhteistyömuodoista aloitettiin myös eri yliopistojen kanssa. Osaamiskampuksessa räätälöivät koulutuspalvelut brändättiin Taito-väyläksi. Oppilaitosyhteistyö jatkui tiiviinä Laurean opiskelijaprojekteissa sekä Laurean vetämässä Innovaatiokiihdyttämö-hankkeessa.

Osaamiskampushanke kehitti Business Vantaa Hubin toimijoiden kanssa yhteistä digitaalista palvelukarttaa. Kampuksen yhteisömanagerointiin laadittiin vaihtoehtoiset mallit, ja kampustoimijoiden yhteisövalmennukset alkoivat.

Rakentamisen vaikea markkinatilanne vaikutti osaamiskampuskokonaisuuden etenemiseen, mutta tunnusteluja alueen rakentamiseen liittyvistä hankkeista jatkettiin. Kampusalueen katu- ja infrarakentaminen valmistui keväällä. Oppilaitoskorttelin urakkakilpailutuksen voitti YIT, ja yhteiskäyttöisen oppilaitoskorttelin rakentaminen voi alkaa vuonna 2026. Vuonna 2025 työskenneltiin myös oppilaitoskorttelin toimintakulttuurin rakentamiseksi.

Valtuustokauden päättyessä osaamiskampushankkeen seurantatoimikunnan toiminta lakkasi ja kampuskehittämisen seuranta ja poliittinen ohjaus siirtyi työllisyys- ja elinvoimajaaostolle. Syksyllä 2025 hankkeessa aloitettiin eri tahoja osallistava siirtymäsuunnittelu, jonka tuloksena alueen hankemuotoisesta kehittämisestä siirrytään jatkuvaan kehittämiseen.

Talousarvion toteutuminen

Johdon ja yhteisten palveluiden tulot ylittivät talousarvion 0,1 miljoonalla eurolla. Toimintamenot alittivat muutetun talousarvion 0,8 miljoonalla eurolla.

Tunnusluvut

Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut	TP2022	TP2023	TP2024	KS 2025	TP2025
Hallinnollisten tehtävien henkilöstömenot / toimialan menot yhteensä	---	0,60 %	0,60 %	0,67 %	0,60 %

13 30 Perusopetus

*1000 EUR	Tilinpää- tös 2024	Talousar- vio 2025	Talousarviomu- tos 2025	Talousarvio yhteensä 2025	Kum. to- teuma 1-12/2025	Kum. to- teuma % 2025	TA - TOT
TOIMINTATUOTOT	22 170	17 826	-3 417	14 409	17 939	124,50	-3 531
TOIMINTAKULUT	-252 900	-262 747	-7 163	-269 910	-269 075	99,69	-835
TOIMINTAKATE	-230 730	-244 922	-10 580	-255 501	-251 135	98,29	-4 366

Toiminta, keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen

Suomenkielisen perusopetuksen kokonaisoppilasmäärä pysyi edellisen vuoden tasolla. Maahanmuuttajien valmistavan opetuksen määrä väheni ja yleisopetuksen sekä vammaisopetuksen määrä lisääntyivät. Käyttöön otettiin Kanniston koulun laajennus, ja koulu muuttuu asteittain vuosiluokkien 1.–6. koulusta vuosiluokkien 1.–9. kouluksi. Kytöpuiston koulun peruskorjaus saatiin lähes valmiiksi, ja se voidaan ottaa käyttöön alkuvuonna 2026.

Perusopetuksen oppimisen tuen lakimuutos astui voimaan 1.8.2025. Oppimisen tukeen liittyvät hallinnolliset päätöspohjat ja tilastointirakenteet valmistuivat suunnitellusti, opetussuunnitelma päivitettiin ja tukea alettiin antaa uuden lain mukaisesti. Koulupäivän aikaisten oppilaiden mobiililaitteiden rajoittamiseen liittyvä lainsäädäntö astui niin ikään voimaan 1.8.2025, ja sen myötä oppilaiden muu kuin opiskeluun liittyvä mobiililaitteiden käyttö on perusopetuksessa vähentynyt.

Talousarvion toteutuminen

Perusopetuksen toimintakulujen toteuma oli 99,7 prosenttia, mikä alitti budjetin noin 0,8 milj. eurolla. Kaupunginvaltuusto perusopetukselle toimintakuluihin lisämäärärahaa yhteensä 7,2 milj. euroa. Lisätalousarvio kohdistui tuen lakimuutoksen resurssointiin, palkankorotuksiin sekä hankkeisiin. Perusopetuksen toimintatuotot ylittivät muutetun talousarvion 3,5 milj. euroa (124 %).

Tunnusluvut

Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut	TP2022	TP2023	TP2024	KS 2025	TP2025
Oppilasmäärä vantaalaisissa peruskouluissa	23 782	24 052	24 070	24 070	24 060
Käyttömenot euroa/oppiilas	9 353	10 004	10 507	10916	11183
Opetuksen % -osuus oppilaskohtaisesta käyttömenosta	54 %	57 %	56 %	56 %	56 %
Huoneistoneliöt/oppiilas	10	10,2	10,2	10,3	10,3
Keskimääräinen ryhmäkoko, 1-9 luokat	15,9	16,5	16,5	16,9 *	15,9
Jatkokoulutukseen lukioon, ammatilliseen koulutukseen, tutkintokoulutukseen valmistavaan koulutukseen päässeiden määrä peruskoulun päättötodistuksen saaneista %	99,40 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Iltapäivätoimintaan osallistuvien lasten määrä	2 650	2 620	2 588	2450*	2572
4. vuosiluokalta alkava vapaaehtoinen A 2 -kieli, aloittaneiden määrä	37 %	31 %	31 %	31%*	27 %
Oppilaita/oppiilaanohjaaja	190	210	210	210*	210

* 23.8.24 luku, tilastointipäivän 20.9. luku saadaan lokakuussa

13 50 Varhaiskasvatus

*1000 EUR	Tilinpäätös 2024	Talousarvio 2025	Talousarviomuutos 2025	Talousarvio yhteensä 2025	Kum. toteuma 1-12/2025	Kum. toteuma % 2025	TA - TOT
TOIMINTATUOTOT	11 663	11 204		11 204	12 229	109,15	-1 025
TOIMINTAKULUT	-225 773	-233 482	-4 866	-238 474	-230 231	96,54	-8 242
TOIMINTAKATE	-214 110	-222 277	-4 866	-227 269	-218 002	95,92	-9 267

Toiminta, keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen

Vuoden 2025 varhaiskasvatuksessa avautui Suitsikujan päiväkotipaviljonki. Satulakujan, Lentolan ja Kielon päiväkotien rakentaminen viivästyi, ja niiden valmistuminen siirtyi vuodelle 2026. Viivästysten vuoksi henkilöstökulut alittuivat, minkä lisäksi vuokratyövoiman käyttöä saatiin vähennettyä 29 prosenttia edellisvuoteen verrattuna. Henkilöstön sairauspoissaolot kasvoivat ja ovat edelleen korkealla tasolla.

Varhaiskasvatuksen piirissä olevien lasten määrä pysyi koko vuoden tarkastelussa

ennallaan. Keväällä lapsia oli hoidossa edellisvuotta enemmän mutta syksyllä noin 140 lasta vähemmän kuin vuotta aiemmin. Kotihoidon tukea saavien lasten määrä väheni 155 lapsella vuonna 2025.

Perusopetuslain muutokseen liittyvä esiopetuksen oppimisen tuen uudistus astui voimaan 1.8.2025. Muutoksen myötä perustettiin 6 erityisopettajan vakanssia. Lisäksi aiempaan varhaiskasvatuksen tuen uudistukseen liittyen perustettiin 6 tuen lastenhoitajan ja 4 avustajan vakanssia.

Asiakastietojärjestelmä VaSassa otettiin käyttöön uusia toiminnallisuuksia.

Opetushallituksen kehittämällä arviointityökalu Valssilla tehtiin ensimmäinen valtakunnallinen tiedonkeruu, jonka otoksessa Vantaa oli mukana. Myös monikielisten oppijoiden ohjelman mukaisia toimenpiteitä edistettiin varhaiskasvatuksen palvelualueella.

Varhaiskasvatuksessa jatkettiin henkilöstön saatavuutta ja pitovoimaa edistäviä toimenpiteitä. Kuutoskaupunkien yhteistä tilaustutkintokoulutusta valmisteltiin. Tilauskoulutus toteutetaan pääosin valtion rahoituksella.

Talousarvion toteutuminen

Varhaiskasvatuksen toimintatuottojen toteuma oli 12,2 milj. euroa (109 %), josta varhaiskasvatusmaksujen osuus oli 9,6 milj. euroa. Hankerahoitusta käytettiin miljoonaa euroa. Myyntituottoihin kirjattuja korvauksia valtiolta sekä korvauksia kunnilta saatiin yhteensä 1,4 milj. euroa. Muita toimintatuottoja kertyi 0,2 milj. euroa.

Varhaiskasvatuksen toimintakulujen toteuma oli 230,2 milj. euroa. Alkuperäiseen talousarvioon nähden toimintakulut alittuivat 3,2 milj. eurolla. Valtuusto myönsi tilikauden aikana lisämäärärahaa yhteensä 4,9 milj. euroa. Lisätalousarvio kohdistui Seuren sijaiskustannuksiin sekä palkankorotuksiin. Lisätalousarvioon nähden toimintakulut alittuivat 8,2 milj. eurolla.

Henkilöstökulut Seuren henkilöstövuokraus mukaan lukien olivat yhteensä 129,7 milj. euroa. Henkilöstökulut oman henkilöstön osalta alittuivat alkuperäiseen talousarvioon nähden 3,5 milj. eurolla. Henkilöstöpalvelu Seuresta ostettu vuokratyövoima sisältäen lyhyt- ja pitkäaikaiset sijaiset sekä Seuren avustajaostot oli yhteensä 10,8 milj. euroa. Lisämäärärahan jälkeen henkilöstövuokraukseen kohdistetusta määrärahasta säästyi 0,7 milj. euroa.

Palvelusetelillä tuotettavan varhaiskasvatuksen kustannukset olivat yhteensä 20,9 milj. euroa, josta tukea tarvitsevien lasten kustannusten osuus oli 1,2 milj. euroa. Palvelusetelikustannukset nousivat talousarvion 1,5 milj. eurosta johtuen indeksikorotuksista sekä myönnettyistä lakisääteisistä tuen rahoituksista. Kotihoidon maksettujen avustusten toteuma oli yhteensä 11,5 milj. euroa. Avustusten toteuma alitui 1,5 milj. eurolla, mikä kattoi palvelusetelin ylityksen.

Tunnusluvut

Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut	TP2022	TP2023	TP2024	KS 2025	TP2025
Lapsia kunnallisessa varhaiskasvatuksessa	10 800**)	10 814	10 961	11 149***)	10 938
Lapsia yksityisessä varhaiskasvatuksessa	2 200**)	2 201	2 150	2 365	2 109
Lapsia kotihoidon tuella	3 000**)	2 410	2 058	2 100	1 902
Varhaiskasvatuspalveluissa olevien lasten osuus kaikista varhaiskasvatusikäisistä *)	83 % **)	83,10 %	84,50 %	85,80 %	84,00 %
Yksityisessä varhaiskasvatuksessa olevien lasten osuus	17 % **)	16,90 %	17,90 %	17,50 %	16,20 %
Tukitoimien piirissä olevien lasten osuus	12 % **)	12,30 %	11,60 %	13,00 %	9,10 %
Käyttömenot €/palveluja käyttävä lapsi	11900 **)	12 624	14 815	14 953	

*) suomen- ja ruotsinkieliset lapset yhteensä

**) Arvio vuoden 2022 keskiarvoista järjestelmävaihdoksesta johtuen

***) Mukana myös kerhotoiminnan lapset (aikaisemmin olivat omalla rivillään)

13 90 Svenskspråkiga servicen

*1000 EUR	Tilinpäätös 2024	Talousarvio 2025	Talousarviomuutos 2025	Talousarvio yhteensä 2025	Kum. toteuma 1-12/2025	Kum. toteuma % 2025	TA - TOT
TOIMINTATUOTOT	490	415	-7	408	411	100,80	-3
TOIMINTAKULUT	-15 293	-16 382	-219	-16 600	-16 311	98,26	-289
TOIMINTAKATE	-14 803	-15 967	-226	-16 193	-15 900	98,19	-293

Toiminta, keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen

Länsi-Vantaalla otettiin käyttöön Mårtensdals bildningsrum, jossa toimivat sekä ruotsinkielinen alakoulu Mårtensdals skola että ruotsinkielinen päiväkotitoiminta Mårtensdals daghem. Päiväkotitoiminta toimi aiemmin eri paikassa nimellä Daghemmet Timotej. Päiväkotitoiminta, esiopetus ja vuosiluokkien 1.–6. perusopetus sijaitsevat nyt samassa rakennuksessa, mikä tarjoaa hyvän mahdollisuuden tiiviiseen yhteistyöhön.

Mårtensdals bildningsrumissa toimivat myös Folkhälsan-yhdistykset (Folkhälsan i västra Helsinge ja Folkhälsan i Nyland), jotka järjestävät iltapäiväkerho-, nuoris- ja senioritoimintaa. Lisäksi Vantaan kaupunginkirjasto järjestää ohjelmaa koulun kirjastossa ruotsin kielellä. Vantaan musiikkiopisto toteuttaa syksystä 2025 alkaen merkittävää osaa Länsi-Vantaan ruotsinkielisestä toiminnasta Mårtensdals bildningsrumissa. Ruotsinkielisten palvelujen palvelualue osallistuu yhteistyön koordinointiin nuorisopalvelujen kanssa.

Suunnitellun uuden päiväkotitilavien hankesuunnitelma hyväksyttiin tammikuussa 2025. Tilavissa tulevat toimimaan sekä suomenkielinen että ruotsinkielinen päiväkotitila. Se korvaa Harmotien päiväkodin, Keihäspuiston päiväkodin ja Håkansböldaghemin. Tilavien pedagoginen suunnitelma valmistui helmikuussa 2025, ja se on tarkoitettu tukemaan sekä päiväkodin suunnitteluvaihetta että toiminnan käynnistämistä. Rakentamisen on suunniteltu ajoittuvan vuosille 2026–2027, ja päiväkodin käyttöönotto on arvion mukaan elokuussa 2027.

Perusopetuslakia ja opetussuunnitelmien perusteita päivitettiin oppimisen tuen osalta. Muutokset koskivat sekä esiopetusta että perusopetusta ja ne tulivat voimaan 1.8.2025. Uudistetut tukiprosessit laadittiin yhteistyössä suomenkielisen varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen palvelualueiden kanssa. Myös lukiolakia ja valtakunnallisia opetussuunnitelman perusteita päivitettiin oppimisen tuen osalta. Opetuksen uusiin vaatimuksiin vastattiin palkkaamalla kolme uutta erityisluokanopettajaa perusopetukseen ja yksi matematiikan opettaja lukioon.

Ruotsinkielisen perusopetuksen vuosiluokille 1.–6. päivitettiin tuntijako tuntijaon yhtenäistämiseksi kaikissa kouluissa. Muutos koski valinnaisia taito- ja taideaineita sekä yleisopetuksessa että musiikkiluokilla. Viidennelle vuosiluokalle myös lisättiin yksi vuosiviikkotunti äidinkielen ja kirjallisuuteen, jotta tuntimäärä vastaa kansallista opetussuunnitelmaa. Muutettu tuntijako otettiin käyttöön elokuussa 2025.

Syksyllä 2025 alkoi ruotsinkielisen kulttuurikasvatussuunnitelman pilottihanke ns. Kulturstigen (Kulttuuripolku). Suunnitelman mukaan kaikille varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa oleville lapsille tarjotaan vähintään yksi kulttuurikokemus vuodessa. Lukuvuoden 2025–2026 pilottivaihe rahoitetaan kulttuuripalveluiden määrärahoilla. Toisen asteen koulutus on sisällytetty pilottivaiheeseen.

Talousarvion toteutuminen

Ruotsinkielisen palvelualueen talouden toteuma jäi alle talousarvion, ja toimintakulujen toteuma oli 98 prosenttia. Toimintakulut alittuivat noin 0,3 miljoonaa euroa,

mikä johtui lähinnä budjetoitua pienemmistä ja henkilöstön saatavuudesta johtuvista henkilöstökustannuksista. Toimintatuottojen toteumaprosentti oli 102 prosenttia. Palvelualueen toimintakate jäi näin ollen noin 0,3 miljoonaa euroa ylijäämäiseksi.

Tunnusluvut

Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut	TP2022	TP2023	TP2024	KS 2025	TP2025
Lapsia kunnallisessa varhaiskasvatuksessa *)	300 **)	286	281	314	214
Lapsia yksityisessä varhaiskasvatuksessa *)		54	53	60	75
Lapsia esiopetuksessa *)	64	69	69	75	104
Oppilasmäärä ruotsinkielisessä peruskoulussa	721	728	734	718	725
Käyttömenot euroa/ oppilas	11 021	11 409	11 917	13118	12834
Opetuksen % -osuus oppilaskohtaisista käyttömenoista/ oppilas	58 %	56 %	57 %	57 %	57 %
Huoneistonieliöt/ oppilas	13,7	13,5	13,4	13,8	13,6
Keskimääräinen opetusryhmäkoko, 1-9 luokat	15,7	14,4		15,4	15,4
Jatkokoulutukseen lukioon, ammatilliseen koulutukseen, ammattistarttiin tai lisäopetukseen päässeiden määrä peruskoulun päättötodistuksen saaneista % -osuus	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Iltapäivätoimintaan otettujen oppilaiden kokonaismäärä	128	127	126	116	118
Ruotsinkielisen lukion opiskelijat	158	160	162	164	166
Käyttömenot euroa/ opiskelija	8 337	9531	9431	9426	9927
Huoneistonieliöt/ lukio-opiskelija	8,2	8,1	8,0	8,0	7,8

*) Raportointia muutettu TP2025 lähtien. Esiopetus erikseen.

**) Arvio vuoden 2022 keskiarvosta järjestelmävaihdoksesta johtuen.

13 7 Toinen aste

*1000 EUR	Tilinpää- tös 2024	Talousar- vio 2025	Talousarviomu- tos 2025	Talousarvio yhteensä 2025	Kum. to- teuma 1-12/2025	Kum. to- teuma % 2025	TA - TOT
TOIMINTATUOTOT	3 036	1 013		1 013	2 607	257,46	-1 595
TOIMINTAKULUT	-78 021	-83 505	-798	-84 303	-82 373	97,71	-1 930
TOIMINTAKATE	-74 984	-82 492	-798	-83 290	-79 766	95,77	-3 524

Toiminta, keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen

Palvelualueen toimintaa ohjasivat vahvasti nelivuotinen strateginen toimenpideohjelma ja siitä johdetut tavoitteet. Toisen asteen koulutuksen strategista kärkeä, joustavia oppimisen polkuja, kehitettiin tunnistettujen tarpeiden pohjalta. Erityisesti keskityttiin ammattiopisto Varian ja aikuislukioden yhteistyönä kaksoistutkinnon kehittämiseen sekä korkeakouluopintoihin valmistavien kokonaisuuksien kehittämiseen.

Oppimisen tuen lakimuutokset edellyttämät uudistukset toimeenpantiin lukiokoulutuksessa lain muuttuessa 1.8.2025, ja uudistusten suunnittelua jatkettiin ammatillisessa koulutuksessa, jossa muutokset astuvat voimaan 1.8.2026.

Toisella asteella jatkettiin segregaaation erityispiirteiden tunnistamista ja viimeisteltiin vuonna 2026 lukiokoulutuksessa käyttöön otettava tarveperusteisen resurssoinnin malli. Monikielisten oppijoiden osaamisen kehittämisohjelman toteuttamista jatkettiin yhteistyössä muiden palvelualueiden kanssa. S2-opiskelijoiden kielitesti laajennettiin kaikkiin päivälukioihin.

Vantaan kaupungille myönnettiin 19.12.2025 päivätyllä päätöksellä englanninkielisen lukiokoulutuksen järjestämislupa. Englanninkielinen lukiokoulutus alkaa elokuussa 2026 Aviapoliksen lukiossa.

Kaikissa toisen asteen oppilaitoksissa otettiin vuoden 2025 aikana käyttöön hävikki-ruokavaa'at ja hävikkiruuan määrää seurattiin.

Varian opiskelijavuosimäärä ylitti opetus- ja kulttuuriministeriön Varialle myöntämän tavoitteellisen määrän. Varia valittiin ammatillisen koulutuksen toiminnanohjauksen kokeiluun, joka alkaa 1.1.2026 ja kestää kahdeksan vuotta.

Varia on jatkanut tiivistä yhteistyötä työllisyyden ja kotoutumisen palvelualueen sekä alueen yritysten kanssa. Variasta töihin -konseptia on kehitetty. Ammattiopisto Varian IB Career Related –ohjelma laajentui elokuusta 2025 alkaen matkailualalle. Ohjelma on mahdollista suorittaa myös osana tieto- ja viestintätekniikan perustutkintoa.

Vehkalan kampus valmistui aikataulussaan ja opiskelu Vehkalassa alkoi syyskuussa. Ammattiopisto Varian henkilöstöä tuettiin monipuolisesti muutosprosessien onnistumiseksi.

Aviapoliksen lukion rakentaminen on edennyt aikataulussa. Osaamiskampuksen tilanhanketta on edistetty yhteistyössä kaupunkikulttuurin toimialan kanssa. Sotungin uuden lukion suunnittelu on aloitettu toimialarajat ylittäen.

Talousarvion toteutuminen

Toisen asteen koulutuksen palvelualue on nettobudjetissa. Talousarvio toteutui suunnitellusti toimintakatteen ollessa 95,4 prosenttia. Lukiokoulutuksessa toimintakate oli 95,3 prosenttia ja ammatillisessa koulutuksessa 95,5 prosenttia Toimintatuottojen toteumaprosentti toisella asteella kokonaisuudessaan oli 284,8 prosenttia, lukiokoulutuksessa 375,2 prosenttia ja ammatillisessa koulutuksessa 217,7 prosenttia.

Varialle myönnettiin OKM:n toisella lisäsuoritepäätöksellä VN/30509/2025) 50 opiskelijavuotta (372 121 euroa) lisää.

Tunnusluvut

Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut	TP2022	TP2023	TP2024	KS 2025	TP2025
Lukiokoulutus					
Suomenkielisten päivälukioiden opiskelijat	3 712	3 785	3 914	3840	3973
Suomenkielisten päivälukioiden opiskelijamäärä/lukio, keskiarvo	742	757	783	768	795
Aikuis- ja etälukion tutkintotavoitteiset opiskelijat	237	323	320	330	257
Keskeyttäneet % opiskelijamäärästä (päivälukiot)	6,80 %	5,70 %	5,00 %	4,50 %	4,40 %
Kolmessa vuodessa päättötodistuksen saaneet kaikista valmistuneista (päivälukiot)	88,0 %	88,3 %	87,2 %	90,0 %	84,4 %
Kaikki tunnit/vvt/opiskelija (päivälukiot)	1,34	1,34	1,22	1,35	1,15
Käyttömenot euroa/opiskelija (päivälukiot)	7 615	8 204	8 476	8 754	8 341
Huoneistoneliöt/opiskelija (päivälukiot)	7,3	7,4	7,1	8,4	7,6
Ammatillinen opetus					
Yhteishaussa olevat tutkintotavoitteiset aloituspaikat peruskoulun päättävästä ikäluokasta %	35 %	32 %	32 %	35 %	34 %
Ministeriön päättämän tavoiteopiskelijavuosien käyttöaste	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Käyttömenot euroa/opiskelijavuosi (ammatillinen koulutus yhteensä)	11 540	11 880	12 293	13 636	11 633
Huoneistoneliöt/opiskelijavuosi	13,8	13,4	13,3	14,5	14,9
Alle 20-v perustutkintoa suorittavien keskeyttämisprosentti Variassa	-	9,6 %	8,9 %	8,0 %	8,1 %

Investoinnit: Irtain omaisuus 2025

*1000 EUR	Tilinpäätös 2024	Talousarvio yhteensä 2025	Kum. toteuma 1–12/2025	Kum. toteuma % 2025	TA - TOT
Kasvatus ja oppiminen irtain omaisuus	-2 582	-9 093	-6 342	69,74	-2 751

Kasvatuksen ja oppimisen toimialan vuoden 2025 määräraha irtaimistohankintoihin oli 9,1 miljoonaa euroa. Määrärahaa käytettiin 6,3 miljoonaa euroa. Talousarvion alitus johtui Varia Vehkalan arvioitua pienemmistä kalustuskustannuksista sekä viivästyneistä rakennushankkeista, joiden osalta kalustaminen siirtyy vuodelle 2026. Toimialan suurin kalustettava kohde vuonna 2025 oli elokuussa avautunut Varian Vehkalan toimipiste.

Perusopetuksen suurimpina kohteina kalustettiin Kytöpuiston ja Kanniston koulut. Lisäksi irtaimistoa hankittiin peruskorjauskohteisiin, tilamuutoksiin sekä vammaisopetuksen tiloihin. Varhaiskasvatuksessa kalustettiin useita päiväkoteja, kuten Suit-sikuja, Maauuninpolku, Näätäpuisto sekä paviljonki Kielo. Lisäksi irtaimen omaisuuden määrärahalla hankittiin AV-tekniikkaa ja kalustoa lukioden ja Varian käyttöön.



Valtuustokauden tavoitteet 2022–2025

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala

Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
Taloudellisesti kestävä ja elinvoimainen kaupunki							
2. Vahvistetaan osaamista ja työllisyyttä elinvoiman ja hyvinvoinnin edistämiseksi	Vantaalaisten koulutustaso	Vähintään toisen asteen tutkinnon suorittaneiden osuus väestöstä 70 % Korkeakoulutettujen osuus on 23 %	Osuus nousee Osuus nousee	Kaupunginjohtaja, apulaiskaupunginjohtajat Raportointivastuu: Apulaiskaupunginjohtajat (toimenpiteet), talous- ja strategiajohtaja (mittari)	Oppivelvollisuuden laajentumisen myötä on kehitetty uusia toimintatapoja oppivelvollisten opintojen seurantaan ja tukemiseen. Tutkintoon valmentavaa TUVa-koulutusta on kehitetty siten, että mahdollisimman moni TUVa-koulutuksen suorittanut voi jatkaa opintojaan toisen asteen tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Opettajia on koulutettu kieli- ja kulttuuritietoiseen toimintatapaan. Tikkurilan osaamiskampuksen suunnittelutyössä on kiinnitetty erityistä huomioita ammattikorkeakoulujen sekä yliopistojen kontaktointiin. Korkeakouluyhteistyötä on mallinnettu ja kehitetty toisen asteen koulutuksen palvelualueella, tavoitteena opiskelijoiden nopeampi siirtyminen korkeakouluopintoihin.		Mittarit raportoidaan talous- ja strategiajohtajan toimesta ☐



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
					Toisen asteen koulutuksen palvelualue on palvelumuotoilun menetelmin laatinut joustavia oppimisen polkuja toisen asteen opiskelijoille, jotta mahdollisimman monella toisen asteen opiskelijalla olisi riittävät tiedot ja taidot työelämää sekä jatko-opintoja ajatellen.		
	Vieraskielisten koulutustaso (myös suomen kielen osaamisen tason nostaminen)	Vieraskielisistä 54 % on vähintään toisen asteen tutkinto	Osuus nousee	Kaupunginjohtaja, apulaiskaupunginjohtajat Raportointivastuu: Apulaiskaupunginjohtajat (toimenpiteet), talous- ja strategiajohtaja (mittari)	Oppivelvollisuuden laajentumisen myötä on kehitetty uusia toimintatapoja oppivelvollisten opintojen seurantaan ja tukemiseen. Tutkintoon valmentavaa TUV A-koulutusta on kehitetty siten, että mahdollisimman moni TUV A-koulutuksen suorittanut voi jatkaa opintojaan toisen asteen tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Opettajia on koulutettu kieli- ja kulttuuritietoiseen toimintatapaan. Maahanmuuttajien osaamiskeskuksessa sekä Vantaan aikuisopistossa on koulutettu monikielisiä opiskelijoita huomioiden erityisesti suomen kielen riittävän osaamisen varmistaminen.		Mittarit raportoidaan talous- ja strategiajohtajan toimesta ☐



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
	Kokee, että asuinalueella järjestetään kiinnostavaa vapaa-ajan toimintaa nuorille (Kouluterveyskysely)	8–9-lk 28 %, lukio 28,8 %, aol 24,9 % (Kouluterveyskysely 2021)	30/31 %, 30/31 %, 28 %	akj Katri Kalske	Perusopetus: Tuettu ja mahdollistettu Harrastusten Vantaan harrastustoiminnan toteuttamista. Toisen asteen koulutus: Strategiakauden alussa Hobihobi-sivustoa markkinoitiin oppilaitoksissa. Liikkuva opiskelu - hankkeessa tarjottiin tukea vähän liikkuville. Hankkeen jälkeen vakiinnutettiin hyvinvointivalmennuksen ja -neuvonnan palvelukonsepti. Vantaan toisen asteen opiskelijat pääsevät arkipäivisin maksutta uimaan ja kuntosaleille.	Kouluterveyskysely 2025: 8–9-lk: 26 % lukio: 29 % aol: 27 %	Ei toteudu lainkaan 
	Vantaa on saanut UNICEFin myöntämän Lapsiystävällinen kunta -tunnustuksen	Vantaa on hakenut / haki mukaan UNICEFin Lapsiystävällinen kunta -malliin	Vantaa on saanut UNICEFin Lapsiystävällinen kunta -tunnustuksen	akj Katri Kalske	Vantaalla on systemaattisesti toteutettu Suomen UNICEFin hyväksymää Lapsiystävällinen Vantaa -toimintasuunnitelmaa. UNICEF järjesti Vantaan kaupungin kanssa arviointitapaamisen joulukuussa 2023. Arviointitiedon perusteella Suomen UNICEF myönsi Vantaan kaupungille Lapsiystävällinen kunta -tunnustuksen, joka on voimassa seuraavat kaksi vuotta.	Suomen UNICEF myönsi Vantaan kaupungille Lapsiystävällinen kunta -tunnustuksen tammikuussa 2024.	Toteutuu täysin 

Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
6. Tuetaan oppijan tarpeisiin pohjautuvaa oppimista ja mahdollisuuksia edetä omien edellytystensä mukaan	Oppilaan kokemus osallisuudesta omaan opiskeluunsa	Kouluterveyskysely 2021, indikaattori: Hyvät vaikutusmahdollisuudet koulutyön suunnitteluun. Lähtötaso v. 2021 yläkoululaisista (8. ja 9. lk.) 26,9 %	Kokemus osallisuudesta ja mahdollisuudesta vaikuttaa omaan opiskeluunsa kasvaa, mittaus syksy 2025	akj Katri Kalske	Osallisuuden lisäämiseksi on laadittu työkalupakki koulujen käyttöön. Keväällä - 24 tehtiin oppilaille kysely ja saatua aineistoa käytettiin hyväksi oppilaskuntien tapaamisissa, jolloin asiaa kehitetään yhdessä oppilaiden kanssa. Työ työkalupakin kanssa saatiin päätökseen jo 2024 ja työkalupakki on lähetetty mm. oppilaskuntien ohjaaville opettajille.	Tilanne oli heikentynyt lähtötilanteesta vuoden 2023 mittauksessa (indikaattori oli vuonna 2023 24,6 %). *Kysymys ei ollut mukana vuoden 2025 kouluterveyskyselyssä.	Toteutuu osittain 
	Laaditaan vuonna 2022 toimialatasoinen kehittämissuunnitelma riittävien oppimisvalmiuksien ja perustaitojen turvaamiseksi	Uusi mittari	Kehittämissuunnitelman toimenpiteet on toteutettu	akj Katri Kalske	KASO-tasoinen monikielisten oppijoiden oppimisen kehittämissuunnitelma laadittiin vuonna 2024. Kehittämistoimien etenemistä arvioitiin 2025 ja suunnitelma päivitettiin vuosille 2026–2029. Osana monikielisten oppijoiden oppimisen kehittämisohjelmaa 2024 alusta käynnistyy läksytuki kaikilla vantaalaisilla peruskouluilla.	Kehittämissuunnitelman toimenpiteiden toteuttaminen on aloitettu.	Toteutuu osittain 
	Lukutaito ja matematiikan osaaminen	Matematiikan ja äidinkielen päättöarvosanat kevät 2022	Pysyy samana tai nousee kevät 2025	akj Katri Kalske	Lukemiseen on lisätty 1 vvt kolmannelle luokalle 1.8.2025. Hankkeissa tuotettu lukutaidon edistämiseksi materiaalia sekä rakennettu yhdessä kirjaston kanssa yhteistyömalli (2lk, 3lk, 7lk)	Suomen kieli ja kirjallisuus S1 oppimäärä:	Toteutuu osittain 



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
					Systemaattinen seuranta Power BI -alustan kautta aloitettu.	tytöt: 2025 ka. 8,39, 2023 ka. 8.23, 2022 ka. 8,34 pojat: 2025 ka. 7,63, 2023 ka. 7.48, 2022 ka. 7,52 S2 oppimäärä: tytöt: 2025 ka. 7,60, 2023 ka 7.85, 2022 ka 7.74 pojat: 2025 ka. 6,93, 2023 ka 6.93, 2022 ka 7.16 Matematiikka S1 oppimäärä, tytöt: 2025 ka. 7,94, 2023 ka. 7,78, 2022 ka. 7,99 S1 oppimäärä, pojat: 2025 ka. 7,82, 2023 ka. 7,55, 2022 ka. 7,61 S2 oppimäärä, tytöt: 2025 ka. 7,37, 2023 ka. 7,38, 2022 ka. 7,38	



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
						S2 oppimäärä pojat: 2025 ka. 7,06, 2023 ka. 6,94, 2022 ka. 7,13 S1-oppimäärää opiskelevilla keskiarvot ovat hieman nousseet tai pysyneet samana. S2-oppimäärää opiskelevilla keskiarvot ovat hieman laskeneet tai pysyneet samana.	
	Oppilaiden lukutaito 2. ja 7. luokalla	Lukutaidon arviointi valitulla testillä (esim Lukuseula-testillä) 2. lk lähtötaso -Suomi äidinkielenä oppimäärä 23 % oppilaista kuuluu suoritustasoltaan alimpaan 20 % -Suomi toisena kielenä oppimäärä 69 % oppilaista kuuluu suoritustasoltaan alimpaan 20 % 7. lk -Suomi äidinkielenä	2.lk -Suomi äidinkielenä oppimäärä 20 % oppilaista kuuluu suoritustasoltaan alimpaan 20 % -Suomi toisena kielenä oppimäärä 65 % oppilaista kuuluu suoritustasoltaan alimpaan 20 % 7.lk -Suomi äidinkielenä oppimäärä 27 % oppilaista kuuluu suoritustasoltaan alimpaan 20 % Suomi toisena kielenä	akj Katri Kalske	Seulojen tulosten käsittelyä kouluissa on ohjattu tarkemmin. Kehitetään S2-opettajien ja erityisopettajien työparityötä luokan- ja aineenopettajan rinnalla. Hankkeiden avulla on lisätty menetelmällistä osaamista. Yhteistyötä kirjaston ja Lukukeskuksen kanssa on kehitetty.	2. luokkalaisilla Lukuseulan tulokset ovat edelleen laskeneet. Alimpaan 20 % suoritustasoon suomen kieli ja kirjallisuus - oppimäärän oppilaista kuuluu 31 %. Alimpaan 20 % suoritustasoon suomi toisena kielenä- oppimäärän	Ei toteudu lainkaan ☐



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
		oppimäärä 30 % oppilaista kuuluu suoritustasoltaan alimpaan 20 % Suomi toisena kielenä oppimäärä 70 % oppilaista kuuluu suoritustasoltaan alimpaan 20 %	oppimäärä 64 % oppilaista kuuluu suoritustasoltaan alimpaan 20 %			oppilaista kuuluu 78 %. 7. luokkalaisilla Lukuseulan tulokset ovat laskeneet S1-oppimäärän osalta, mutta nousseet S2-oppimäärän osalta. Alimpaan 20 % suoritustasoon suomen kieli ja kirjallisuus - oppimäärän oppilaista kuuluu 34 %. Alimpaan 20 % suoritustasoon suomi toisena kielenä-oppimäärän oppilaista kuuluu 76 %.	
	Oppilaiden matemaattinen osaaminen	3.lk 1998/2648 7.lk 1756/ 2596 (Funa-mittaus)	Valitun testin perusteella oppilaiden matemaattinen osaaminen paranee	akj Katri Kalske	Systemaattinen seuranta aloitettu. Kouluja ohjeistetaan tulosten käsittelyssä. Erityisopettajien ja S2-opettajien työparityö luokan- ja aineenopettajien rinnalla. Menetelmälliset koulutukset.	*Funa-testi ei ole enää käytössä Vantaalla. Karvin toteuttamassa 7. lk. mittauksessa neljä koulua ylsi vähintään valtakunnalliseen keskitasoon (500). Tulosten keskiarvo oli	Ei tietoa ☐



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
						noin 469 (oppilasmäärään suhteutettuna). Tämän mittauksen perusteella 7. luokan oppilaiden matemaattinen osaaminen ei ole parantunut. Vuosiluokan 3 osalta ei ole mittausta vuoden 2023 jälkeen.	
	Joustavan perusopetuksen oppilaiden määrä yläkoulussa	Joustavassa perusopetuksessa (Teppo ja Jopo) opiskelee 6,7 % oppilaista	Joustavassa perusopetuksessa (Teppo ja Jopo) opiskelee vähintään 7 % oppilaista	akj Katri Kalske	TEPPO-toiminta on laajentunut koskemaan kaikkia suomenkielisiä ylä- ja yhtenäiskouluja. JOPO-ryhmiä on kolmessa suomenkielisessä peruskoulussa ja yhdessä ruotsinkielisessä. Kaikkien koulujen henkilöstö, huoltajat ja oppilaat informoidaan toiminnasta kaupunkitasoisella viestintämateriaalilla sekä oppilasvalinnat tehdään yhdenvertaisen oppilaaksiottoprosessin kautta. Rehtoreille ja oppilaanohjaajille konsultoiva tuki. Yhteistyö eri toimijoiden kanssa (mm. Vantaan Yrittäjät, Lasten ja nuorten säätöön TET.fi, Nuorten yrittäjyys ja talous NYT) sekä	Joustavassa perusopetuksessa (TEPPO ja JOPO) opiskelee 8,3 % 8. ja 9. luokan oppilaista.	Toteutuu täysin 

Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
					elinvoimapaalveluiden kanssa monipuolisten sekä laadukkaiden työelämäntutustumispaikkojen saamiseksi. Mahdollisuus tutustumisjaksoon Variassa tai vantaalaisessa lukiossa.		
	Kuntakohtainen kolmiportaisen tuen määrittely on uudistettu ja yhtenäistetty varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa ja sitä noudatetaan kaikissa yksiköissä	Kuntakohtaista kolmiportaisen tuen määrittelyä ei ole tehty	Kolmiportaisen tuen yhteneväiset ohjeistukset on määritelty kaupunkitasolla ja niitä noudatetaan kaikissa yksiköissä	akj Katri Kalske	Varhaiskasvatustien 1.8.2022 uudistuksen myötä laadittiin tarvittavat ohjeet ja prosessit lapsen tuen järjestämiseen liittyen sekä varauduttiin tuen henkilöstöresurssin kasvattamiseen. Esi- ja perusopetuksen tukea koskeva lainsäädännön muutos on tulossa myöhemmin ja tuen tasoihin liittyvät kirjaukset ovat erilaiset.	Varhaiskasvatuksessa säilyi tuen kolmiportainen määrittely. Esi- ja perusopetuksen tuen uudistus 1.8.2025 alkaen ei tuonut yhtenäistä määrittelyä. Varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa tuen määrittely poikkeaa edelleen toisistaan.	Toteutuu osittain 
7. Eri-ikäisten kuntalaisten jatkuvan oppimisen ja koulutuksen tarpeisiin panostetaan	Tukipalvelujen saatavuus	898 oppilasta/kuraattori 880 oppilasta/psykologi	max. 670 oppilasta/kuraattori max. 780 oppilasta/psykologi	akj Katri Kalske	Koulutuksenjärjestäjä on määritellyt omat tarpeensa opiskeluhoitosuunnitelmissaan. HVA on tehnyt omia toimenpiteitä rekrytoinnin ja palkkauksen suhteen, joiden tavoitteena on ollut lisätä henkilöstön veto- ja pitovoimaa. Opiskeluhoitoon resursseja ja tarvetta on käsitelty yhdessä palvelualueiden ja HVA:n omissa yhteisissä tapaamisissa sekä opiskeluhoitoon ja	Esi- ja perusopetus yhteensä: kuraattorit 663 / työntekijä psykologit 757 / työntekijä (terveydenhoitajat 499 / työntekijä)	Toteutuu osittain 



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
					hyvinvoinnin kehittämisryhmässä, koulutuksenjärjestäjän opiskeluhoollon ohjausryhmässä sekä alueellisessa opiskeluhoollon yhteistyöryhmässä.	Toinen aste: kuraattorit 700 / työntekijä psykologit 824 / työntekijä (terveydenhoitajat 609 / työntekijä) Tavoite toteutuu kaikilta muilta paitsi toisen asteen psykologien osalta.	
Eriarvoistumisen estäminen							
9. Syrjäytymis- ja eriarvoistumiskehitys katkaistaan	NEET- nuoret Toimeentulotuella elävät	NEET: V. 2021 loppu V. 2020 tilanne: 10 % (Otetaan virtauma-luvusta)	NEET: 8 %	Kaupunginjohtaja, apulaiskaupunginjohtajat Raportointivastuu: Apulaiskaupunginjohtajat (toimenpiteet), talous- ja strategiajohtaja (mittari)	Oppivelvollisuuden laajentumisen myötä on kehitetty uusia toimintatapoja oppivelvollisten opintojen seurantaan ja tukemiseen. Vantaalla työskentelee kaksi asuinkuntaohjaajaa, jotka huolehtivat oppivelvollisten ohjauksesta.	NEET nuoret (18–29 -vuotiaat) 14,8 % (31.12.2022). (Lähtötaso v. 2020 18,2 %)	Ei tietoa ☐
	Kouluterveyskysely: Vähintään yksi harrastus	4–5-lk 83,7 %, 8–9-lk 93,8 %, lukio 97,4 %, aol 94,2 % 2021 tulokset	87 %, 95 %, 98 %, 96 %	akj Katri Kalske	Perusopetus: tuettu ja mahdollistettu Harrastusten Vantaan harrastusten toteuttamista. Harrastustuen jakaminen pienituloisten perheiden lapsille on aloitettu vuoden 2025 alussa. Jaettava summa on	*Kouluterveyskysely 2025: indikaattorissa ja kysymyksessä on v. -23 ja -25 välillä tapahtunut merkittävä muutos sen osalta, miten	Ei tietoa ☐



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
					vuosittain enintään 300000 euroa ja kokonaissumma rahastossa on 1M€. Toisen asteen koulutus: Strategiakauden alussa markkinoitiin Hobihobi-sivustoa oppilaitoksissa. Vuonna 2025 haettiin rahoitusta toisen asteen koulutuksen harrastamisen mallin kehittämiseksi, mutta päätös oli kielteinen. Hyvinvointivalmentajat tukevat ja kannustavat vähän liikkuvia liikunnan pariin.	harrastaminen määritellään 4–5 lk.: 81 % (86,4 % v.2023) 8–9 lk.: 79 % (94,0 % v. 2023)	
	Kouluterveyskysely: Vähintään yksi hyvä kaveri	4–5-lk 98,9 % 8–9-lk 90,7 %, lukio 92,3 %, aol 88,4 % 2021 tulokset	99 %, 92 %, 94 %, 90 %	akj Katri Kalske	Perusopetus: Kouluvalmentajaresurssi 23 peruskoululla. Kaikilla perusopetuksen vuosiluokilla on vähintään yksi tutatavoitteiden mukainen tunne- ja vuorovaikutustaitotunti kuukaudessa, lisäksi 7.–8. - vuosiluokille on resursoitu teemaan 0,5 vvt. Koulutettu opettajia ja kouluvalmentajia tunne- ja vuorovaikutustaitojen vahvistamisessa tutatutoreiden perehdytyksissä sekä	Kouluterveyskysely 2025 4–5 lk.: 99 % (+0,3 % yks. vuoteen 2023 verrattuna) 8–9 lk.: Indikaattori muuttunut 2025 Kouluterveyskyselyssä*: "Ei yhtään läheistä ystävää", jossa vastaajia 8 %. Vuonna 2023: Minulla on läheinen ystävä 88,8 % Näitä vertaillen muutos olisi +3,2 %yks.	Toteutuu osittain 

Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
					yhteistyössä Mieli ry:n kanssa. Toinen aste: Lukioiden ryhmänohjaajille ja Varian vastuuopettajille järjestetty vuosittain koulutuksia, joissa teemana mm. ryhmäytymisen tukeminen. Variassa aloittavien opiskelijoiden osalta kehitetty uusi ryhmäytymisen malli. Lukioissa ja Variassa järjestetty koulutuksia tunne- ja vuorovaikutustaidoista sekä pilotoitu toimintamalleja tunne- ja vuorovaikutustaitojen sisällyttämistä opetukseen.	lukio 93 % aol 93 %	
	Kouluterveyskysely: Kiusaamista kokeneiden määrä (kokee kiusaamista viikoittain)	4–5 lk. 9 %, 8.9 lk. 5 %, lukio 1 %, aol 1,7 % 2021 tulokset	7 %, 4 %, osuus laskee, 1 %	akj Katri Kalske	Perusopetus: Kiusaamisen vastaisen suunnitelma on päivitetty ja sen juurruttamista on tuettu. Kouluilla on suunnitelma turvallisemman tilan periaatteidenkäytöstä osana kiusaamisen ehkäisyn ja puuttumisen toimenpideohjelmää ja poissaoloihin puuttumisen mallia. Pitkittyneiden ja haastavien kiusaamistilanteiden selvittämiseen on kehitetty uusia rakenteita ja	Perusopetus: kouluterveyskyselyn mukaan tavoite ei toteutunut lainkaan. 4.–5.-lk: 11 % (Vuonna 2023 11 %, ei muutosta) 8.9.-lk: 9 % (Vuonna 2023 8 %, muutos +1 % yks.) SVE: kouluterveyskyselyn mukaan tavoite ei toteutunut lainkaan Toisen asteen koulutus: ei	Toteutuu osittain 



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
					toimintatapoja, mm. KO-työntekijöitä on koulutettu tukemaan kouluja. Jokaisessa koulussa toimii kiusaamiseen puuttumisen tiimi ja koululla on sovittu rakenteet, miten kiusaamistapaukset tuodaan heidän selvitettäväkseen. Someturva-palvelu on ollut käytössä kaikilla peruskoulun oppilailla digitaalisissa välineissä tapahtuvien kiusaamistilanteiden ratkaisemiseksi. Niille kouluille, joissa kiusaaminen on lisääntynyt tai sen määrä on huolestuttavan suuri, on tehty erillinen tuki- ja seurantaohjelma, jolla on ollut vaikuttavuutta Kouluterveyskyselyn mukaan. Toinen aste: opiskeluhuoltosuunnitelmat päivitetty ja otettu käyttöön 1.8.2025. Kiusaamisen vastainen toimeenpanosuunnitelma laadittiin strategiakauden alussa ja päivitettiin 2025. Koko toisen asteen henkilöstölle järjestettiin 2024 turvallisuus -koulutus, jossa teemana myös kiusaamiseen puuttuminen. Yhteisöllisille	toteutunut lainkaan (lukio 3 % ja Varia 3 %) KASO: Vantaan kiusaamisen vastainen suunnitelma (entiseltä nimeltä kiusaamisen ehkäisy ja puuttumisen toimenpideohjelma) on päivitetty. Suunnitelma otetaan käyttöön 1.1.2026 kaikilla palvelualueilla. Vaikka kiusaamista kokeneiden määrä ei olekaan tavoitteen mukaan laskenut, trendi on oikeansuuntainen: yhä useampi oppilas kokee, ettei häntä ole lukuvuoden aikana kiusattu lainkaan. Alakoulu: 2023 -> 60 % ja 2025 -> 63 % Yläkoulu: 2023 -> 71 % ja 2025 -> 74 %	



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
					hyvinvointiryhmille toteutettiin koulutusta seksuaalisen häirinnän ennaltaehkäisystä ja puuttumisesta sekä ostrakismin ja vaikeasti havaittavan kiusaamisen tunnistamisesta ja hyvistä puuttumisen käytännöistä.	Lukiot: 2023 -> 90 % ja 2025 -> 91 % AOL: 2023 -> 90 % ja 2025 -> 88 %	
	Varhaiskasvatuksen, koulujen ja oppilaitosten opettajien kelpoisten osuus kokonaisuutena	2021 tilanne Varhaiskasvatus 68 % perusopetus 90,8 %	73 % 94 %	akj Katri Kalske	Saatavuusohjelman toimenpiteet ovat toteutuksessa.	Varhaiskasvatus: 59 % opettajista on kelpoisia. Perusopetus 91 % opettajista on kelpoisia.	Ei toteudu lainkaan ☒
14. Kotoutumisessa onnistuminen monialaisena yhteistyönä (myös työllisyysnäkökulma)							
	NEET- nuoret (maahanmuuttajat)	21,6 %	Osuus laskee	Kaupunginjohtaja, apulaiskaupunginjohtajat Raportointivastuu: Apulaiskaupunginjohtajat (toimenpiteet), talous- ja strategiajohtaja (mittari)	Toisen asteen koulutus: Oppivelvollisuuden laajentumisen myötä on kehitetty uusia toimintatapoja oppivelvollisten opintojen seurantaan ja tukemiseen. Vantaalla toimii kaksi asuinkuntaohjaajaa.	24,5 % (31.12.2021)	Ei tietoa ☐
Resurssiviisas ja hiilineutraali Vantaa							
16. Lasten, nuorten ja aikuisten ympäristövastuutaitoja ja -tekoja lisätään kasvatuksen, oppimisen ja	Resurssiviisauden tiekartan toimenpiteiden toteutus	Toimenpiteiden päivitys alussa	Toimenpiteet valmiit	akj Katri Kalske	Vaikuttavimmat toimenpiteet olivat ympäristökasvatusta vahvistavia. Varhaiskasvatuksessa luotiin ja otettiin käyttöön ympäristökasvatuksen	Kason 42:sta resurssiviisauden tiekartan toimenpiteestä 34 on saatu raportoitua. Näistä 18 on valmiina, 13 on	Toteutuu osittain ☒



Strateginen tavoite	Mittari	Lähtötaso 2020 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Toimenpiteet 31.12.2025	Mittarien tilanne 31.12.2025	Tila
osallisuuden keinoilla					työkortit, perusopetuksessa kestävän tulevaisuuden osaamistavoitteet, Variassa ympäristövastuu määriteltiin kaikkien ammatillisten tutkinnonosien toteutussuunnitelmiin ja lukioissa selvittiin ympäristöosaamisen lisäämistä. Palvelualueiden ympäristöteemaisia verkostoja kehitettiin eteenpäin ja vahvistettiin. Lisäksi toimialan ruokailun ympäristövastuuta kehitettiin. Teemassa sitouduttiin Kiertotalouden green dealiin ja toisen asteen oppilaitoksissa otettiin käyttöön biovaa'at hävikkiruokamäärien seuraamiseksi. Kiinteistöjen jätehuollon kehittäminen ei edistynyt toivotulla tavalla resurssien puutteen vuoksi.	muutettu jatkuviksi käytännöiksi ja 7 ei saatu ohjelmakauden aikana valmiiksi.	

Sitovat tavoitteet 2025

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala

Sitova tavoite vuodelle 2025	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.12.2025	Mittarien tilanne 1.1. - 31.12.2025	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
Hyvät asukaslähtöiset palvelut								
Valtuustokauden tavoite 4. Sujuvat hyvinvointia rakentavat palvelut								
4.2 Kootaan systemaattinen malli lapsivaikutusten arvioinnin käyttöönottoon	Lapsivaikutusten arvioinnin malli ja ohjeistus on luotu	Ei ole lapsivaikutusten arvioinnin mallia tai ohjeistusta ja arviointeja tehdään satunnaisesti	Lapsivaikutusten arvioinnin tekoon on laadittu arvioinnin malli ja ohjeistus.	Katri Kalske	Kaupunkitasoinen työryhmä on koonnut kaupunkitasoisen lapsivaikutusten arvioinnin mallin, jota on pilotoitu toimialoilla. Mallia on sovitettu yhteen valmisteilla olevaan päätösten vaikutusten ennakkoarvioinnin malliin (EVA). Yhteistyötä on tehty muiden kuntien ja UNICEFin kanssa. Mallia on työstetty saatujen kommenttien ja pilotoinnista saatujen kokemusten perusteella. Mallin käyttöönotosta ja	Valmis lapsivaikutusten arvioinnin malli viedään hyväksyttäväksi kaupungin johtoryhmään tammikuussa 2026.	Tavoite toteutui täysin.	Toteutuu täysin 



Sitova tavoite vuodelle 2025	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.12.2025	Mittarien tilanne 1.1. - 31.12.2025	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
					jalkauttamisesta on laadittu suunnitelma.			
Valtuustokauden tavoite 6. Tuetaan oppijan tarpeisiin pohjautuvaa oppimista ja mahdollisuuksia edetä omien edellytystensä mukaan								
6.1 Perusopetuksen oppilaiden luku- ja matemaattiset taidot paranevat	Lukuseula-testi (2. lk. ja 7 lk.)	Lukuseulan kuntaraportissa (6/2024) vantaalaisten oppilaiden lukutaito-osaaminen on jaettu neljään ryhmään suoritusprosenttien mukaan (alin 20 %, 20–50 %, 50–80 %, ylin 20 %). Lisäksi tuloksissa on eroteltu S1- ja S2-oppimäärän opiskelijat. Mikäli oppilas sijoittuu alimpaan viidennekseen, se ennakoii oppimisvaikeuksia peruskoulun oppiaineiden tavoitteiden saavuttamisessa. Tavoitteena on, että kyseiseen alle 20 % suoritustasoon jäisi mahdollisimman vähän oppilaita.	Tavoitteena vuonna 2025 on, että alimpaan viidennekseen jää 2 prosenttiyksikköä vähemmän oppilaita kuin 6/2024 mittauksessa.	Katri Kalske	Lukuseulan tulokset raportoidaan aina elokuun vuosittaisen kuntaraportin pohjalta. Viimeisin raportti on 8/2025. Syyslukukaudella 2025 on tehty 7. luokan mittaukset, jotka raportoidaan vasta vuoden 2026 kuntaraportissa. Kevätlukukaudella on tehty 2. luokan mittaukset, jotka näkyvät elokuun -25 raportissa. Henkilöstön ohjeistusta tulosten luotettavuuden takaamiseksi on lisätty sekä ohjattu raportin hyödyntämisessä omien oppilaiden lukutaidon vahvistamisessa.	Lukuseula on toteutettu kaikissa peruskouluissa. Vuoden 2025 raportin tuloksia verrataan elokuun 2024 kuntaraporttiin. Viime vuoteen verrattuna 2. lk:n S1 -oppimäärää opiskelevien tuloksista voidaan todeta, että alimpaan 20 % jäävien oppilaiden määrä on vähentynyt yhden prosenttiyksikön verran ja oli nyt 31 %. S2 -oppimäärää opiskelevien tuloksissa samoin alimpaan 20 % jäävien oppilaiden määrä oli vähentynyt kahdella prosenttiyksiköllä ollen nyt 78 %. Eli 2.lk:n oppilaiden tulokset olivat		Toteutuu osittain 



Sitova tavoite vuodelle 2025	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.12.2025	Mittarien tilanne 1.1. - 31.12.2025	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
		Raportista ilmeni seuraavat tulokset: 2. luokka: S1 oppimäärää opiskelevista 28 % suoritustaso jäi alimpaan viidennekseen S2 oppimäärää opiskelevista 64 % suoritustaso jäi alimpaan viidennekseen 7. luokka: S1 oppimäärää opiskelevista 31 % suoritustaso jäi alimpaan viidennekseen S2 oppimäärää opiskelevista 78 % suoritustaso jäi alimpaan viidennekseen				parantuneet verrattuna vuoteen 2024. Vastaavasti 7. luokkien tuloksista voidaan todeta, että oppilaiden tulokset ovat laskeneet vuoden takaisesta. S1 -oppimäärää opiskelevista 7.lk:n oppilaista alimpaan 20 % jäävien oppilaiden määrä on noussut 8 prosenttiyksikköä ja oli nyt 31 %. S2 -oppimäärää opiskelevista 7.lk:n oppilaista alimpaan 20 % jäävien oppilaiden määrä oli noussut yhden prosenttiyksikön ollen nyt 70 %. Eli varsinkin S1 -oppimäärää opiskelevien 7.lk:n oppilaiden tulokset olivat heikentyneet.		



Sitova tavoite vuodelle 2025	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.12.2025	Mittarien tilanne 1.1. - 31.12.2025	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
	Funa - matemaattisten perustaitojen arviointi (3.lk ja 7.lk)	Keväällä 2023 tehdyn matematiikan Funa-arvioinnin yleistuloksen mukaan vantaalaisten oppilaiden matematiikan perustaitojen hallinta on valtakunnallista keskitasoa ja osittain jopa sitä parempaa. Arvioinnin mukaan alimpaan kahteen taitotasoluokkaan kuuluvien oppilaiden määrä on 25 %. Uudet mittaukset on tehty marraskuussa 2023 ja niiden tulokset saadaan kevään 2024 aikana.	Funa-arvioinnin tuloksien osalta alimpaan kahteen taitotasoluokkaan kuuluvien oppilaiden määrä vähenee 25 %:sta 22 %:iin.		Funa-testi ei ole enää käytössä Vantaalla. Vantaa oli mukana Karvin (kansallinen koulutuksen arviointikeskus) toteuttamassa 7. lk. matemaattisten taitojen arvioinnissa.	*Funa-testi ei ole enää käytössä Vantaalla. Karvin mittauksessa neljä koulua ylsi vähintään valtakunnalliseen keskitasoon (500). Tulosten keskiarvo oli noin 469 (7. luokan oppilaiden oppilasmäärään suhteutettuna). Mittauksen perusteella 7. luokan oppilaiden matemaattinen osaaminen ei ole parantunut verrattuna vuoden 2023 FUNA-testauksiin, jossa Vantaan tulokset olivat keskimäärin valtakunnallista keskitasoa tai hieman sitä korkeampia. Vuosiluokan 3 osalta ei ole mittausta vuoden 2023 jälkeen.		Ei toteudu lainkaan 
Valtuustokauden tavoite 7. Eri-ikäisten kuntalaisten jatkuvan oppimisen ja koulutuksen tarpeisiin panostetaan								



Sitova tavoite vuodelle 2025	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.12.2025	Mittarien tilanne 1.1. - 31.12.2025	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
7.1 Tikkurilan osaamiskampushankkeessa yhteiskehitetään asiakaslähtöistä palvelukokonaisuutta yritys- ja henkilöasiakkaiden tarpeisiin. Palvelukokonaisuudella on yhteinen palvelukartta ja valmius yhteiseen, organisaatorajat ylittävään asiakasohjaukseen	Osaamiskampuksen (osaamisen kehittäminen, työnantaja-, yritys-, työllisyys- ja kotoutumis- ja neuvontapalvelut) palvelukartta yritys- ja henkilöasiakkaille on valmis ja palveluiden organisaatorajat ylittävälle asiakasohjaukselle on alustava prosessikuvaus.	Osaamiskampukselle sijoittuville yritys- ja henkilöasiakkaiden palveluille ei ole yhteistä palvelukarttaa eikä asiakasohjauksen mallia.	Osaamiskampuksen palvelukartta yritys- ja henkilöasiakkaille on valmis. Organisaatorajat ylittävälle asiakasohjaukselle on alustava prosessikuvaus.	Katri Kalske	Palvelukartan kokoaminen jatkui ja todettiin, ettei toimijoilla ole kattavaa tietoa toistensa palveluista, taikka kuvauksia omista palveluistaan. Palvelukartta on valmis, mutta sen sisältämä tieto palveluista ei ole vertailukelpoista tekoälyn hyödyntämiseen tarvittavan palvelukartan tietomallin näkökulmasta. Palvelukuvauksia työstetään edelleen palvelukartan tietomallin vaatimusten edellyttämällä tavalla. Asiakasohjausprosessi ja siihen liittyvä prosessikuvaus rakentuvat käytännön kokeilujen avulla.	Palvelukartta on valmis. Palvelukartta täydentyy edelleen tietomallin vaatimusten mukaisesti. Prosessikuvaus ei ole valmis. Yhteisen ohjauspalvelun prosessikuvausta työstetään edelleen kokeilujen kautta vuoden 2026 kevään aikana.	Tavoite toteutui osittain.	Toteutuu osittain 
Eriarvoistumisen estäminen								
Valtuustokauden tavoite 9. Syrjäytymis- ja eriarvoistumiskehitys katkaistaan								



Sitova tavoite vuodelle 2025	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.12.2025	Mittarien tilanne 1.1. - 31.12.2025	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
9.1 Lasten ja nuorten turvallisuuden tunne lisääntyy ja kiusaaminen vähenee	Viikoittain kiusaamista kokeneet (%) (KTK)	Vähintään viikoittain kiusaamista kokeneet: 4.–5.-lk 10,8 %, 8–9 lk. 8,2 % (KTK 2023)	Viikoittaista kiusaamista kokeneiden määrä laskee vähintään: 4–5 lk. 7 %, 8–9 lk. 4 % (KTK)	Katri Kalske	Kiusaamisen vastainen suunnitelma on päivitetty laajan arviointiedon perusteella. Arviointitietoa on kerätty eri palvelualueilta, opiskeluhuollosta sekä nuoristyöstä. Lapsia, nuoria ja huoltajia on kuultu kevään -25 aikana sekä hyödynnetään jo eri yhteyksissä kerättyä tietoa. Suunnitelman jalkautus etenee palvelualueilla suunnitellusti. Sähköistä kiusaamistilanteiden kirjaamisen lomakkeen pilotointia jatketaan. Lomake on tukenut kiusaamistilanteiden selvittelyn systemaattisuutta. Kiusaamiseen puuttumisen erityisasiantuntija tukee palvelualueiden yksioitää erityisesti	Kouluterveyskysely 2025: 4.–5. lk 11 % (muutos 0 %, vuonna 2023 11 %) 8.-9.lk 9 % (muutos +1 %, vuonna 2023 8 %)	Tavoite ei toteutunut lainkaan.	Ei toteudu lainkaan 



Sitova tavoite vuodelle 2025	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.12.2025	Mittarien tilanne 1.1. - 31.12.2025	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
					haastavissa kiusaamistilanteissa. Peruopetus: Jokaisella koululla on kiusaamiseen puuttumisen tiimi. Kouluille tarjotaan kohdennetusti tukea kiusaamisen vastaiseen työhön. Henkilöstöä on koulutettu tunne- ja vuorovaikutustaitojen tukemiseen, sekä ratkaisemaan kiusaamistilanteita. Perusopetuksessa on käytössä K-O -mallin mukainen sovittelutoiminta ja kiusaamista kokeneille MLL:n Ehjäksi -hankkeen tuki.			
	Kartoitetaan lasten ja nuorten turvattomiksi kokemat paikat ja tilanteet	Ei ole kartoitettu	Lasten ja nuorten turvattomiksi kokemat paikat ja tilanteet on kartoitettu ja kartoituksen tulosten perusteella on		Lasten ja nuorten turvallisuuden kokemusta koulussa ja koulun eri tiloissa on kartoitettu Turvallinen koulu - oppilastiedonkeruulla syksyllä 2024. Kyselyyn osallistuneet koulut ovat saaneet	Turvallinen koulu - oppilastiedonkeruu on valmis ja saatu data on analysoitu ja jaettu turvallisuuden kokemuksen parantamisen tueksi kouluille.		Toteutuu täysin 



Sitova tavoite vuodelle 2025	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.12.2025	Mittarien tilanne 1.1. - 31.12.2025	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
			laadittu toimenpiteitä On kartoitettu lasten ja nuorten turvattomiksi kokemat paikat ja tilanteet		tuloksista koulukohtaisen koonnin, jonka perusteella ne ovat voineet laatia tarvittavia toimenpiteitä. Kyselyssä ilmenneisiin tarpeisiin on pyritty vastaamaan tarjoamalla koulutusta ja valmista materiaalia turvallisuuden kokemuksen vahvistamiseksi. Kaikilla koulutusasteilla toteutetuissa Täydellinen kaupunki dialogeissa saatiin paljon tietoa lasten ja nuorten kokemasta turvallisuudesta kaupungissa. Aineiston analyysi on toimitettu kaupungissa tehdyn turvallisuuskyselyn lisäaineistoksi ja kiusaamisen vastaisen ohjelman päivitystyöhön.			

Toimialan tavoitteet 2025, Kasvatus ja oppiminen

Tavoite	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Liittyy tavoitteeseen	Vastuuhenkilö(t)	Toteuma 12/2025	Tila
Hyvät asukaslähtöiset palvelut							
Oppijoiden nähdyn ja kuullun tulemista, toimijuutta sekä yhteisöön kiinnittymistä vahvistetaan.	Kokee olevansa tärkeä osa kouluyhteisöä (KTK)	Kokee olevansa tärkeä osa kouluyhteisöä (KTK 2023): 4.–5.-lk: 42 %, 8.–9.-lk 37 %, lukio 48 %, aol 52 %	Kokee olevansa tärkeä osa kouluyhteisöä (KTK 2025): 4.–5.-lk: 50 %, 8.–9.-lk 50 %, lukio 56 %, aol 60 % Tunne- ja vuorovaikutustaitojen opettamisella Turvallisuutta edistävät rakenteet ja toimintamallit on luotu ja ne ovat jalkautuneet kaikkiin kouluihin. Henkilöstön osaamista väkivallan ennaltaehkäisyyn ja siihen puuttumiseen vahvistetaan systemaattisesti. Opetus- ja kasvatushenkilöstöllä on valmius ja osaaminen toimia haastavissa tilanteissa käytöksellään oireilevien lasten, nuorten ja aikuisten kanssa		Hyvinvoinnista vastaava aluepäällikkö, asiantuntija	<i>*Kokee olevansa tärkeä osa kouluyhteisöä-</i> indikaattori on poistettu kouluterveyskyselystä, joten vuodelta 2025 ei ole saatavilla seurantatietoja. Vantaan kiusaamisen vastainen suunnitelma (entiseltä nimeltä kiusaamisen ehkäisy ja puuttumisen toimenpideohjelma) on päivitetty. Suunnitelma otettu käyttöön 1.1.2026 kaikilla palvelualueilla. Kiusaamisen vastaisen suunnitelman käyttöönottoa tukee jalkautuksen ja koulutuksen kokonaisuus kaikilla palvelualueilla: Perusopetuksessa koulutetaan kiusaamisen vastaisesta työstä kiusaamiseen puuttumisen tiimejä, kouluvalmentajia, iltapäivätoiminnan	Toteutu osittain 



Tavoite	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Liittyy tavoitteeseen	Vastuuhenkilö(t)	Toteuma 12/2025	Tila
						ohjaajia, luokanohjaajia (tuta-koulutuksen yhteydessä). Lukuvuoden 25–26 aikana toteutetaan neljä koko perusopetuksen henkilöstölle avointa koulutusta kiusaamisen vastaisesta työstä. Lisäksi Mieli Ry tarjoaa perusopetuksen henkilöstölle koulutusta kiusaamisen vastaisesta työstä ja henkilöstön tunnetaidoista. Varhaiskasvatuksessa toteutettiin keväällä -25 kiusaamisen vastaisen työn koko henkilöstölle avoin koulutus ja keväällä -26 toteutetaan kaksi pro-toimintaan sidottua kiusaamisen vastaisen työn koulutusta. Toisella asteella koulutettiin YHR- ja HVR-ryhmiä kiusaamisen vastaisesta työstä. Toisen asteen henkilöstön osaamista on vahvistettu osana hyvinvointia ja turvallisuutta Vantaan toisella asteella -hanketta. Toisella asteella ja ruotsinkielisellä	



Tavoite	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Liittyy tavoitteeseen	Vastuuhenkilö(t)	Toteuma 12/2025	Tila
						palvelualueella kartoitetaan edelleen koulutustarpeita ja rakennetaan sen pohjalta tarpeisiin vastaava koulutuskokonaisuus.	
Lasten ja nuorten hyvinvointia edistetään ja opiskeluhuollon palveluja toteutetaan yhteistyössä hyvinvointialueen kanssa yhteisten suunnitelmien, sopimusten ja linjausten mukaisesti.	Yhteistyö hyvinvointialueen kanssa toteutuu yhdyspintasunnitelmien ja -sopimusten mukaisesti	Yhdyspintasunnitelmien, -sopimusten ja -rakenteiden laadinta on käynnistetty. Omavalvontatiedon koontiprosessia on kehitetty.	Yhdyspintasunnitelmat, -sopimukset ja -rakenteet ovat valmiit ja ohjaavat toimintaa.		Akj, palvelualuejohtajat, Hyvinvoinnin ja opiskeluhuollon kehry (Tiina Kulju-Palo)	Yhdyspintasunnitelmat, -sopimukset ja -rakenteet on kartoitettu. Lakisääteiset rakenteet ovat toiminnassa ja lakisääteiset sopimukset on tehty. Yhteinen rakenteiden kehittäminen jatkuu edelleen yhteistyössä VAKE:n kanssa, jotta rakenteet vastaavat VAKE:n organisaatiomuutosta sekä tulevan strategian vaatimuksia. Opiskeluhoitosuunnitelmat on päivitetty vastaamaan mm. tuen lakimuutosta ja päivitetty suunnitelmat on otettu käyttöön 1.8.2025. Päivä- ja lomatoiminnassa yhteistyötä tehdään menettelytapaohjeen mukaisesti. Yhteistyön kehittämiseksi neuvolapalveluiden kanssa on nimetty	Toteutuu osittain 



Tavoite	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Liittyy tavoitteeseen	Vastuuhenkilö(t)	Toteuma 12/2025	Tila
						työryhmä. Ennaltaehkäisevää päihdetyötä on edistetty yhteistyössä Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin toimialan, Kasvatuksen ja oppimisen toimialan sekä VAKE:n eri palvelualueiden kanssa.	
Vahvistamme monikielisten oppijoiden osaamista ja edistämme kielitietoista toimintakulttuuria	Monikielisten oppijoiden osaamisen kehittämisohjelman toimenpiteiden edistäminen	Monikielisten oppijoiden osaamisen kehittämisohjelma valmisteilla	Toimenpiteitä edistetty		Kieli- ja kulttuuritietoisuuskehittämisryhmä	Toimenpiteitä on edistetty monipuolisesti: S1- ja S2-oppimäärän valintaa koskevia prosesseja on arvioitu ja päivitetty koulutulokkaiden osalta. Suunnitelma päivitystyön jatkamisesta on tehty vuodelle 2026. Henkilöstöä on perehdytetty päivitettyjen toimintamallien osalta. Kielellisen tuen käytänteitä on koottu yhteen ja arvioitu. Varhaiskasvatuksessa on koulutettu henkilöstöä hyödyntämään monikielisten lasten tueksi tarkoitettuja työtapoja ja työvälineitä. Varhaiskasvatukseen on	Toteutu täysin 



Tavoite	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Liittyy tavoitteeseen	Vastuuhenkilö(t)	Toteuma 12/2025	Tila
						palkattu yksi kieli- ja kulttuurikoordinaattori lisää ja koko toimialalle on palkattu yhteinen kieli- ja kulttuuritietoisuuden erityisasiantuntija. Perusopetuksessa on järjestetty läksytukea sekä omankielistä samanaikaisopetusta. Lukiokoulutuksen kielitesti laajeni kaikkiin lukioihin ja lukioissa aloittivat S2-koordinaattorit. Huoltajaviestinnän sekä tiedolla johtamisen kehittämisen suunnittelua on tehty ja ensimmäiset toimenpiteet ovat käynnissä.	
Jalkautetaan onnistuneesti 1.8.2025 voimaan astuvan oppimisen tuen lakimuutosten mukaiset toimenpiteet	Opetussuunnitelmat ja prosessit päivitetään palvelualueiden yhteistyönä vastaamaan tuen uudistuksen tarpeita	Perusopetuslaki, lukiolaki ja laki ammatillisesta koulutuksesta tulevat uudistumaan syksyllä 2025, mikä vaikuttaa opetussuunnitelmiin ja prosesseihin.	Päivitetyt opetussuunnitelmat ja prosessit otetaan käyttöön siirtymäajan puitteissa.		Kehittämispäälliköt, asiantuntijat, tuen kehittämisryhmä, johtoryhmät	Toinen aste (lukiokoulutus): Opetussuunnitelmat on päivitetty uuden lain mukaisesti. Oppimisen tuen ja erityisopetuksen lomakkeita, prosesseja ja käytäntöjä on kehitetty	Toteutu täysin 



Tavoite	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Liittyy tavoitteeseen	Vastuuhenkilö(t)	Toteuma 12/2025	Tila
sekä nivelevaiheen tiedonsiirto						lakimuutosten edellyttämällä tavalla. Toinen aste (ammatillinen koulutus): valmistelua oppimisen tuen ja erityisopetuksen lakimuutosten toimeenpanemiseksi on jatkettu, laki tulee voimaan 1.8.2026. SVE Opetussuunnitelmat on päivitetty, ja tuen lomakkeet on otettu käyttöön perusopetuksessa. Perusopetus: Koulujen henkilöstöä on perehdytetty uudistuneisiin, ohjaaviin asiakirjoihin (laki ja OPS) sekä kaupunkitasoisiin ohjeistuksiin koulujen vesopäivissä sekä ysaajoilla. Uudistunut tukea koskeva lomakkeisto on otettu käyttöön. Uudistuksen käsittelyä ja toimeenpanoa on jatkettu eri rakenteissa huomioiden eri ammattiryhmät. Vaka: lakimuutoksen ja opetussuunnitelmien	



Tavoite	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Liittyy tavoitteeseen	Vastuuhenkilö(t)	Toteuma 12/2025	Tila
						valmistelu on edennyt suunnitelmien mukaisesti. Uudistusta on käsitelty koulutusohjelman ja osaamisen kehittämisen eri rakenteissa. Erityisesti erityisopettajat, esiopetuksen opettajat ja päiväkodin johtajat on huomioitu.	
Eriarvoistumisen estäminen							
On luotu tietomallit, joiden avulla voidaan tunnistaa segregaatian erityispiirteitä ja tietoa hyödynnetään johtamisessa ja resurssien jaossa	Tietopohja on luotu (kyllä/ei)	Palvelualueet seuraavat segregaatia-erityispiirteitä eri tavoin, eikä yhtenäisiä mittareita ole. Segregaatiotietoa hyödynnetään osin resurssien jaossa ja palveluverkkosuunnittelussa.	On luotu tietopohja ja indikaattorit, joiden avulla voidaan tunnistaa segregaatian erityispiirteitä koko toimialan laajuisesti. Tietoa hyödynnetään johtamisessa, resurssien jaossa ja palveluverkkosuunnittelussa.		Kaikki palvelualueet	Vaka: Varhaiskasvatuksen tietomalli on valmis ja sitä päivitetään vuosittain. Tiedolla johtamista, kehittämistä ja resurssien jakoa toteutetaan huomioiden KOTA- indeksejä. Pope: Perusopetuksessa tehdään tiivistä yhteistyötä segregaatiotiimin kanssa ja hyödynnetään tiedolla johtamisen näkymiä. Perusopetus tilaa Tilastokeskukselta KOTA- indeksejä, joita hyödynnetään resursoinnissa ja kehittämisessä.	Toteutu täysin 



Tavoite	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Liittyy tavoitteeseen	Vastuuhenkilö(t)	Toteuma 12/2025	Tila
						Toinen aste: Segregaation erityispiirteitä kuvaavat KOTA-indeksejä on päivitetty ja niitä on esitelty lukioden rehtoreille ja Varian rehtoreille sekä päälliköille. Päivälukioden osalta on laadittu tarveperusteisen rahanjaon malli, joka otetaan käyttöön vuonna 2026.	
Resurssiviisas ja hiilineutraali Vantaa							
Vastuullisella ja laadukkaalla kouluruokailulla tuetaan hyvinvointia ja lisätään syötyjen aterioiden määrää.	Kouluterveyskysely, kokonaishiilijalanjälkilaskenta	Koululounas on maultaan hyvää 4.–5.-lk: Vantaa 43,5 %, koko maa 57 % 8.–9.-lk: Vantaa 25,9 %, koko maa 39,4 % lukio: Vantaa 43,6 %, koko maa 54,6 % aol: Vantaa 56,3 %, koko maa 68,4 % Koululounas on laadultaan hyvää 4.–5.-lk: Vantaa 44,2 %, koko maa 58 % 8.–9.-lk: Vantaa 24,1 %, koko maa 38,9 % lukio: Vantaa 43,1 %, koko maa 57,4 %	Negatiivinen kehitys on pysäytetty ja positiivinen kehitys on käynnistynyt. Tulokset ovat lähtötasolla tai hieman niiden yläpuolella. Kokonaishiilijalanjälkilaskennan (2024 ja 2026) tulokset paranevat aiempaan laskentaan verraten.		Kouluruokailun kehittämisen projektipäällikkö	Koululounas on maultaan hyvää lukio: Vantaa 50 %, koko maa 61 % aol: Vantaa 43 %, koko maa 67 % Koululounas on laadultaan hyvää lukio: Vantaa 48 %, koko maa 60 % aol: Vantaa 40 %, koko maa 69 % Päivittäin ruokailevat lukio: Vantaa 49 %, koko maa 64 %	Toteutu osittain 



Tavoite	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Liittyy tavoitteeseen	Vastuuhenkilö(t)	Toteuma 12/2025	Tila
		aol: Vantaa 57 %, koko maa 71,2 % Päivittäin ruokailevat 4.–5.-lk: Vantaa 61 %, koko maa 69,2 % 8.–9.-lk: Vantaa 42,7 %, koko maa 62 % lukio: Vantaa 57,2 %, koko maa 68,6 % aol: Vantaa 43,3 %, koko maa 61,2 % Kokonaishiilijalanjälkilaskenta 2022				aol: Vantaa 38 %, koko maa 57 % Toimenpiteitä toinen aste: Vuoden 2025 aikana kartoitettiin opiskelijoiden näkemyksiä kouluruokailusta, monipuolistettiin kasvisruokaa, kehitettiin linjaston ulkonäköä ja päätettiin palauttaa tarjottimet. Kokonaishiilijalanjälkilaskenta 2022 Kouluterveyskyselyn perusteella perusopetuksen vastaus: Koululounas on maultaan hyvää 4.–5.-lk: Vantaa 47 %, koko maa 54 % 8.–9.-lk: Vantaa 34 %, koko maa 42 % Koululounas on laadultaan hyvää	



Tavoite	Mittari	Lähtötaso v:n 2023 loppu	Tavoitetaso 2025	Liittyy tavoitteeseen	Vastuuhenkilö(t)	Toteuma 12/2025	Tila
						4.–5.-lk: Vantaa 54 %, koko maa 60 % 8.–9.-lk: Vantaa 30 %, koko maa 39 % Päivittäin ruokailevat 4.–5.-lk: indikaattori poistettu 2025 8.–9.-lk: Vantaa 41 %, koko maa 56 %	
Merkityksellistä työtä vaikuttavalla johtamisella							
Varhaiskasvatuk- sen henkilöstön sairauspoissaoloj- en vähentäminen.	Sairauspoissaoloprosenti- n laskeminen. Nykytilanne: Sairauspoissaoloprosentti 7,9 %.	Sairauspoissaolot 7,9 % Työkyvyttömyysaika/työnt- ekijä 20,09 pv/vuodessa	Sairauspoissaoloprosentti 6,9 % (1,4 me: säästöt).		Mikko Mäkelä	1–8 2024 7,11 % 1–8 2025 7,33 %	Ei toteudu lainkaa n ☐





VD/9466/10.03.02.01/2021

KK/RT/PA

Kaupunginhallitus hyväksyi 25.10.2021 § 12 Varian Hiekkaharjun toimipisteen 24.9.2021 päivätyn yhdistetyn tarveselvityksen ja hankesuunnitelman sekä hankkeen tavoitehinnan, 41 700 000 euroa (alv 0 %, KL 106,0), suunnittelutyön pohjaksi. Käyttöikänsä puolesta peruskorjaustarpeessa oleva Varia Hiekkaharjun toimipisteen vanha osa päätettiin korjata rakennusteknisesti toimimattomien ja vaurioituneiden rakennusosien osalta. Lisäksi nähtiin tarve tilamuutoksille opetusalojen uudelleenjärjestelyn ja kasvavan oppilasmäärän takia sekä tilamuutoksille ja korjaustoimenpiteille vuonna 2006 rakennettuun laajennusrakennukseen. Hankkeen sisältöön on ollut tarpeen tehdä muutoksia, ja hankesuunnitelma on päivitetty toteuttajana toimivan VTK Kiinteistöt Oy:n johdolla. Päivitetyn hankesuunnitelman mukainen uusi tavoitehinta on 50 748 000 euroa (alv 0 %).

Hanke oli Vantaan kaupungin taloussuunnitelmassa osoitettu VTK Kiinteistöt Oy:n toteutettavaksi, ja päätöksenteon aikana alkuperäinen vuonna 1963 rakennettu vanha osa oli kaupungin omistuksessa. Laajennusosat on rakennettu vuonna 2006, ja ne omisti VTK Kiinteistöt Oy. Koska kaupungin ja Varia Hiekkaharjun kampuskokonaisuuden maapohjan omistavien Vantaan ja Helsingin Seurakuntayhtymien välillä vuonna 2021 käynnistettyä laajaa yhteistyöjärjestelyä koskevat sopimukset olivat ajankohtana keskeneräiset, ei kaupungin ja VTK Kiinteistöt Oy:n kesken päästy solmimaan hankkeen edellyttämiä esisopimuksia.

Osana kaupungin ja Seurakuntayhtymien yhteistyöjärjestelyä kaupunginhallitus hyväksyi 30.11.2023 § 16 Vantaan Seurakuntayhtymän ja Helsingin Seurakuntayhtymän kanssa allekirjoitettavan esisopimuksen Hiekkaharjun ammattiopiston tonttia koskevasta kiinteistökaupasta. Kaupunkitilalautakunta päätti 19.11.2025 § 14 muun ohessa, että Vantaan kaupunki myy osuutensa Varian kampuksen käsittävästä rakennuskokonaisuudesta VTK Kiinteistöt Oy:lle Hiekkaharjussa sijaitsevan kiinteistön 92-62-304-2 alueelta, ja että samassa yhteydessä siirretään erillisellä sopimuksella samaan kiinteistöön liittyvä maanvuokraoikeus VTK Kiinteistöt Oy:lle. Kauppakirja ja maanvuokraoikeuden siirtoa koskeva sopimus allekirjoitettiin kaupungin ja VTK Kiinteistöt Oy:n välillä 18.12.2025, jolloin omistusoikeus ja maanvuokraoikeus koko kiinteistön ja rakennuskokonaisuuden osalta siirtyivät VTK Kiinteistöt Oy:lle.

Varia Hiekkaharjun 8.1.2026 päivätty muutos- ja korjaustöiden hankesuunnitelma on tehty VTK Kiinteistöt Oy:n johdolla ja sisältää muuttuneet tiedot 24.9.2021 päivättyyn muutos- ja korjaustöiden hankesuunnitelmaan nähden. Päivityksen tarve on syntynyt Hiekkaharjuun sijoittuvien opetusalojen ja oppilasmäärien muutoksista sekä Vantaan kaupungin ratkaisusta lisätä Hiekkaharjun ammattikeittiöstä uloslähtevien cook and chill -annosten määriä, mikä on johtanut tarpeeseen toteuttaa kohteeseen uusi aluekeittiö. Hankesuunnitelman tarkistukseen ovat osallistuneet kaupungin edustajat Variasta, kasvatuksen ja oppimisen toimialalta sekä kaupunkiympäristön toimialan toimitilajohtamisen yksiköstä.

Tavoitteina ovat, samoin kuin vuoden 2021 hankesuunnitelmassa, peruskorjauksen myötä sisäilmaltaan ja energiatehokkuudeltaan nykyistä paremmat, hallintoa ja opetusta palvelevia toimintoja vastaavat tilat, joita on myös helppo muuntaa tulevaisuuden tarpeisiin. Rakennus on suojeltu kaavassa sr-5-suojelumerkinnällä. Rakennussuojelun vaatimuksia on kartoitettu rakennushistoriaselvityksellä, jossa todetaan, että erityisesti tiilijulkisivun uusimisessa on kiinnitettävä huomiota ominaispiirteiden säilymiseen. Konsultoivan keskustelun jatkaminen asiantuntijayksikkönä toimivan kaupungin museon kanssa todetaan tärkeäksi.



Päivitetyn hankesuunnitelman mukainen hankkeen kustannusarvio on 50 748 000 euroa (alv 0 %, Haah-tela-indeksin Vantaa-indeksi 104,0, 11/2025). Kustannusten muutosta (2021: 41,7 milj. euroa) selittävät mm. yleinen rakennuskustannusindeksin nousu sekä kustannusarviossa korotettu riskivaraus rakennus-osien A ja B osalta. Samoin kustannustasoa korottavat saatujen lisäselvitysten perusteella alun perin oletettua laajemmaksi osoittautunut korjaustarve A- ja B-osissa, pihoja ja paikoitusalueita koskevien suunnitelmien tarkentuminen sekä uuden aluekeittiön uudisrakentaminen kiinteistölle osana hanketta.

Taloussuunnitelmassa 2026–2029 Vantaan ammattiopisto Varian Hiekkaharjun peruskorjaus on esitetty toteutettavaksi VTK Kiinteistöt Oy:n hankkeena. VTK Kiinteistöt Oy:n kaupungilta perimän pääomavuok-
ran laskentaperiaatteiden muutokset 1.1.2026 alkaen hyväksyttiin kaupunkitilalautakunnassa 19.11.2025 § 7.

Hankkeen suunniteltu käyttöönotto kalustettuna ajoittuu joulukuulle 2028.

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 10.2.2026

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään esittää kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi Vantaan ammattiopisto Varian Hiekkaharjun toimipisteen 8.1.2026 päivätty tarkistettu hankesuunnitelma ja hankkeen tavoitehintaa 50 748 000 euroa (alv 0 %, KL 104,0) suunnittelutyön pohjaksi edellyttäen, että kaupunkitilalautakunta on osaltaan tämän hyväksynyt.

Tarkastetaan ja hyväksytään pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

Liite:

- Varia Hiekkaharjun tarveselvitys-hankesuunnitelma 8.1.2026 liitteineen

Täytäntöönpano: Valmistelu- ja lakiasiat
- ote toimitilajohtaminen

Muutoksenhakuohje: Ei muutoksenhakuoikeutta / Kuntalaki 136 §

Lisätiedot:

toimitila-asiantuntija Päivi Aho, puh. 040 5219 722
etunimi.sukunimi2[at]vantaa.fi

VANTAAN AMMATTIOPISTO VARIA

HIEKKAHARJUN TOIMIPISTE

Muutos- ja korjaustöiden yhdistetty tarveselvitys ja hankesuunnitelma 24.9.2021
[Päivitetty hankesuunnitelman osalta 8.1.2026](#)





SISÄLLYSLUETTELO

1 HANKETIETOKORTTI	7
2 YHTEENVETO	8
3 HANKKEEN PERUSTEET	9
3.1 <i>Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan (Muokattu 2025)</i>	9
3.2 <i>Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen (Muokattu 2025)</i>	10
3.3 <i>Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen (toimitilaverkkoselvitykset) (Muokattu 2025)</i>	11
3.4 <i>Kuntoarvio, sisäilma-, kosteus- ja haitta-aineselvitykset (Muokattu 2025)</i>	12
3.5 <i>Aiemmat päätökset ja selvitykset</i>	13
4 RAKENNUKSEN KUVAUS JA KUNTO	13
4.1 <i>Rakennuksen kuvaus</i>	13
4.2 <i>Rakennuksen kunto</i>	15
5 TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET	19
5.1 <i>Tilojen toiminnan kuvaus</i>	19
5.1.1 <i>Eri toimintojen tila (Muokattu 2025)</i>	19
5.1.2 <i>Yhteiset tilat</i>	20
5.1.3 <i>Henkilökunnan tilat (Muokattu 2025)</i>	20
5.1.4 <i>Puku-, pesu- ja wc-tilat (Muokattu 2025)</i>	21
5.1.5 <i>Ateriapalvelun tilat (Muokattu 2025)</i>	21
5.1.6 <i>Siivoustilat</i>	23
5.1.7 <i>Jätehuollon tilat (Muokattu 2025)</i>	24
5.1.8 <i>Väestönsuojatilat</i>	24
5.1.9 <i>Pihan vaatimukset</i>	25
5.1.10 <i>Muuta</i>	25
5.2 <i>Tilaohjelma (Muokattu 2025)</i>	25
5.3 <i>Tilojen vaatimukset</i>	26
6 RAKENNUS	27
6.0 <i>Yleiset tavoitteet ja vaatimukset</i>	27
6.0.1 <i>Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet</i>	27
6.0.2 <i>Tilatehokkuustavoite (Muokattu 2025)</i>	27
6.0.3 <i>Muuntojoustovaatimus</i>	28
6.0.4 <i>Ääniolosuhteet</i>	28
6.0.5 <i>Palotekniset vaatimukset</i>	29

6.0.6 Sisäilmataavoitteet	29
6.1 Arkkitehtoniset tavoitteet (Muokattu 2025)	29
6.2 Esteettömyystavoitteet	30
6.3 Rakennetekniset tavoitteet (Muokattu 2025)	31
6.4 LVIA-tekniset tavoitteet (Muokattu 2025)	47
6.4.1 Lämmitys, jäähdytys ja kylmäjärjestelmät (Muokattu 2025)	47
6.4.2 Ilmanvaihto (Muokattu 2025)	48
6.4.3 Vesi- ja viemäri sekä erikoisjärjestelmät (Muokattu 2025)	49
6.4.4 Automaatio (Muokattu 2025)	50
6.4.5. Huoltokirja	51
6.5 Sähkötekniset tavoitteet	51
6.5.1 Aluesähköistys ja liittymät	52
6.5.2 Sähkönjakelu ja keskukset	52
6.5.3 Johtotiet	53
6.5.4 Johdot ja niiden varusteet	53
6.5.5 Valaistusjärjestelmät (Muokattu 2025)	53
6.5.6 Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, puhelin, videovalvonta, info-tv, opetus-AV yms.)	54
6.5.7 Yhteisantennijärjestelmä	54
6.5.8 Äänentoistojärjestelmä	54
6.5.9 Keskuskellojärjestelmä	55
6.5.10 LE-WC-hälytysjärjestelmä	55
6.5.11 Soittokellot ja sisäänpyyntölaitteet (Muokattu 2025)	55
6.5.12 Kiinteistöautomaatiojärjestelmä	55
6.5.13 Rikosilmoitusjärjestelmä	56
6.5.14 Videovalvontajärjestelmä	56
6.5.15 Sähköiset ovilukitukset ja kulunvalvontajärjestelmä (Muokattu 2025)	56
6.5.16 Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä (Muokattu 2025)	57
6.5.17 Palohälytysjärjestelmä (Muokattu 2025)	57
6.5.18 Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmä	58
6.5.19 Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät	58
6.6 Toteutukseen liittyvät tavoitteet (Muokattu 2025)	58
7 TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA	60
7.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta	60
7.2 Rakennuspaikan ominaisuudet	60
7.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet (Muokattu 2025)	65
8. TOTEUTETTAVAT KORJAUS- JA MUUTOSTOIMENPITEET (MUOKATTU 2025)	66
8.1 Muutos- ja korjaustoimenpiteet rakennuksen alkuperäisessä osassa (A- ja B-osat) (Muokattu 2025)	66
8.2 Muutos- ja korjaustoimenpiteet rakennuksen laajennusosassa (C-, D-, ja E-osat) (Muokattu 2025)	69

9. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE (MUOKATTU 2025)	73
10. VÄISTÖTILATARVE (MUOKATTU 2025)	73
11. KUSTANNUKSET	74
11.1 Rakennuskustannukset (Muokattu 2025)	74
11.2 Käyttökustannusennuste	75
11.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste	76
12 RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU	76
12.1 Rahoitus investointiohjelmassa (muokattu 2025)	76
12.2 Aikataulu (Muokattu 2025)	76
13 TURVALLISUUSASIAT (MUOKATTU 2025)	77
13.1 Turvallisuus (Muokattu 2025)	77
13.2 Työturvallisuus (Muokattu 2025)	77
14 RISKIT	78
14.1 Yleisriskit	78
14.2 Aikatauluriski (Muokattu 2025)	78
14.3 Teknisiin korjauksiin liittyvät riskit	79
14.4 Kustannusriski	80
15 HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ 2025	81

Liitteet

- Liite 01 Sijaintikartta
- Liite 02 Ilmakuva
- Liite 03a Asemakaavaote
- Liite 03b Asemakaavamääräykset
- Liite 04 Tonttikartta
- *Liite P05 Kustannuslaskelmat*
- *Liite P06 Tilakaaviot (13 kpl) (ARK)*
- *Liite P07 Kaavio korjausasteet (5 kpl) (ARK)*
- *Liite P08 Päivityksen tilaohjelma (ARK)*
- *Liite P09 Rakennetekninen hankesuunnitelma (RAK)*
- *Liite P10 LVIA-hankesuunnitelma (LVIA)*
- *Liite P11 Palotekninen tasokuva hankesuunnitelmaan (PALO)*
- *Liite P12 Liikennesuunnittelu*

Oheismateriaalit

- *Vantaan kaupungin ohjeita suunnittelijoille*
- *Vantaan kaupungin LVIA-suunnitteluohjeet*
- *Havat-riskikartta*
- *Tilakortit (päivittyy jatkosuunnitteluvaiheessa)*
- *Ajantasapiirustukset*
- *LVIA-järjestelmäkuvaus*
- *Räystäisleikkaus*
- *Energia- ja hiilijalanjälkiraportti (päivittyy jatkosuunnitteluvaiheessa)*

1 HANKETIETOKORTTI

Kohteen nimi: Vantaan ammattiopisto Varian Hiekkaharjun toimipiste (peruskorjaus)						
Tarpeen kuvaus: Vantaan ammattiopisto Varian Hiekkaharjun toimipisteen peruskorjaushanke on osa laajempaa Vantaan toisen asteen koulutuksen toimitilaverkon kehittämistä.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Vantaan ammattiopisto Varia, toimitilatarpeiden esiselvitys (2019) Toisen asteen koulutuksen palveluverkkoselvitys (2021)						
Tarpeen perustelut: Tarpeiden mukaisten ja laadukkaiden opetustilojen tarjoaminen toisen asteen koulutuksen kasvavalle opiskelijamäärälle Vantaalla. Vantaan ammattiopisto Varian opetustoimintoja on suunniteltu keskitettävän toiminnallisista, teknisistä ja taloudellisista syistä nykyisen neljän toimipisteen sijaan kolmeen toimipisteeseen, jotka ovat tiloiltaan nykyaikaisia ja terveellisiä.						
Käyttäjätöimiala(t): Kasvatus ja oppiminen						
Kaupunginosa: Hiekkaharju		Kiinteistötunnus: 92-62-304-2		Tontin pinta-ala: n. 40 222 m ²		
Osoite ja tontti: Tennistie 1, 01370 Vantaa		Kaavatiedot: YO sr-5		Rakennusoikeus: 29 750 m ²		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)		brm ²	htm ²	hym ²	Investointikustannus	
					€	€/ brm ² €/ htm ²
Uudisrakennus		-	-	-	-	-
Laajennus / lisärakennus *		1097	736	700	4 490 000	4 089 6075
Muutos / peruskorjaus		23 583	20 800	17 213	46 258 000	1962 2224
Hankkeen tilapaikkamäärä				1 540 opiskelijapaikkaa (255 lisäpaikkaa v. 2021 hankesuunnitelmaan nähden)		
Investointikustannus tilapaikkaa kohden				30 037 € / tilapaikka (ilman aluekeittiön kustannuksia)		
Väistötilan tarve: Hankkeen vaatimat väistötilatarpeet pystytään järjestämään Varian nykyisessä Aviapoliksen toimipisteessä.						
Määrärahavarauksen investointiohjelmassa: Taloussuunnitelmassa 2026–2029 Vantaan ammattiopisto Varian Hiekkaharjun peruskorjaus on esitetty toteutettavaksi VTK Kiinteistöt Oy:n hankkeena. VTK Kiinteistöt Oy on omistanut toimipisteen kaikki rakennukset 18.12.2025 lukien kaupunkitilalautakunnan 19.11.2025 (§ 14) tekemän päätöksen mukaisesti.						
Hankkeen toteutusaikataulu: hankesuunnittelun päivitys ja päätöksenteko 5/2025–02/2026, hankinnat, suunnittelu ja muu valmistelu 11/2025–2/2026, rakentaminen 1/2027–10/2028						
Ylläpitokustannukset € / v (alv 0 %): Ylläpitovuokra 1 125 158 € / vuosi (ei sisällä siivousta)						
Toimintakustannukset käyttäjätöimialalle € / v (alv 0 %): Hiekkaharjun toimipisteen käyttäjätöimialan vuotuiset toimintakustannukset kasvavat nykyisestä 400 000 eurolla / vuosi, opiskelijamäärän kasvun vuoksi.						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen € (alv 0 %): 1 060 000 € peruskorjauksesta ja tilamuutoksista johtuen.						
Vuokra-arvio käyttäjätöimialalle € (alv 0 %): Pääomavuokra 3 136 226 € / Vuosi, 261 352 € / kk						
Tuleva kokonaisvuokra				19,82 € / htm ² / kk		
Vuokrat yhteensä (pääoma, ylläpito)		355 115 € / kk		4 261 226 € / v		
Vuokravaikutus/tilapaikka		230 € / kk				
Laatija(t): Boost Brothers Oy / Avario Oy / Toimitilajohtamisen palveluyksikkö / VTK, joista toimitilajohtamisen palveluyksikkö (Vantaan kaupunki) ja VTK vastaavat v. 2025 tehdystä tarkistuksesta				Päivämäärä: 24.9.2021 / 8.1.2026		

Laajennus / lisärakennus * uloslähetettävän 5000 annoksen aluekeittiö

2 YHTEENVETO

Tämä Varia Hiekkaharjun toimipisteen muutos- ja korjaustöitä koskevan hankesuunnitelman päivitys on tehty VTK Kiinteistöt Oy:n työnä ja dokumentti sisältää muuttuneet tiedot 24.9.2021 päivättyyn Vantaan ammattiopisto Varian Hiekkaharjun toimipisteen muutos- ja korjaustöitä koskevaan yhdistettyyn tarveselvitykseen ja hankesuunnitelmaan. *Tässä dokumentissa esitetyt kohdat korvaavat 24.9.2021 päivätyssä asiakirjassa mainitut kohdat.*

Hankesuunnitelman päivityksen tarve on syntynyt lähtökohtaisesti aiemmin ilmoitettujen Hiekkaharjun opetusalojen ja oppilasmäärien muutoksista. Vantaan kaupunki on myös esittänyt, että Hiekkaharjun ammattikeittiöstä uloslähetettävien cook and chill -annosten määrää tulisi kasvattaa vuonna 2021 esitetyistä määristä. Tässä päivityksessä uusi aluekeittiö on esitetty toteutettavaksi laajennuksena B-siiven jatkoksi. Nykyinen ammattikeittiö jatkaa toimintaansa kuten tähänkin asti ja tällä osalla korjausasteena on PTS-toimenpiteet, joita tarkennetaan seuraavassa vaiheessa.

Aluekeittiötä varten tehtävän laajennusosan sekä pihalle tontin koilliskulmasta siirrettävien opetuskatostointojen takia tulee ennen rakentamisluvan hakemista hakea poikkeamislupaa, jossa haetaan rakentamisalueen muutosta. Suunniteltu laajennus ja pihakatokset sijoittuvat tontin nykyisen rakentamisalueen ulkopuolelle.

Tässä dokumentissa päivittyneet tai lisätyt määritykset on merkitty ”kursiivilla” tekstillä. Alkuperäiset muuttumattomat tekstit ja määritykset ”perusmuotoilulla”.

3 HANKKEEN PERUSTEET

3.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan (Muokattu 2025)

Ammatillisen koulutuksen palveluverkon tiivistämisestä ja tehostamisesta on tehty laaja tutkimus osana toisen asteen koulutuksen palveluverkkoselvitystä.

Tiivistäminen ja tehostaminen on kiireellistä ja välttämätöntä, jotta Varia saa ajanmukaiset ja tehokkaat oppimisympäristöt. Varia Vehkalan uudisrakennus on valmistunut elokuussa 2025. Seuraavat toteutukseen tulevat hankkeet ovat tässä hankesuunnitelmassa kuvattu Hiekkaharjun korjaus- ja muutostyö sekä omana hankkeena Tikkurilaan toteutettava Osaamiskampuksen uudisrakennus.

Toisen asteen oppilaitosten palveluverkon kehittämisessä yksi tärkeistä lähtökohdista on, että oppilaitosten tulee sijaita hyvien julkisten liikenneyhteyksien varrella. Fyysiset tilat tulee rakentaa mahdollisen vanhan rakennuksen aiheuttamat rajoitteet huomioiden siten, että niitä voidaan muunnella joustavasti muuttuvien oppimisympäristövaatimusten mukaisiksi. Osa monikäyttöisistä tiloista suunnitellaan siten, että selvitetään tilojen yhteiskäytön mahdollisuuksia yritysten ja muiden Varian ulkopuolisten käyttäjätahojen kanssa.

Toisen asteen koulutuksen palveluverkkoselvityksen (2021) mukaan oppivelvollisuuden laajeneminen ei ole tuomassa Vantaan toisen asteen oppilaitoksiin juurikaan lisää opiskelijoita, vaan opiskelijamäärän kasvu johtuu peruskoulun päättävien ikäluokkien kasvusta sekä mahdollisesta muuttovoitosta Vantaalle. Oppivelvollisuuden laajentuessa on mahdollista, että naapurikunnista hakeutuu entistä enemmän opiskelijoita Vantaan toisen asteen oppilaitoksiin. Arvion mukaan opiskelijoita voi hakeutua Vantaalle etenkin pienemmistä kunnista, joissa toisen asteen opintojen tarjonta on Vantaata suppeampaa. On myös huomattava, että toiselle asteelle haetaan jatkossakin yhteishaussa, ja että opetuslautakunnan päättämiä aloituspaikkojen lukumääriä ei voi ylittää.

Varia on toiminut neljässä eri toimipisteessä Vantaalla: Hiekkaharjussa, Koivukylässä, Aviapoliksessa ja Myyrmäessä. *Varian tavoitteena on siirtyä vuoteen 2028 ulottuvan ajanjakson aikana kolmen toimipisteen malliin, joka muodostuu Vehkalan ja Hiekkaharjun toimipisteistä sekä Tikkurilan Osaamiskampus -rakennuksesta.* Keskittämisen tavoitteita ovat vanhan Itä-Vantaa – Länsi-Vantaa -jaon aiheuttamien päällekkäisyyksien poistaminen opintotarjonnasta, toimintojen keskittäminen ja tehostaminen, riittävien ja laadukkaiden opetustilojen tarjoaminen kasvavalle opiskelijamäärälle sekä tilatehokkuuden parantaminen.

Rakenteellista muutosta opetuksen kysynnässä tulevaisuudessa aiheuttavat muutokset työelämässä eri alojen työvoimatarpeessa. Varian toimesta on arvioitu, että lisäystarvetta koulutuspaikkoihin syntyy eniten tekniikan ja liikenteen alalla, suurin vähennystarve sen sijaan kohdistuu kulttuurialan koulutuksiin. Työelämän nopean kehityksen aiheuttaman työn sisällön muutoksen on ennustettu lisäävän edelleen nykyistä enemmän työssä olevien täydennys- ja uudelleenkoulutusta.

Vuoden 2018 alusta voimaan tulleen lakimuutoksen mukaan koulutuksen järjestäjän on järjestettävä opiskelijahuolto myös aikuisille ammatillisen perustutkinnon suorittajille, mikä lisää opiskelijahuollon resurssien tarvetta. Laajentuneeseen tarpeeseen on helpompi vastata tehokkaammin sekä yksilön kannalta nopeammin ja laadukkaammin, kun opiskelijahuollon palveluita tarjotaan kaikissa toimipisteissä.

3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen (Muokattu 2025)

Tässä dokumentissa esitetyt väestöennusteen luvut perustuvat Vantaan viralliseen väestöennusteeseen 2020–2030 ikäryhmissä 15–17-vuotiaat. *Alla on esitetty väestöennusteen luvut koko ikäluokkien sekä ammatilliseen koulutukseen suuntautuvien nuorten ikäluokkien koolle vuosina 2021 sekä 2026 (Vehkalan uudisrakennusten valmistuminen 2025 ja Hiekkaharjun peruskorjauksen ja Osaamiskampuksen uudisrakennuksen valmistuminen 2028 aikana).* Luvuissa on esitetty ikäryhmien 15–17 vuotta keskimääräinen ikäluokkakoko, sekä näiden kolmen ikäluokan yhteenlaskettu koko. Ammatillisen koulutuksen päätyttyä valitsemaan noin 50 % ikäluokan nuorista. Yhteishaussa ammatilliseen koulutukseen hakeutuvien osuuden mahdollisesti pienentyessä vapautuvat paikat käytetään lisä- ja täydennyskoulutukseen.

Koko ikäluokka

- Vuonna 2021: keskimääräinen ikäluokka 2578 / yhteenlaskettu 7735 nuorta
- Vuonna 2026: 2964 / 8893 nuorta

Ammatilliseen koulutukseen suuntautuvat

- Vuonna 2021: keskimääräinen ikäluokka 1289 / yhteenlaskettu 3868 nuorta
- Vuonna 2026: 1482 / 4447 nuorta

Väestöennusteen 2020–2030 mukaan vuonna 2030 yhteenlaskettu 15–17-vuotiaiden määrä Vantaalla on 8971 nuorta.

Varian toimitilatarpeiden esiselvityksessä on määritetty koko Varian (Hiekkaharju, Osaamiskampus ja Vehkalan) kokonaiskapasiteetiksi 4700 opiskelijaa. Määrä vastaa väestöennusteen osoittamaan väestönkasvusta johtuvaan tarpeeseen arviolta ainakin vuoteen 2036 asti. Vuoden 2037 jälkeiseen kasvuun varaudutaan

esimerkiksi tekemällä laajennusvarauksia tuleviin toimipisteisiin rakennushankkeiden yhteydessä. Noin 100 lisäpaikalla kokonaiskapasiteetissa voidaan varautua esimerkiksi edellä mainittujen täydennys- ja muutuskoulutuksen tarpeisiin. Nämä koulutukset eivät ole useimmiten täyspäiväisiä, joten 100 lisäpaikan kapasiteetilla pystytään tarjoamaan osa-aikaista koulutusta esim. kaksinkertaiselle määrälle muutos- ja täydennysopiskelijoita.

Esiselvityksessä ja tarveselvityksessä on kasvuodotuksia käsitelty kasvatuksen ja oppimisen toimialan ja Varian johdon kanssa määrittäen, mihin koulutuksiin ja millä volyyymeilla kasvu kohdistuu.

3.3 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen (toimitilaverkkoselitykset) (Muokattu 2025)

Konsulttitoimisto Boost Brothers Oy:n laatimassa Varian toimipisteiden esiselvityksessä (2.5.2019) todettiin, että Varian tavoitteena on siirtyä vuoteen 2028 ulottuvan ajanjakson aikana kahden toimipisteen malliin. Keskittämisen tavoitteita ovat päällekkäisyyksien poistaminen opintotarjonnasta, toimintojen keskittäminen ja tehostaminen, riittävien ja laadukkaiden opetustilojen tarjoaminen kasvavalle opiskelijamäärälle sekä tilatehokkuuden selkeä parantaminen.

Vuoden 2019 Varian toimipisteiden esiselvityksestä poiketen Vantaan ammattiopisto Varian hankkeissa on edetty seuraavasti:

- *Varia Vehkalan toimipiste on valmistunut elokuussa 2025.*
- *Korjaus- ja muutostöiden kohteena oleva Hiekkaharjun toimipiste jatkaa toimintaansa.*
- *Varia on osa Osaamiskampusta.*
- *Myyrmäen, Koivukylän ja Aviapoliksen tiloista luovutaan.*

Vuoden 2019 esiselvityksessä esitettiin Hiekkaharjun oppilasmäärän lisäämistä 1880 opiskelijaan ja tämän mahdollistamiseksi rakennusten korjaus-, muutos- ja lisärakentamista. Opetusalojen muuttoliikenteessä oli kuitenkin tapahtunut uudelleenjärjestelyitä ja esiselvityksestä poiketen Varia Hiekkaharjuun oli vuoden 2021 hankesuunnitelman mukaisesti tarkoitus sijoittaa Varian toimipisteiden esiselvityksessä esitettyä pienempi opiskelijamäärä (1880 -> 1285 opiskelijaa) seuraaville opetusaloille: turvallisuusala, kone- ja tuotantotekniikka-ala, talotekniikka-ala, talonrakennusala, puhtaus- ja kiinteistöpalveluala, pintakäsittelyala sekä ravintola- ja cateringala. Toiminnan vaatimat tilamuutokset ja tilaratkaisut olivat tarkentuneet esiselvityksestä johtuen mm. osaamisalojen uudelleensijoittelusta eri toimipisteiden välillä. Pienempi opiskelijakapasiteetti luo

hankesuunnitelman mukaan kuitenkin varausta tulevalle kasvulle ja mahdollisuuden monikäyttöisten opetustilojen osittaiseen ulosvuokraukseen tai muihin mahdollisiin väliaikaistarpeisiin kuten esim. väistötilakäyttöön.

Tässä päivityksessä oppilasmäärä sekä opetusalat ovat edelleen muuttuneet. Oppilasmäärä vuoden 2025 päivityksessä on 1285 -> 1540 ja opetusalat seuraavat: turvallisuusala, kone- ja tuotantotekniikka-ala, talotekniikka-ala, talonrakennusala, puhtaus- ja kiinteistöpalveluala, pintakäsittelyala, ravintola- ja cateringala sekä elintarvikeala (leipuri), tutkintokoulutukseen valmentava koulutus.

Esiselvityksessä oli aikanaan esitetty lisärakentamistarvetta ruokalan laajentamiseksi, mutta siitä oli luovuttu vuoden 2021 hankesuunnitelman teon yhteydessä. Rakennuksen keittiön peruskorjaamista aluekeittiöksi oli myös esitetty vuoden 2021 hankesuunnitelman teon yhteydessä, mutta tätä muutosta ei tehty 2021 hankesuunnitelmaan. Tässä päivityksessä kohteeseen toteutetaan lisärakentamisella aluekeittiö, joka tuottaa n. 5000 annosta uloslähetettäväksi muihin kohteisiin. Rakennuksen nykyinen keittiö jatkaa kohdetta palvelevana valmistus- ja harjoittelukeittiönä.

Rakennuksen peruskorjauksen korjauslaajuus ja vaadittavat toimenpiteet ovat tarkentuneet esiselvityksestä, kun rakennuksesta on laadittu tarkempia kuntotutkimuksia. Toimitilaverkon kehittämisen aiheuttaman muuttoliikenteen ja opetustoiminnan kehittämisen vaatimien tilamuutosten laajuus sekä rakennuskokonaisuuden alkuperäisellä osalla että laajennusosalla ovat myös kasvaneet esiselvitykseen verrattaessa. Lisäksi hankesuunnitelmassa on huomioitu laajennusosan tilamuutosalueiden lisäksi laajennusosan PTS-toimenpiteet, kun peruskorjauksen suunniteltuna ajankohtana laajennusosa on jo noin 20 vuotta vanha, jolloin laajennusosan ylläpitotoimia on luontevaa suorittaa alkuperäisosan peruskorjauksen yhteydessä. Esiselvityksessä laajennusosan PTS-toimenpiteet eivät olleet mukana.

3.4 Kuntoarvio, sisäilma-, kosteus- ja haitta-aineselvitykset (Muokattu 2025)

Tähän *päivitettyyn* hankesuunnitelmaan sisältyvä rakennuksen kuntoarvio sekä korjauksen toimenpide-ehdotukset perustuvat seuraaviin tutkimuksiin ja selvityksiin (lisäksi tämän hankesuunnitelmatyön aikana suunnittelijoiden ja rakennuttajakonsultin tekemiin arvioihin rakennuksen kunnosta sekä korjauslaajuuksista ja -tarpeesta):

- Finnish Consulting Group Oy:n (FCG) laatimaan kosteus- ja sisäilmatekniseen kuntotutkimukseen (7.4.2021) rakennuksen A- ja B-osista

- Vahanen Rakennusfysiikka Oy:n laatimaan haitta-ainetutkimukseen (16.6.2021)
- AFRY Finland Oy:n laatimaan rakennetyyppikohtaiseen riskiarvioon (20.12.2024)

Rakennuksesta on aikaisemmin tehty lukuisia muita yksittäisiä pienempiä tutkimuksia, joista osa ei välttämättä enää ole relevantteja tai osaan selvityksistä ei löydy yksiselitteistä seurantatietoa tehdyistä jatkotoimenpiteistä.

3.5 Aiemmat päätökset ja selvitykset

Hiekkaharjun toimipisteestä on aikaisemmin laadittu seuraavat selvitykset:

- Varia, Hiekkaharju, Esiselvitys, Korjaustapaselvitys (4.6.2019)
- Varian toimipisteiden esiselvitys (2.5.2019)

Vantaan ammattiopisto Varian investointien kokonaisuutta käsiteltiin kaupunginjohtajan hankejohtoryhmässä lokakuussa 2020. Hankejohtoryhmän päätösten nojalla *Varia Hiekkaharjun peruskorjaushankkeesta laadittiin vuonna 2021 tarveselvitys ja hankesuunnitelma. Tämä dokumentti on päivitys vuoden 2021 hankesuunnitelmaan.*

4 RAKENNUKSEN KUVAUS JA KUNTO

4.1 Rakennuksen kuvaus

Hiekkaharjun toimipiste koostuu kahdesta osasta. Alkuperäinen vanha osa (A-B) on rakennettu vuonna 1963 ja laajennusosat (C-G) on rakennettu vuonna 2006.

Vuonna 1963 rakennettu alkuperäinen osa

Rakennuksen A-osassa on kolme kerrosta, jossa alin kerros on osittain maanpinnan alapuolella, B-osassa on kaksi kerrosta. Rakennuksen A-osassa on sijainnut hallinto- ja luokkatiloja sekä liikuntasali ja auditorio, B-osassa luokahuoneita ja työsaleja.

Vanhan osan perustukset ovat paikallavalettuja betonirakenteita, ulkoseinälinjojen osalta maanvaraisia nauha-anturoita ja rakennusrungon sisällä pilarianturoita. A-osan alimmassa kerroksessa sijaitsee maanvastaisia betoniseiniä. Vanhan osan alapohjat ovat maanvaraisia, joista osassa alapohjat ovat kaksoislaatta-rakennetta, eristeenä Toja-levyä. Rakennuksen julkisivut ovat puhtaaksi muurattua tiiltä ja ulkoseinien sisäkuoret betonia, pois lukien hallitilojen pohjoisen puoleinen julkisivu, jossa on sekä betonista että tiilimuurattua julkisivua. Ulkoseinien lämmöneristeenä

on käytetty mineraalivillaa. Sokkelit ovat paikallavalubetonia, joissa sokkelihalkaisussa on käytetty Toja-levyä. Väli- ja yläpohjat ovat ylälaattapalkistoja, poikkeuksena väestönsuojien massiiviset betonirakenteet sekä IV-konehuoneiden lisäkannatukset. A-osan puurakenteisen tuulettuvan vesikaton vesikatteenä on huopakermi. B-osalla on konesaumattu teräskate, jossa betoninen yläpohjarakenne on lappeen suuntainen. Vesikatolla on lukuisia kattoikkunoita ja teknisiä laitteita.

Vanhan osan ilmanvaihtona toimii koneellinen tulopoisto. A- ja B-osissa on eri aikakausilta taloteknisiä järjestelmiä, joiden yhteensopivuudesta ei ole varmuutta. Vanhassa osassa on ainakin kuusi eri ilmanvaihtokonetta, jotka palvelevat eri käyttötiloja. Liikuntasalin ilmanvaihtoa on parannettu vuoden 2014 remontissa, jossa on uusittu IV-kone ja rakennettu toinen IV-konehuone käytettävissä olevien LVI- ja rakennesuunnitelmien mukaan.

Alkuperäisen osan suojelumääräykset, rakennushistoriaselvitys

Varia Hiekkaharjun A- ja B-osat on suojeltu asemakaavassa. Kaavaselostuksessa 2004 suojelumerkintä on kuvailtu seuraavasti: "Suojeltava rakennus.

Historiallisesti / kulttuurihistoriallisesti / rakennustaiteellisesti / kaupunki- tai kyläkuvan kannalta arvokas rakennus / rakennuksen osa, jonka ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja."

Rakennussuojelun vaatimuksia on kartoitettu rakennushistoriaselvityksellä (Tikkurilan ammattikoulun rakennushistoriaselvitys 2021, Arkkitehtitoimisto Avario Oy). Rakennushistoriaselvityksessä todetaan, että erityistä huomioita tulee korjauksessa kiinnittää räystäsrakenteen ja nauhaikkunoiden muodostaman kokonaisuuden säilyttämiseen. Tiiliverhous tulee uusien nykyisen tiilen värisenä. Korjauksen yksityiskohdat tulee suunnitella huolellisesti alkuperäistä 60-luvun henkeä kunnioittaen. Sisätiloissa merkittävimpiä ovat portaat ja pääaula, joiden säilyneitä rakennusosia, kuten kaiteet, tulee säilyttää myös jatkossa. Aulatilojen ja porrashuoneiden korjaus ja materiaalivalinnat tulee suunnitella alkuperäinen ilme huomioiden.

Vuonna 2006 rakennettu laajennusosa

Rakennuksen laajennusosa on kiinni alkuperäisessä rakennuksessa A-osan pohjoispäädyssä liikuntasalin takana. Laajennuksen yhteydessä lisäksi B-osan päätyyn kone- ja metallialan tilojen jatkeeksi on tehty laajennusosa G.

C-osassa on rakennuksen pääsisäänkäynti mukaan lukien ruokala ja keittiötilat, kellarissa mm. väestönsuoja ja teknisiä tiloja. D- ja E-osissa on sijainnut opintoalakohtaisia työtiloja. F-osa on entinen asuntolarakennuksen kellarissa sijaitseva lämmönjakohuone, joka on säilytetty käytössä. Maanpäällinen osuus on purettu vuonna 2014.

Laajennuksen osat C ja D:n länsipääty on perustettu maanvaraisilla pilarianturoilla, loppuosa D:stä sekä E, F ja G on perustettu teräsbetonisilla paalupilarianturoilla. Maanvaraisilla alueilla on maanvarainen alapohja, paalutetuilla alueilla sen sijaan ontelolaatasto alustatilalla. Kantavina rakenteina toimii teräслиittopilarit ja -palkit sekä väli- ja yläpohjissa ontelolaatastot. Ulkoseinät ovat pääosin termorankaseiniä ja paikoittain sijaitsee sisäkuorielementtiseiniä, molemmissa rakenteissa julkisivuna on tiilimuuraus. Yläpohjan lämmöneristeenä on kevytsora ja pintamateriaalina tasausbetoni ja kumibitumikermikate. IV-konehuoneita sijaitsee vesikatolla sekä E-osassa.

Rakennuksen lämmitysjärjestelmä

Kiinteistö on liitetty Vantaan Energian kaukolämpöverkkoon. Lämmönjakohuone sijaitsee ns. sisäpihalla B-osan pohjoispuolella sijainneen asuntolarakennuksen kellarissa. Asuntolaosa on purettu vuonna 2014. Lämmönjakohuone on jätetty kellariin ja sen päälle on rakennettu ns. sisäänkäyntikoppi.

4.2 Rakennuksen kunto

Rakennuksen kuntoarvio sekä muutos- ja korjaustoimenpidelaajuudet perustuvat kappaleessa 3.4 mainittuihin tutkimuksiin ja kappaleessa 3.5 mainittuihin selvityksiin, käyttäjien ja tilaajan kanssa käytyihin keskusteluihin ja 2019 syksyllä esiselvityksen yhteydessä tehtyyn visuaaliseen kuntoarvioon kiinteistöstä sekä rakennusosien käyttöikä, jota on täsmennetty ja päivitetty hankesuunnittelussa. Rakennuksen alkuperäisen osan kuntoa, eri rakennusosien teknistä toimivuutta ja toimenpide-ehdotuksia vanhasta osasta on kuvailtu tarkemmalla teknisellä esitys- ja detaljitasolla kosteus- ja sisäilmateknisessä kuntotutkimuksessa.

Rakennukseen on aikaisemmin tehty lukuisia korjaus- ja muutostoimenpiteitä mm. kosteusvaurio- ja sisäilmakorjauksia, tila- ja taloteknisiä uudistuksia ym. korjauksia, joita on lueteltu mm. kuntotutkimuksessa sekä esiselvityksessä.

Kuntoarvioinnin periaatteet

Rakennusosien kuntoluokitukset on esitelty taulukossa 1. Kuntoluokittelussa on käytetty RT-kortin ”RT 18-11061 Kiinteistön kuntoarvio, Kuntoluokan määräytyminen” mukaista luokitustapaa.

Taulukko 1. Kuntoluokat, ”RT 18-11061 Kiinteistön kuntoarvio, Kuntoluokan määräytyminen, Taulukko 1” mukaan.

Kuntoluokka	Kuvaus
5 – Uusi	Uusi tai uudenveroinen, ei toimenpiteitä seuraavan 10 vuoden kuluessa.
4 – Hyvä	Rakennusosissa käytön jälkiä ja vanhenemista havaittavissa ainoastaan vähissä määrin, tarve kevyelle huoltokorjaukselle 6...10 vuoden kuluessa.

3 – Tyydyttävä	Rakennusosissa käytön jälkiä ja vanhenemista havaittavissa, tarve kevyelle huoltokorjaukselle 1...5 vuoden kuluessa tai peruskorjaukselle 6...10 vuoden kuluessa. Äkillisen akuutin korjaustarpeen riski on vähäinen.
2 – Välttävä	Rakennusosien käytön jäljet ja vanheneminen ovat huomiota herättäviä, tarve peruskorjaukselle 1...5 vuoden kuluessa. Äkillisen akuutin korjaustarpeen riski on suuri.
1 – Heikko	Rakennusosa on ohittanut peruskorjausajankohdan ja se on tarve uusia seuraavan 1...5 vuoden kuluessa.

Rakennuksen alkuperäisen osan kunto

Rakennuksen alkuperäinen osa on rakennettu vuonna 1963 eli rakennus on lähes 60 vuotta vanha. Käyttöään puolesta rakennus lähestyy peruskorjausikää. Osaa rakenteista ja järjestelmistä on kuitenkin korjattu rakennuksen elinkaaren aikana. Rakennus on paitsi rakennusteknisestä näkökulmasta osittain toimimaton ja vaurioitunut, myös osittain toiminnallisesti vanhanaikainen. Vanhassa osassa on myös lukuisia kertoja raportoitu sisäilmaongelmista. Näistä viimeisimpänä hallintotilat ovat muuttaneet pois A-siivestä väistötiloihin laajennusosan puolelle. Rakennuksen alkuperäisen osan kuntoa, eri rakennusosien teknistä toimivuutta ja toimenpide-ehdotuksia vanhasta osasta on kuvailtu tarkemmalla teknisellä esitys- ja detaljitasolla FCG:n laatimassa kosteus- ja sisäilmateknisessä kuntotutkimuksessa.

Rakennuksen alkuperäisen osan rakennusosien keskimääräinen kunto on tyydyttävä ja paikoittain välttävä. Siten seuraavan arviolta 5 vuoden aikana vanhan osan kohdalla on syytä varautua laajamittaisen peruskorjauksen tarpeeseen. Kiireellisempiä toimenpiteitä sisäilman parantamiseksi ja opetustoiminnan mahdollistamiseksi tulee suorittaa viipymättä jo ennen peruskorjausta. Taulukossa 2 on esitetty koko vanhan osan keskimääräiset kuntoluokitustiedot rakennusosittain, jonka runko perustuu TALO-2000-nimikkeistöön. Kuntotaso vaihtelee merkittävästi alueen ja rakenteen perusteella. Siten tarkemmat kuvaukset muutos- ja korjaustoimenpiteistä on esitetty jäljempänä kappaleissa 5–8 sekä hankesuunnitelman oheismateriaalina olevissa tilakaavioissa, järjestelmäkuvauksissa ja muissa liitteissä.

Taulukko 2. Rakennuksen alkuperäisen osan rakennusosien keskimääräiset kuntoluokat.

Rakennusosat	Kuntoluokka
Alueosat	
Pintarakenteet ja muut alueosat	Tyydyttävä
Salaojat ja kuivatusrakenteet	Välttävä
Hulevesijärjestelmät	Välttävä
Talo-osat	
Perustukset	Hyvä
Sokkelit	Välttävä

Maanvastaiset seinät	Välttävä
Alapohjat	Välttävä
Runko	Hyvä
Tiiliverhoillut ulkoseinät	Välttävä
Betonikuoriset ulkoseinät	Tyydyttävä
Ikkunat	Hyvä
Ulko-ovet	Tyydyttävä
Vesikatot	Tyydyttävä
Räystäsrakenteet	Välttävä
Sadevedenohjausjärjestelmä	Välttävä
Tilaosat	
Väliseinät	Tyydyttävä
Lattiapinnat	Välttävä
Kattopinnat	Tyydyttävä
Seinäpinnat	Tyydyttävä
Tilavarusteet ja muut tilaosat	Tyydyttävä
Tekniikkaosat	Kuntoluokka
Lämmitysjärjestelmät	Tyydyttävä
Vesi- ja viemärijärjestelmät	Tyydyttävä
Ilmanvaihtojärjestelmät	Tyydyttävä
Sähköjärjestelmät	Tyydyttävä
Tietotekniikkajärjestelmät	Tyydyttävä

Alkuperäisen osan merkittävimmät puutteet ja ongelmakohdat liittyvät ulkovaipparakenteisiin, kattovesien ohjaukseen ja ulkopuolisiin kuivatusrakenteisiin, sekä käyttöiältään ja toiminnallisuudeltaan vanhentuneisiin tekniisiin järjestelmiin. Rakennuksen ulkopuolisissa kuivatusrakenteissa, kuten mm. salaojissa ja pinnantasauksessa, on merkittäviä puutteita, jotka lisäävät perustus- ja maanvastaisten rakenteiden kosteusrasitusta. Rakennuksen perustuksissa ei esiinny puutteita muuten kuin maanvastaisissa seinissä ja sokkelirakenteissa, joiden eristetilassa esiintyy mikrobivaurioita korkealle kosteusrasitukselle altistumisen takia. Alapohjan kosteusteknisessä toiminnassa on laaja-alaisesti merkittäviä puutteita.

Yli puolessa ulkoseinärakenteista otetuista näytteistä oli viitteitä tai lieviä viitteitä vauriosta. Ongelma-alue ulkoseinärakenteiden osalta on rakennuksen tiiliverhoiltu ulkoseinä. Rakennuksen kantavissa rakenteissa ei itsessään ole puutteita, vaan

seiniin ja sokkeleihin kohdistuvat toimenpidetarpeet koskevat eristemateriaalien uusimista ja ulkoseinärakenteen tuuletuksen tehostamista. Täten tiiliverhous joudutaan purkamaan ja se uusitaan suojelumääräysten mukaisesti. Rakennuksen ikkunat ovat uusittuja, mutta ikkunoiden liittymärakenteissa esiintyy alkuperäisiä rakennusosia, joissa havaittiin osittain mikrobivaurioita. Lisäksi rakenteiden ja ikkunoiden liittymärakenteet ovat epätiivittä, jolloin epäpuhtaudet voivat siirtyä maaperästä sekä vaurioituneista rakenteista sisäilmaan niiden ilmayhteyden takia. Rakennuksen vesikatto itsessään on tyydyttävässä kunnossa, mutta vedenohjausjärjestelmä on epäluotettava ja räystäsleveydet riittämättömiä.

Rakennuksen tilaosat ovat tyydyttävässä kunnossa, tiiliväliseinissä on paikoittaisia korjaustarpeita, muissa tilaosissa, kalusteissa ja varusteissa käytön jälkiä ja vanhenemista on havaittavissa. Lattiapäällysteissä havaittiin paikallisesti VOC-Bulk-näyttein sekä aistinvaraisesti kemialliseen hajoamiseen viittavia merkkejä alapohjien puutteellisen kosteusteknisen toimivuuden ja korkealle kosteusrasitukselle altistumisen takia. Ensimmäisessä kerroksessa on paikallisesti suoritettu peruskorjausta märkä- ja käytävätiloissa oletettavasti vuonna 2014. Näissä tiloissa korjaustoimenpiteinä riittävät tarvittavat ylläpitotoimet. Pinnoitemateriaalit ovat rakennuksessa muuten yleisesti ottaen tyydyttävässä kunnossa.

Vahanen Rakennusfysiikka Oy:n suorittamassa haitta-ainetutkimuksessa (2021) kartoitettiin materiaalit, joiden purkutyö ja poisto tulee tehdä haitta-ainepurkutyönä tai asbestipurkutyönä. Rakennuksessa ei havaittu rakennusmateriaaleja, joiden haitta-aineista olisi välitöntä vaaraa käyttäjille. FCG:n suorittama kuntotutkimus (2021) ei käsitellyt rakennuksen tekniikkaosia, mutta rakennuksen iän ja hankesuunnitelmavaiheessa tehtyjen katselmointien perusteella järjestelmät ovat ainakin osittain käyttöikänsä päässä tai lähellä sitä. Rakennuksen lämmitys-, vesi- ja viemäri-, sähkö- ja tietotekniikkajärjestelmät uusitaan suurin osin. Rakennuksessa sijaitsee eri aikakausina asennettuja ilmanvaihtojärjestelmiä, jotka ovat ainakin osittain käyttöikältään vanhentuneet eivätkä vastaa toiminnallisuudeltaan nykyaikaisen koulurakennuksen sisäilman vaatimuksia. Liikuntasalin ilmanvaihtojärjestelmä on uusittu vuonna 2014. Rakennuksen A-osan sisäisesti toteutettu sadevesiviemärijärjestelmä on epäluotettava ja ulkopuoliset vedenohjaus- sekä sadevesikaivojärjestelmät ovat puutteellisia.

Rakennuksen laajennusosan kunto

Vuonna 2006 rakennetun laajennusosan kunto on kauttaaltaan hyvä. Kunnon ylläpitämiseksi riittävät pitkäntähtäimen korjaussuunnittelun (PTS) mukaan toteutettavat järjestelmälliset ylläpitotoimet, poikkeuksena tässä hankesuunnitelmassa mainitut toimenpiteet laajennusosan rakennusosiin. Tarkemmat kuvaukset tilamuutosten yhteydessä tehtävistä muutostoimenpiteistä sekä ylläpitotoimista on esitetty jäljempänä kappaleissa 5–8 sekä hankesuunnitelman oheismateriaalina olevissa tilakaavioissa ja muissa liitteissä.

5 TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET

5.1 Tilojen toiminnan kuvaus

5.1.1 Eri toimintojen tila (Muokattu 2025)

Hiekkaharjuun sijoittuvat osaamisalat ja arvio opiskelijamääristä v. 2028 on kuvattu alla olevassa taulukossa (Taulukko 3).

Taulukko 3. Varian osaamisalojen mitoitusopiskelijamäärät.

Varian osaamisala	Päivitetyt opiskelijamäärät 2028
Turvallisuusala	100 opiskelijaa
Kone- ja tuotantotekniikka-ala	100 opiskelijaa
Talotekniikka-ala	240 opiskelijaa
Talonrakennusala	240 opiskelijaa
Puhtaus- ja kiinteistöpalveluala	100 opiskelijaa
Pintakäsittelyala	140 opiskelijaa
Ravintola- ja cateringala	340 opiskelijaa
Sisutusala	60 opiskelijaa
Elintarvikeala (leipomo)	100 opiskelijaa
Tutkintokoulutukseen valmentava koulutus	120 opiskelijaa
Yhteensä	1540 opiskelijaa

Hiekkaharjun toimipisteessä säilyvät osaamisalat ovat kone- ja tuotantotekniikka-ala, talotekniikka-ala, talonrakennusala, puhtaus- ja kiinteistöpalveluala, pintakäsittelyala sekä ravintola- ja cateringala. Hiekkaharjuun muuttavat lisäksi uusina aloina turvallisuusala sekä elintarvikeala ja Hiekkaharjasta pois (Vehkalan uudisrakennuskohteeseen) muuttaa sähköala. Hius- ja kauneudenhoitoala poistuu myös Hiekkaharjasta vuonna 2028.

Osaamisalojen tilat vastaavat kunkin koulutusalan alakohtaisiin toiminnallisiin tarpeisiin. Alojen opetustilat koostuvat teorialoista sekä ammatilliseen opetukseen soveltuvista alakohtaisista tiloista, kuten työsaleista ja muista erityisosaamista tukevista opetustiloista. Lisäksi opetustilojen läheisyyteen sijoitetaan alakohtaisten tarpeiden mukaan mitoitettua tavaransäilytyskaapit opiskelijoille sekä pienryhmätiloja. Toiminnan mitoitusperiaatteet ja tavoitteet on kuvattu tarkemmin kappaleessa 5.2 (Tilaohjelma) ja kunkin alan tilatarpeet ja tilamuutoksia on kuvailtu tarkemmin hankesuunnitelman oheismateriaalina olevissa tilakaavioissa.

5.1.2. Yhteiset tilat

Hiekkaharjun toimipisteessä sijaitsevia yhteisiä tiloja ovat mm. yhteisten opintojen (YTO) yleisopetustilat sekä liikuntasali ja sen puku- ja pesutilat. YTO-tilat sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan keskitetysti rakennukseen siten, että tilat ja YTO-opintojen opettajien työtilat ovat lähekkäin. Rakennuksessa sijaitsevat myös liikuntasali sekä kuntosali.

5.1.3 Henkilökunnan tilat (Muokattu 2025)

Opetushenkilökunnan tilat on mitoitettu vanhalla osalla pitkälti keväällä 2025 käytyjen käyttäjätapaamisten pohjalta. Lähtökohtaisesti uuden osan opetushenkilökunnan työ- ja taukotilat säilyvät pitkälti ennallaan.

Hallitilojen yhteydessä sijaitsevat työtilat toteutetaan vastaamaan opetusta harjoittavien henkilöiden määrää. Vanhan osan työtilojen suunnittelu- ja tilanjakoratkaisuja tulee täsmentää vielä jatkosuunnitteluvaiheessa. Työtilojen käyttöperiaatteet (oma- / yhteiskäyttöinen työpiste) ovat pikemminkin käytännön menetelmäasia, mutta suunnitteluratkaisut ovat käyttäjien määritettävissä yhä suunnitteluvaiheessa, jolloin ratkaisuja voidaan viedä haluttujen toimintaperiaatteiden suuntaan.

Varian osaamisalojen opettajien ja ohjaajien tilat säilyvät lähtökohtaisesti omien alojensa lähettävillä. Vanhan osan ensimmäisen kerroksen hallien yhteyteen toteutetaan tilat teknisten osaamisalojen opettajille ja ohjaajille. Toisen kerroksen B-siiven käytävän varrella sijaitsevia nykyisiä työtiloja peruskorjataan sekä toteutetaan uusia työtiloja. Työtiloista tehdään avonaisempia ja nykyaikaisempia purkamalla väliseiniä huoneiden välistä ja näin toteutetaan suurempia työtilakokonaisuuksia. Taukotiloja toteutetaan myös toiseen kerrokseen teknisten alojen opettajille.

Yleishallinnon työtilat toteutetaan vanhan osan toiseen kerroksen A-siipeen nykyisen kirjasto / monitoimitilan ja sen viereisiin tiloihin. Monitoimitilasta rajataan edustusneuvottelutila, joka avautuu arkkitehtonisesti arvokkaan lasiseinän kautta myös aulatiloihin. Työtilat toteutetaan mahdollisuuksien mukaan avotoimistomaisemmaksi edustusneuvottelutilan viereen. Hallinnon tarpeiden mukaisia varastointi- ja neuvottelu- sekä hiljaisen työskentelyn tiloja tehdään purkamalla sekä rakentamalla uusia väliseiniä. Hallinnon tilojen tilajärjestelyissä on kuultu käyttäjää keväällä 2025 ja henkilökohtaisista huoneista on luovuttu.

Rakennuksessa keskeiselle sijainnille vanhan osan toiseen kerroksen A-siipeen toteutetaan Varian opintotoimisto. Muut opiskelijapalvelut sijoitetaan opintotoimiston yläpuolelle kolmanteen kerrokseen. Varian opinto-ohjaajat jatkavat nykyisissä tiloissaan hajautetusti rakennuksessa eri sijainneissa osaamisalojen tilojen

lähettävillä ja erityisopettajille voidaan osoittaa esimerkiksi vanhan osan kolmannelta kerroksesta yhteisesti käytettävistä tiloista erilliset omat huoneet, jos näille koetaan vielä olevan tarvetta. Muuten yhteiskäyttötilat on tarkoitettu kaikkien käyttöön ja niitä ei tässä päivityksessä ole tutkittu tarkemmin.

Opiskelijahuollon tilat, eli terveydenhoitajien, psykiatrisen sairaanhoitajan, lääkärin, kuraattoreiden sekä psykologien työ- ja vastaanottotilat toteutetaan pääosin vanhan osan kolmannen kerroksen A-siipeen. Vanhan osan ensimmäisessä kerroksessa ovat opiskelijahuollon tilat säilytetään ja peruskorjataan. Opiskelijahuollon ja muiden opiskelijapalveluiden henkilökunta hyödyntää henkilökunnan taukotiloja vanhan osan kolmannessa kerroksessa muiden opiskelijahuollon tilojen yhteydessä.

Ateriapalvelun, puhtaanapidon sekä kiinteistöhoitajien tauko- ja sosiaalityilat säilyvät nykyisissä sijainneissaan.

5.1.4 Puku-, pesu- ja wc-tilat (Muokattu 2025)

Vanhan puolen puku-, pesu- ja wc-tilat peruskorjataan, pl. liikuntasalien puku- ja pesutilat, joita on peruskorjattu viimeisen vuosikymmenen aikana. Vanhan osan pukuhuonetilat muutetaan pääosin avoimiksi lokerotiloiksi, joiden yhteydessä on wc- ja pesutiloja, joita voidaan hyödyntää tarvittaessa pukeutumistiloina.

5.1.5 Ateriapalvelun tilat (Muokattu 2025)

Tämän päivityksen yhteydessä aluekeittiön kokoa ja toimintaa tarkasteltiin keittösuunnittelijan sekä käyttäjän kanssa. Aluekeittiön annoskapasiteettia tulisi kasvattaa reilusti vuonna 2021 esitetyistä määristä. Esitetty nykyinen tarve olisi vähintään 4000 annosta päivässä. Selvityksen myötä todettiin, että nykyinen keittiötila vastaa huonosti aluekeittiön toiminnan tarpeisiin. Nykyinen keittiötila sijoittuu eri kerrokseen huoltopihan kanssa ja aiheuttaa siksi logistisia haasteita toiminnalle. Nykyinen yksi koko kiinteistöä palveleva hissi ei riitä palvelemaan aluekeittiön tarpeita. Aluekeittiötä varten pitäisi toteuttaa vähintään uusi nostin/hissi, jolla uloslähetettäviä annoksia pystyttäisiin siirtämään riittävällä volyymilla kerrosten välillä.

Nykyisen keittiön muuttaminen aluekeittiöksi vaikuttaisi myös Hiekkaharjun yksikön opetustoimintaan. Nykyisin keittiö toimii myös opiskelijoiden harjoittelukeittiönä, jolloin aluekeittiön tilat tulisi olla eriytettävissä vähintään varastointi- ja työtiloiltaan opetustoimintaan käytettävistä tiloista. Tällöin tilantarve kasvaisi entisestään.

Toiminnallisesti aluekeittiön sijoittaminen 4000 annoksen volyymilla nykyisen keittiön tiloihin todettiin näin ollen toimimattomaksi ja aluekeittiö päätettiin sijoittaa tontille omana kokonaisuutenaan erilleen koulun keittiötiloista.

Nykyisen keittiön osalla tehdään PTS-toimenpiteitä, jotka tarkennetaan jatkosuunnitteluvaiheessa. Ruokalan yhteydessä ollut myymäläkahvio siirretään uusiin tiloihin. Henkilöstöruokailun järjestäminen opetustoiminnan kautta ja siihen tarvittava ruokailutila sijoitetaan entisen myymäläkahvilan paikalle.

Uusi aluekeittiö toteutetaan lisärakennuksena B-siiven jatkoksi. Aluekeittiöstä uloslähetettävien annosten määrä on n. 5000 päivässä. Valmistuslinjoina aluekeittiössä on cook and chill sekä kylmävalmistus. Aluekeittiön lisärakennukseen sijoitetaan myös aluekeittiön henkilökunnan sosiaali- ja taukotilat sekä neuvottelutilat mm. reseptiikkamaisteluita varten.

Nykyisten keittiötilojen ja ruokasalin vaatimukset:

- Keittiön nykyisellä lastausalueella tulee huomioida tulevat raaka-ainekuljetukset siten, että huoltoautolla on riittävä tila kääntymiseen.*
- Keittiön rullakko- ja laatikkovarastoa pitää laajentaa.*
- Kylmä- ja pakastehuoneiden kylmäkoneikot on tarvittaessa vaihdettava tämän päivän kylmäainevaatimuksien mukaisiksi (GWP-arvon tulee olla alle 150).*
- Keittiötilassa tehdään PTS-toimenpiteitä, joita tarkennetaan jatkosuunnitteluvaiheessa.*
- Keittiön tila- ja laitesuunnittelussa huomioidaan opiskelijoiden harjoittelujaksot keittiöllä.*
- Keittiön poistoilmasta otetaan lämpö talteen (tuloilman lämmitys) ja tarpeenmukainen ilmanvaihdon ohjaus sekä jäähdytys.*
- Keittiön jätetilaan sijoitetaan manuaalinen metallinpuristin. (Tämä tarkistettava jatkosuunnittelussa.)*
- Ruokasalin linjastojen paikat tarkastetaan jatkosuunnitteluvaiheessa ja salin akustiikkaan on kiinnitettävä huomiota.*
- Ruokailulinjastot suunnitellaan ilman tarjottimia käytettäväksi sekä lisätään juoma- ja leipäpisteitä salille.*
- Ruokasalin astianpalautus oltava suljettavissa sähköruloseinällä.*

Aluekeittiön vaatimukset:

- Huoltopihalla riittävät tilat samanaikaisesti pitkälle toimitusautolle (13 m) sekä kahdelle pienemmälle kuljetusautolle.*
- Aluekeittiö varustetaan varavoimalla ja varavedelle tulee olla vähintään liitäntäpiste.*
- Aluekeittiön tiloihin sijoitetaan varautumisvarasto n.20 m².*
- Tuotantolinjat cook and chill- sekä kylmävalmistukselle.*

- *Riittävät varastointi-, säilytys-, pakkaus-, vastaanotto- ja lähetystilat sekä astianpesutilat.*
- *Riittävä rullakko- ja laatikkovarasto.*
- *Tuotantomäärätavoite 5000 annosta päivässä.*
- *Tiloissa henkilöstön sosiaali- ja taukotilat sekä neuvottelutilat. (Henkilöstöä arviolta 13–15.)*
- *Jos tilat kahdessa kerroksessa, tulee tila varustaa nostimella.*
- *Varavoimakone poikkeustilanteita varten.*

Aluekeittiön vaatimuksia tulee tarkentaa jatkosuunnitteluvaiheessa.

5.1.6 Siivoustilat

Puhtauspalvelun tavoitteet rakennuksen hyvälle siivottavuudelle: puhtaat tilat luovat puitteet terveelliselle ja turvalliselle oppimiselle. Yläpölyjen kertymistä suunnitteluratkaisuissa tulee välttää: turhia ulokkeita ja korkealla olevia puhdistettavia pintoja, joihin pöly pääsee kerääntymään. On huomioitava, ettei korkealla olevia yläpölyjä ole mahdollista poistaa päivittäisessä siivouksessa, mikä vaikuttaa sisäilman laatuun heikentävästi.

Esteettömyydellä mahdollistetaan rakennuksen hyvä siivottavuus. Korkeat kynnykset hankaloittava koneiden ja laitteiden siirtoja ja itse siivousta. Puhdistettavien pintojen ja kalusteiden tulee olla julkisentilan ja kulutusta kestäviä, sekä helposti puhdistettavat. Lattioiden vahaukselle ei tule olla tarvetta. Kiinteistön sisäänkäyntien tulee olla katettuja, asfaltoituja ja tuulikaapeilla varustettuja.

Siivoustilojen suunnittelussa käytetään RT-kortteja, joissa annetaan suosituksia siivoustilojen sijoituksista ja mitoituksista. Tilojen varustelussa käytetään Vantaan kaupungin määriteltyjä varusteita. Siivouskeskuksia tarvitaan yhteensä kaksi kiinteistön koon ja siivottavien alueiden etäisyydet huomioiden. Siivouskeskuksista toinen sijoitetaan ensimmäiseen kerrokseen. Näin mahdollistetaan tavarantoimitusten joustavuus. Toinen siivouskeskus sijoitetaan kiinteistön toiseen kerrokseen – kuitenkin lähelle hissiä. Siivouskeskukset tulee varustaa 8 kg:n ja 6 kg:n teollisuus pyykinpesukoneilla ja omilla jalustoillaan. Koneiden huolto- ja puhdistustilan tulee olla varustettuna hiekanerottelukaivolla ja käsisuihkulla. Tilassa pestään päivittäin siivouspyykinä sekä tehdään koneiden huolto- ja puhdistustehtäviä. Tilojen hyvästä ilmanvaihdosta tulee huolehtia, ja yhdistelmäkoneille tulee varata tiloihin riittävästi latauspistokkeita. Siivouskeskuksiin tulee sijoittaa hyllytilaa siivousliinoille ja mopeille sekä käytössä oleville puhdistusaineille. RST-altaat varustetaan laskutasoilla ja käsisuihkuilla siivouspyykin ja siivousvälineiden esikäsittelyyn sekä puhdistamiseen.

Edellä mainittujen lisäksi rakennukseen tulee liikuntasalin sekä pesu- ja pukutilojen yhteyteen siivoustila, johon sijoitetaan yhdistelmäkone, RST-allas käsisuihkulla, hiekanerottelukaivo sekä päivittäiselle siivoukselle tarvittavat varusteet.

Kohteen kaikki siivoustilat tulee jakaa tasaisesti siivottaville alueille niin, ettei etäisyys siivoustiloihin tule liian pitkäksi. Siivoustilat varustetaan ja kalustetaan päivittäisessä siivouksessa tarvittaville siivousvälineille ja mahdollisesti piensiivouskoneille. Siivoustilojen pintojen uusiminen on varsinkin vanhalla osalla tarpeellinen. Siivoustilojen läheisyydessä on hyvä olla varastotilaa käsipapereille, saippuoille, jätessäkeille ja muille hygieniatuotteille.

Siivouksen varastotilan tulee sijaita lähellä huoltopihaa ja ensimmäisen kerroksen siivouskeskusta. Varastotilan ovien leveydessä tulee ottaa huomioon, että tukkutavarat toimitetaan puulavoilla. Varastotilaan tarvitaan lisäksi riittävästi hyllytilaa paperitavaralle, pyyherullille (puhtaille ja likaisille), jätessäkeille ja jätepusseille sekä eri käyttöön tarvittaville pesu ja puhdistusaineille.

5.1.7 Jätehuollon tilat (Muokattu 2025)

Kiinteistöllä on jätetila. Jätepiste sijaitsee huoltopihalla ja sitä tullaan jatkossakin käyttämään. *Aluekeittiön läheisyyteen tulee sijoittaa oma jätteenkeräyspisteensä. Koko kiinteistön jätteenkeräyksen toimintatapa tulee tarkentaa jatkosuunnitteluvaiheessa.*

Biojätteelle kylmätilan tulee sijaita lähellä ulkona olevaa varsinaista jätepestettä, josta kylmätilasta biojäteastioiden tyhjennykset hoidetaan. Muiden kierrätettävien jätelajien keräämiseen tarvitaan erillinen jätetila, johon myös puristimet sijoitetaan. Myös pienmetalli, lasi ja muovi tarvitsevat kierrätysastiat.

Kulkureitti jätepesteele tulee olla lyhyt – myös muiden kiinteistön käyttäjien osalta. Lumenpoisto jätepesteltä tulee olla hoidettavissa niin, etteivät jätteen tyhjennykset jää lumen takia tekemättä.

5.1.8 Väestönsuojatilat

Vanhan osan väestönsuojatiloissa on pääasiassa varastotiloja, eikä niitä kuntotutkimuksessa suositella käytettäväksi työskentely- tai opetustiloina. Peruskorjauksen yhteydessä seinä- ja lattiapinnoitteet suositellaan uusittaviksi hyvin vesihöyryä läpäisevillä pinnoitteilla. Uuden osan väestönsuojatiloissa on mm. kuntosali, varastotiloja ja serveritiloja. Uuden osan väestönsuojatiloihin ei kohdistu korjaustarpeita.

5.1.9 Pihan vaatimukset

Pihan vaatimuksia käsitellään kappaleessa 7.3., Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet.

5.1.10 Muuta

Hankkeen käyttäjiä osallistetaan suunnitteluun, esimerkiksi opetus- ja työtilojen, pihan liikuntatoimintojen tai opiskelijoiden tilojen kalustuksen osalta. Tarkempi osallistamisen toimintatapa sovitaan suunnitteluvaiheen alussa.

5.2 Tilaohjelma (Muokattu 2025)

Tämän hankesuunnitelman päivityksen olennaisimmat muutokset vuoden 2021 hankesuunnitelmaan sisältyneeseen tilaohjelmaan nähden liittyvät muuttuneisiin oppilasmääriin ja vuonna 2028 Hiekkaharjussa opiskeltaviin aloihin sekä aluekeittiön sijoittamiseen rakennukseen.

Opiskelijapaikkoja vuonna 2028 on 1540. Vuoden 2021 hankesuunnitelman mukainen oppilasmäärä oli 1285. Muuten toiminnalliset tavoitteet pysyvät samoina kuin vuonna 2021.

Liitteissä tarkempi tilaluettelo sekä tilakaaviot.

Hankkeen laajuus- ja sisältömitoitukset perustuvat seuraaviin toiminnallisiin tavoitteisiin:

- Strateginen reagointi- ja sopeutumiskyky sekä tulevaisuuden ennakoitavissa oleviin muutoksiin, että sellaisiin muutoksiin, jotka eivät vielä ole tiedossa. Tässä hankkeessa erityistä painoarvoa annetaan valmiuteen reagoida työllisyystilanteen sekä työelämän tarpeiden muutoksiin. Koulutuksen painopisteet muuttuvat ja kehittyvät lähitulevaisuudessa.
- Hiekkaharjuun sijoittuva Varian toiminta: osaamisalat, opiskelijamäärien mitoitus, tavoiteryhmäkoot, lähiopetuksen ja työssä oppimisen määrä, lähiopetusmäärän jakautuminen eri tilaympäristöihin sekä lähiopetuksen toiminta-ajat.
- Varian osaamisalojen välinen synergia toiminnassa ja tilankäytössä:
 - Toiminnan osalta esim. osaamisaloja poikkileikkaavat koulutusohjelmat ja opintojaksot sekä osaamisalojen välinen vuorovaikutus arjessa.
 - Tilankäytön osalta tilojen yhteiskäyttöisyys.

Tarkennuksia toiminnallisiin tavoitteisiin:

- *Opiskelijamäärän mitoituksena tilakaavioissa on käytetty 1540 opiskelijaa.*

- Oppisopimuskoulutuksen, tutkinnon-osakoulutusten sekä ammattitutkintojen opiskelijamääriä on arvioitu lähinnä karkealla tasolla laskennan yksinkertaistamiseksi siitä syystä, että näiden lopullinen vaikutus tilankäyttöön on kokonaisuudessaan hyvin pieni.
- Lähiopetuksen tavoiteryhmäkoko: 20–25 opiskelijaa.
- Lähiopetuksen sekä työssä oppimisen määrätavoite: perustutkinnoissa lähiopetusta keskimäärin 70 % ja työssä oppimista 30 %.
- Toiminta-ajat: perustutkintojen lähiopetus ja muu toiminta sijoittuu pääsääntöisesti aikavälille ma-pe klo 8–16, 40 lähiopetusviikkoa/v. Oppisopimuskoulutuksen, tutkinnon-osakoulutusten ja ammattitutkintojen lähiopetus sekä päivällä että illalla.

Tarkennuksia tilojen yhteiskäyttötavoitteisiin toiminnassa:

- Tavoitellaan, suunnitellaan ja toteutetaan lähtökohtaisesti yhteiskäyttöisiä tiloja ja yhdenmukaisia tilaratkaisuja niiltä osin kuin se on mahdollista (mm. yleisoppimistilat, ryhmätyötilat, opettajien ja yleishallinnon työskentelytilat ja työpisteet).
- Osaamisalakohtaiset erikoistilat suunnitellaan ja toteutetaan osaamisalan tarpeiden mukaan huomioiden mahdolliset tulevaisuuden muutostarpeet, jotka eivät suunnittelu- ja rakentamishetkellä ole tiedossa.
- Mahdollisimman tasainen tiloissa läsnä oleva opiskelijamäärä. Mahdollisimman vähäinen vaihtelu tiloissa läsnä olevassa opiskelijamäärässä viikkojen, kuukausien, lukukausien ja lukuvuosien sisällä.
- Tilojen yhteiskäyttöisyys ja tilaohjelma edellyttävät Varialta mm. tilankäytön ja -varausten pelisääntöjen sopimista ja noudattamista, tilavarausjärjestelmää, tilankäytön seurantajärjestelmää sekä osaamisalojen sisäistä ja välistä yhteistyötä opintojen läpivientisuunnittelussa.
- Ammattiopiston opetustiloihin liittyy myös erityisiä alakohtaisia toiminnallisia tavoitteita sekä tilojen synergiaan ja yhteiskäyttöisyyteen liittyviä tavoitteita.

5.3 Tilojen vaatimukset

Tilat suunnitellaan Vantaan tilasuunnittelun ohjeiden ja koulusuunnittelun RT-korttien mukaisesti. Tilojen tulee olla huollettavia ja helposti ylläpidettäviä. Materiaalivalinnat tehdään tilojen käytön vaatimusten mukaisesti. Tilojen tulee olla monikäyttöisiä, muuntojoustavia, käytettäviä ja viihtyisiä sekä turvalliset ja terveelliset.

6 RAKENNUS

6.0 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset

6.0.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

Rakennuksen E-lukutavoite on -30 %:n parannus nykyiseen E-lukuun. Hankesuunnitteluvaiheen (2021) alustavien energialaskelmien mukaan Varia Hiekkaharjun E-luku ennen peruskorjausta on 166 kWh_E/m²/a ja peruskorjauksen jälkeen 113 kWh_E/m²/a. Tarveselvitysvaiheessa suunnitelluilla ratkaisulla sekä 100 kWp aurinkopaneelikentällä rakennuksen E-luku paranee -32 %.

Aurinkosähköselvityksessä aurinkopaneelikenttä mitoitettiin kiinteistön sähkökuorman pohjatehoon, eikä ylituotantoa synny rakennuksen käyttöajan ulkopuolella.

Rakennus sijaitsee pohjavesialueella. Linjauksen mukaan maalämpöä ei voida hyödyntää pohjavesialueella Vantaalla.

Varia Hiekkaharjun tarveselvitys- ja hankesuunnitteluvaiheen alustavan hiilijalanjälkilaskelman mukaan rakennuksen hiilijalanjälki on n. 17,6 kg CO₂e/m²/a ja hiilikädenjälki -0,2 kg CO₂e/m²/a. Laskentajakson pituus oli 50 vuotta ja laskentamenetelmänä käytettiin Ympäristöministeriön rakennuksen vähähiilisyyden arviointimenetelmää (2021) tietyin yksinkertaistuksin. Arvion perusteella peruskorjaushankkeen koko elinkaaren hiilijalanjälki 50 vuoden tarkastelujaksolla on n. 4,3 % pienempi kuin vastaavan laajuisen uudisrakennuksen. Peruskorjaushankkeen rakennusmateriaalien hankinnan hiilijalanjälki (A1-A3) on n. 80 % pienempi verrattuna vastaavan laajuiseen uudisrakennukseen. Sen sijaan peruskorjattavan rakennuksen energiatehokkuus ei yllä uudisrakennuksen tasolle, jolloin rakennuksen käytönaikaisen energiankulutuksen hiilijalanjälki on uudisrakennuksella n. 40 % pienempi verrattuna peruskorjattavaan rakennukseen.

Hankesuunnitelman oheismateriaalina Granlund Oy:n laatima Energia- ja hiilijalanjälkiraportti, jossa elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteita on käsitelty tarkemmin.

6.0.2 Tilatehokkuustavoite (Muokattu 2025)

Alkuperäinen toimitilaverkon kehitykselle asetettu tilapaikkatehokkuustavoite on 10 htm²/opiskelija. Rakennuksen vuonna 2021 tehdyn TS-HS vaiheen tilatehokkuus oli n. 16,2 htm²/opiskelija. *Tämän päivituksen huoneistoalaan nähden tilatehokkuus on n. 13,7 htm² / opiskelija. Muutos johtuu pitkälti oppilasmäärän kasvusta.*

Tilapaikkatehokkuustavoitetta on hyvä peilata koko Varian toimitilaverkon kehitykseen. Varian uudisrakennuskohteiden tilankäytön ollessa hyvin tehokas tilapuskuri opiskelijamäärän kasvuun on keskitetty Hiekkaharjuun. Koska kohde on olemassa oleva rakennus ja vanha osa on rakennettu 1960-luvulla, eivät tilojen muodot, sijoittelu ja rakennuksen rakenne- ja runkoratkaisut mahdollista täysin uudisrakennukseen verrattavia toiminnallisia tilaratkaisuja. Siten kaikille rakennuksen tiloille on haastavampi löytää täysin selkeitä toimintoja Varian nykyisestä opetustarjonnasta ja siksi Hiekkaharjun toimipiste on järkevin kohde puskurin luomiseksi. Tästä syystä rakennuksen tilapaikkatehokkuuden pinta-alana käytetty rakennuksen kokonaishuoneistopinta-ala ei suoranaisesti vastaa Varian käytössä olevaa huoneistopinta-alaa, kun puskurina toimivat tilat hyödynnetään ulosvuokraukseen tai muuhun väliaikaiskäyttötarkoitukseen esim. väistötiloina. Siten tilatehokkuusluku on todellisuudessa suurempi kuin nimellisesti esitetty. Em. syistä peruskorjausrakennuksen tilatehokkuutta ei ole myöskään perusteltua verrata uudisrakennuksen tilatehokkuuteen.

6.0.3 Muuntojoustovaatimus

Tilojen suunnittelun tavoitteena on tilojen toiminnallinen ja tekninen monikäyttöisyys sekä muunneltavuus. Tilat muuntuvat tai ovat käytettävissä useampaan käyttötarkoitukseen, ja tekniset ratkaisut mahdollistavat tulevat käyttötarkoituksen muutokset.

Teknisen muuntojoustavuuden tavoitteet liittyvät opetustilanteisiin ja rakennuksen elinkaaren aikaiseen muuntojoustavuuteen:

- Mitoitetaan tekniset tilat ja varaukset muutokset mahdollistavaksi.
- Mahdollistetaan toimintojen joustava muunneltavuus opetustiloissa ja tilojen joustava käyttö erilaisissa opetustilanteissa, esimerkiksi IV-työsaliin ja talonrakennusalan työsalien muunneltavuuden mahdollistaminen riittävillä ja turvallisilla sähköpisteillä ja teknisillä varauksilla.
- Valittu AV-tekniikka, kalustus ja varustus sekä tilojen sijoittelu tukee vaihtelevia opetustapoja ja tilojen tehokasta ja monipuolista käyttöä.
- Hallitilojen tekniset ratkaisut mahdollistavat niiden toimivan ja monipuolisen käytön ja muuntojouston opetuksen tarpeiden muuttuessa.
- Henkilöstön ja hallinnon työtilat toteutetaan mahdollisuuksien mukaan muuntojoustavia ratkaisuja hyödyntäen ja tilojen monikäyttöisyys huomioiden.

6.0.4 Ääniolosuhteet

Sisätilojen meluntorjunnan, ääneneristyksen, huoneakustiikan ja värinäeristyksen suunnitteluun tulee käyttää akustista suunnittelijaa. Ääniolosuhteiden suunnitteluun

tulee hankkeessa kiinnittää erityistä huomiota, työsaleissa on melua tuottavaa toimintaa, laitteita ja koneita. Ruokasalin akustiikkaa parannetaan.

Ääniolosuhteiden suunnittelussa noudatetaan Vantaan ohjeita suunnittelijoille sekä ympäristöministeriön ohjetta ääniympäristön suunnitteluun. Teoriaopetustiloissa, liikunta- ja musiikkitiloissa sekä ruokasalissa noudatetaan jälkikaiunta-ajoissa ja puheensiirtindekseissä standardin SFS 5907 luokkaa A/B mikäli se on asetuksen ohjetta tiukempi. Muissa tiloissa, mikäli ympäristöministeriön ohje ääniympäristöstä ei muuta edellytä, noudatetaan luokkaa C.

Peruskorjattaviin opetustiloihin suunnitellaan tarvittavat äänentoisto- ja äänensiirtojärjestelmät. Suunnittelussa on huomioitava myös kuulemisympäristön esteettömyyden erityistarpeet.

6.0.5 Palotekniset vaatimukset

Olemassa olevan osan palotekniset vaatimukset eivät muutu peruskorjauksen yhteydessä. Palotekniset ratkaisut perustuvat rakennusajankohdan mukaisiin määräyksiin ja niiden täyttyminen tulee varmistaa peruskorjauksen yhteydessä. Palo- ja poistumisturvallisuuteen vaikuttavien laitteiden kunto ja toimivuus tulee tarkistaa sekä tarvittaessa saattaa nykyiselle vaatimustasolle.

Muutosten yhteydessä arvioidaan palotekninen toimivuus ja huomioidaan erityisesti poistumisturvallisuuden toteutuminen. Olemassa olevan rakennuksen poistumisjärjestelyt eivät vastaa nykyisiä määräyksiä.

Kokonaisuutta arvioitaessa huomioitavia asioita ovat mm. palo- ja räjähdysvaarallisten toimintojen tunnistaminen sekä muut kuin paloturvallisuuteen liittyvät turvallisuusasiat oppilaitosympäristössä. Lisäksi peruskorjauksen yhteydessä kiinnitetään huomioita mm. pelastushenkilöstön toimintaedellytysten turvaamiseen oppilaitosrakennuksessa. Tällaisia asioita ovat mm. käsin avattavien savunpoistoon tarkoitettujen ovien ja ikkunoiden määrä sekä sijoitus.

6.0.6 Sisäilmatavoitteet

Ilmavirtatavoitteet sisäilmastoluokan SL2018 mukaisesti S2. Sisäilmastotavoitteita tarkennettu tämän dokumentin LVIA-tekniset tavoitteet –osiossa.

6.1 Arkkitehtoniset tavoitteet (Muokattu 2025)

Vanhan osan julkisivun korjauksessa tulee huomioida 60-luvun osan ilmeen säilyttäminen: nauhaikkunan yhtenäisyys, vaakasuuntaiset linjat, tiilimuuraus ja pilarit ulokeosalla ja sisäänkäynneillä. Rakennuksen vaurioiden takia vanhoja materiaaleja on osin uusittu ja uusitaan lähes kokonaan peruskorjauksessa.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää materiaalien valintaan, laatuun, väreihin ja yksityiskohtien detaljisuunnitteluun.

Julkisivun ja katon korjauksen periaatteita on määritelty alustavasti tarveselvitys-hankesuunnitteluvaiheessa ja niitä määriteltäessä on kuultu Vantaan kaupunginmuseon edustajia. Räystäälle on laadittu kaksi korjausvaihtoehtoa, joista toinen on alkuperäistä vastaava ja toinen on ulkopuolisella vedenpoistolla sekä lyhyellä räystäällä. Vantaa museo suosittaa räystään korjaamista alkuperäisen tyyppisellä räystäsvaihtoehdolla. Toteutusvaiheen räystäsratkaisu tulee hyväksyttävä museolla. Tämän päivityksen yhteydessä tarkasteltiin myös alkuperäistä kattomuodon palauttamista vanhan matalan työsalisiiven osalla. Tämä tulee käydä myös museon kanssa läpi yhdessä räystäsratkaisun kanssa, jos kattomuoto päätetään palauttaa alkuperäiseen muotoonsa. Tiilimuurausta uusittaessa uuden tiilen tulee olla alkuperäisen värinen ja ilmeen alkuperäisen mukainen. Alkuperäisiä tiiliä voidaan säilyttää ja hyödyntää paikallisesti esimerkiksi pääsisäänkäynnin yhteydessä. Jo uusittujen ikkunoiden ja lasiseinien alkuperäinen väritys tulisi palauttaa.

Kaavan suojelumerkintä koskee rakennuksen julkisivuja, eikä sisätiloja ole museon toimesta inventoitu. Rakennushistoriaselvityksen mukaan sisätiloissa tärkeimpiä tilakokonaisuuksia ovat sisäänkäyntialueet, aulat ja portaat sekä niihin liittyvät auditorio, liikuntasali ja ruokasali. Alkuperäinen ruokasali, nykyinen kirjasto/monitoimitila liittyy aulaan lasiseinien kautta, ja tilan alkuperäinen hahmo ja suuret lasiseinät ulos ovat säilyneet. Näiden säilyneiden keskeisten tilojen peruskorjauksessa tulisi pyrkiä säilyttämään alkuperäisiä materiaaleja ja rakennusosia ja uusien pintojen ja värien valinnassa huomioida tilojen alkuperäinen ilme. Työtilojen, opetustilojen työsalien osalta tiloihin on tehty monia muutoksia, eikä tilarakenne vastaa enää alkuperäistä B-siivessä. Työtiloille ominaista ovat suuret lasiseinät ja pilarit sekä rouheat pintamateriaalit. Toimisto- ja teoriasiivessä olennaisimpia tiloja ovat aulojen ja portaiden yhteydessä olevat korkeat tilat, ylävalo ja tilojen osin alkuperäiset valaisimet sekä itse portaat.

2006 rakennetun osan muutokset ovat paikallisia toiminnallisia korjauksia, ja kohdistuvat kahvilan ja ruokasalin muutosten osalta rakennuksen keskeisiin yhteisiin tiloihin. Tilojen ilmeeseen ja muutoksen yksityiskohtiin tulee kiinnittää erityistä huomioita muutosten liittyessä rakennuksen pääsisäänkäyntiaulaan.

Aluekeittiötä varten tehtävä laajennusosa tulee sovittaa olemassa oleviin rakennuksiin, ja se ei saa jättää suojeltuja rakennusosia alisteiseksi.

6.2 Esteettömyystavoitteet

Opetustilat suunnitella pääosin esteettömiksi rakennuksen esteettömyydestä annetun valtioneuvoston asetuksen 241/2017 mukaan ja noudattaen

ympäristöministeriön ohjetta rakennuksen esteettömyydestä (2018). Sisäänkäyntien tulee olla katettuja ja esteettömiä. Poikkeamista esteettömyystavoitteista voidaan joillakin osin esittää; esimerkiksi aulatilojen kaiteisiin liittyen niiden arkkitehtonisiin ja rakennushistoriallisiin arvoihin perustuen (peruskorjauskohde).

6.3 Rakennetekniset tavoitteet (Muokattu 2025)

Yleistä

Korjattavien rakennusosien purkutyöt ja uudelleen rakentaminen suunnitellaan rakennusteknisesti siten, että rakenneratkaisut ovat turvallisia, luotettavia ja hyvän rakentamistavan mukaisia. Kaikessa suunnittelussa noudatetaan YM:n, RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita. Rakenneratkaisuissa vältetään monikertaisia työvaiheita vaativia rakenteita ja suositetaan mahdollisimman yksinkertaisia ratkaisuja. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakenteiden ja rakennusmateriaalien pysymiseen kuivina koko rakennustyön ajan. Kaikissa rakenneratkaisuissa huomioidaan rakennusaikainen kosteudenhallinta. Lämmöneristeiden ja rakenteiden kastumisen estämiseksi hankkeessa edellytetään sääsuojan alla rakentamista ja Kuivaketju 10 -järjestelmän tai Kosteusjumppa-järjestelmän noudattamista. Lisäksi on mahdollisuus hyväksyttää myös oma kosteudenhallintamenettelynsä, jonka periaatteet noudattavat kuivaketju 10 -toimintamallia.

Rakennustöiden puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018).

Pintamateriaalit M1 luokkaa (Sisäilmastoluokitus 2018).

Rakennuksen vierustat

Rakennuksen vierustat sekä alapohja kaivetaan vanhan osan ympäriltä.

Rakennuksen perusmuurit puhdistetaan, korjataan ja vedeneristetään. Salaojat uusitaan ja routasuojataan. Perusmuurit lämmöneristetään. Maanpinnan alapuoliset osat vesieristetään patolevyjärjestelmällä ja lisälämmöneristyksellä.

Uusitaan vanhan osan salaojitusjärjestelmä, salaojasora, suodatinkankaat sekä lisätään patolevyjärjestelmä ulkopuolisella EPS-lämmöneristeellä korjaussuunnitelman mukaan. Tarpeen mukaan lisätään perusvesipumppaamo, elleivät korkeuserot mahdollista riittäviä kaatoja salaojavesien pois johtamiseksi. Pihan kallistukset korjataan rakennuksesta pois päin viettäviksi.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Uusitaan salaojitusjärjestelmä korjaussuunnitelman mukaan.*
- *Rakennuksen sokkelit ja perusmuurit puhdistetaan ja korjataan paikkauslaastilla.*
- *Sokkeleiden näkyvät pinnat maalataan sokkelimaalilla.*
- *Lisätään sokkeleihin patolevyjärjestelmä ja lisälämmöneristys korjaussuunnitelman mukaan.*

- *Korjataan alapohja ja vierustäytöt korjaussuunnitelman osoittamassa laajuudessa.*
- *Korjataan pihan kallistukset rakennuksesta pois päin viettäviksi korjaussuunnitelman mukaan.*

Liitokset

Rakennuksen ikkuna- ja ovidetaljen sekä ulkoseinän ja ala- ja yläpohjan välisten liitosten rakennusfysikaalinen toimivuus tarkastetaan. Viat ja puutteet korjataan. Rakennuksen liikuntasaumojen toimivuus tarkastetaan ja puutteet korjataan. Saumojen ja eri rakennusosien liitosten tiiviyn parantamiseen kiinnitetään huomiota.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Korjataan ikkuna- ja oviliitosten viat.*
- *Tiivistetään ikkuna- ja oviliitokset korjaussuunnitelman mukaan.*

Yläpohja

Yläpohjaa korjattaessa huomioitava muutoksia rajoittava suojelumerkintä sr-5 (alkuperäiset 60-luvun osat: A-, B- ja F-siipi):

”Suojeittava rakennus. Historiallisesti / kulttuurihistoriallisesti / rakennustaiteellisesti / kaupunki- tai kyläkuvan kannalta arvokas rakennus / rakennuksen osa, jonka ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai vastaavia materiaaleja.”

A-osan yläpohjarakenteet uusitaan peruskorjauksen yhteydessä. Tällöin myös rakennusjätteet poistetaan yläpohjasta. Peruskorjaushankkeessa suositellaan tuuletustilan nostamista nykyistä korkeammalla, jotta mahdolliset huoltotoimet voidaan toteuttaa tarvittaessa.

B-osan vesikate uusitaan peruskorjauksessa. Korjauksen laajuutta tarkennetaan purkutöiden yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella. Vesikaton vedenpoistossa tavoitteena on ulkopuolinen vedenpoisto, sadevesikouruin ja syöksytorvin.

A-osalla kattovesien ohjauksessa on ollut puutteita (sisäpuoliset vuodot). A-osan räystäään purkutyöstä ja vedenpoiston muutoksesta ulkopuoliseksi on tehty luonnossuunnitelma, joka on tämän hankesuunnitelman liitteenä. Nykyisen vesikaton kantavuudessa ei ole huomioitu aurinkopaneelien aiheuttamaa kuormaa. Lisäksi nykyiset lumikuormat vesikatoille ovat suurempia kuin mille alkuperäiset rakenteet on suunniteltu. Vesikaton rakenteiden suunnittelussa on huomioitava nykyiset lumikuormat sekä mahdollisten aurinkopaneelien kiinnitys ja kuormitus.

A-osan yläpohjarakenteet korjataan paremmin tuulettuvaksi ja helpommin huollettavaksi korjaussuunnitelman mukaan. Vesikaton rakenteita on vahvistettava nykyiselle lumikuormalle sekä talotekniikkaripustusten ja aurinkopaneelien

vaatimalle kuormavaraukselle. Kattokorkoa nostetaan lisälämmöneristysten ja tuuletustilan kasvattamiseksi sallittavissa rajoissa nykyistä korkeammalla, Pyritään parantamaan myös katon tuuletustilan huollettavuutta.

B-osan vesikate uusitaan korjaussuunnitelman mukaan.

Korjauksen laajuutta tarkennetaan yläpohjarakenteiden osalta tarvittaessa purkutöiden yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella.

Sadevesijärjestelmät

A-osan kattovesien ohjaus tapahtuu räystäällä olevien jalkarännien kattokaivojen kautta sisäpuoliseen sade-vesijärjestelmään. Sisäpuoliset sadevesiviemärit on koteloitu A-osan ulkoseinälinjalle.

B-osan vesikatto on pulpettikatto. Sadevedet ohjautuvat pohjoisen julkisivun räystäskourujen kautta syöksytorville, jotka läpäisevät rakennuksen vierustan asfalttipäällysteen. Rännikaivojen tyypistä ei ole tietoa saatavilla.

Toimenpide-ehdotukset:

- Sisäpuoliset hormi- ja kotelorakenteet uusitaan.
- Sadevesijärjestelmä uusitaan.
- Hormi- ja kotelorakenteet uusitaan.

Anturat ja perustusrakenteet

Anturoiden ja perustusrakenteiden kosteustekniset haasteet liittyvät maanvastaisten rakenneosien kuivatusrakenteiden puutteisiin.

Toimenpide-ehdotus:

- Lisätään anturoiden päälle ulkopuolinen vedeneristyskermi vedeneristys-suunnitelman mukaan.

Maanvastaiset seinät

A-osan maanvastaisten seinien rakennetyyppi MS1 on rakennusfysikaalisesti toimimaton, huonosti eristetty sekä sisäilman laatua heikentävällä lämmön- ja kosteudeneristeellä varustettu. Muurin sisäpuoliset rakennekerrokset tulee poistaa ja rakentaa tilalle kosteusteknisesti toimiva ja paremmin lämmöneristetty rakenne. Ulkopuolelle lisätään patolevyjärjestelmä, lisälämmöneristys ja salaojajärjestelmä pystysalaojavyöhykkeineen.

Rakennetyyppi MS2 sokkelirakenteen eriste on ohuehko, mutta rakenteen osalta ei ole raportoitu sisäilma- tai kosteushaittoja. Tämän rakenteen osalta riittää ulkopuolinen kuivatus ja lisälämmöneristäminen.

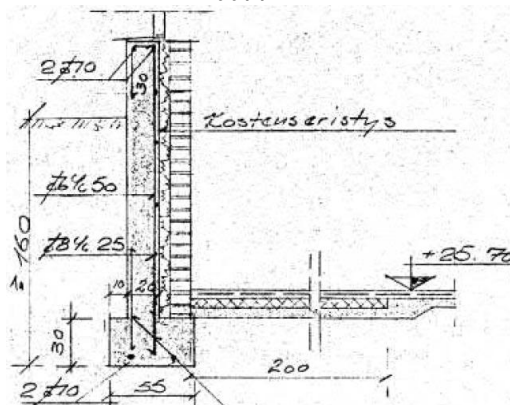
Toimenpide-ehdotus:

- *Rakennuksen maanvastaisten seinien pinnat puhdistetaan ja korjataan paik-
kauslaastilla.*
- *Vaihdetaan MS1 rakennetyypin seinän lämmöneristekerros paremmin eristä-
vään.*
- *Uusitaan MS1 rakennetyypin sisäkuorimuuraus jättäen tilaa paksummalle
lämmöneristeelle.*
- *Poistetaan MS1 perusmuurin sisäpinnan kosteussulku.*

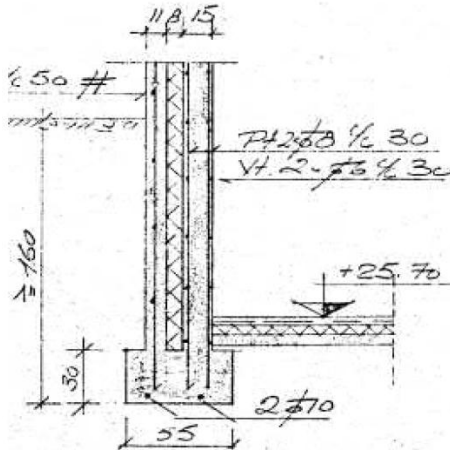
Kuva 1: Kuntotutkimuksen 7.4.2021 mukainen A-osan MS1 ja MS2 tyyppien sijainti



Kuva 2: Rakennetyyppi MS1



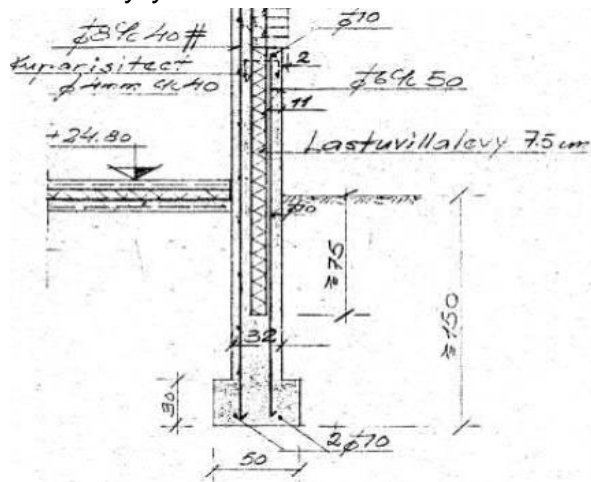
Kuva 3: Rakennetyyppi MS2



Sokkelit ja perusmuurit

Tehdään paikallisia korjauksia vaurioituneelle sokkeleille ja perusmuureille, pinta korjataan ja lisätään patolevyjärjestelmä sekä lisälämmöneristys. Uusitaan sokkelihalkaisujen ulkokuori ja lastuvillaeriste polyuretaanieristeellä ja uudella ulkokuorivalulla. Rakenteisiin muoteista jäänyt puumateriaali poistetaan.

Kuva 4: Nykyinen sokkelirakenne



Salaojien uusimisen yhteydessä sokkelia vasten maanalaiselle osalle asennetaan vedeneristys, lämmöneriste sekä pystysalaojakaista. Mikäli maan pinta on helposti vettä läpäisevää (nurmi, kivituhka, istutusalue, yms.), niin pintakerrosten alle asennetaan routalevy, joka kallistetaan rakennuksesta poispäin (kallistus > 1:20) kuten valmis maanpintakin.

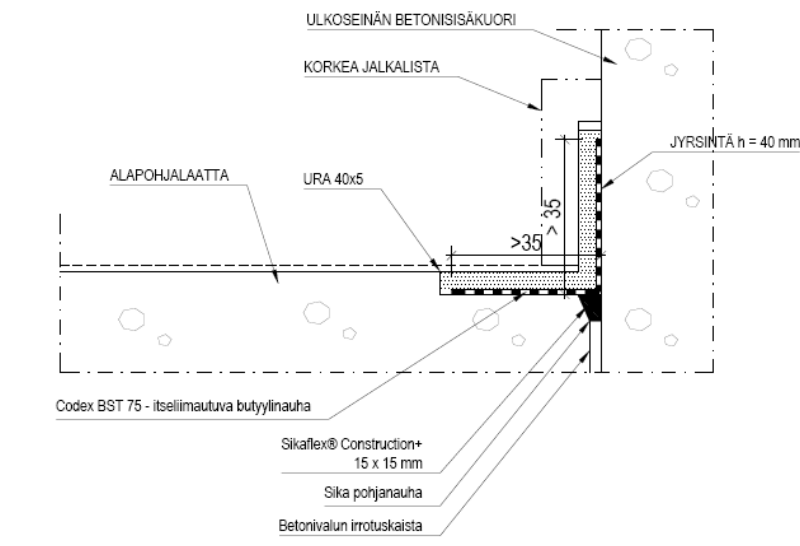
Toimenpide-ehdotus:

- Korjataan sokkelin vauriot paikkaamalla ja injektoimalla.
- Poistetaan muottijäte.
- Uusitaan sokkelihalkaisu eristeineen tarpeellisilta osin.

Alapohja

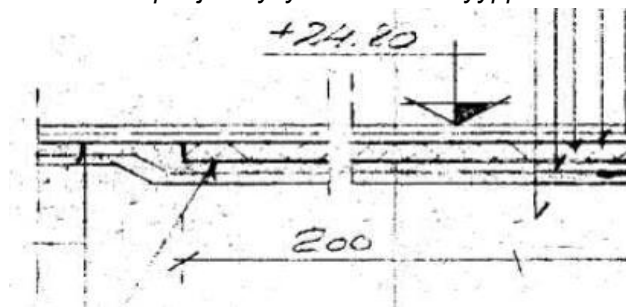
Alapohjan ja perustusten liittymissä rakennusfysikaalista toimintaa sekä radonkaasujen hallintaa parannetaan rakenneosien liitoskohtien tiivistyskorjauksilla tiivistyskittaus + butyylinauha, ellei alapohjarakennetta uusita. Vastaavalla periaatteella tiivistetään myös liikuntasaumat sekä laatan läpäisevät halkeamat. Halkeamat injektoidaan tämän lisäksi juotosbetonilla, pienemmät halkeamat korjataan epoksi-injektoinnilla.

Kuva 5: Lattia-seinä liitoksen tiivistäminen



Alapohjatyypin AP1:n purkaminen Toja-levyn mikrobihaitan vuoksi ja uusiminen nykymääräysten mukaan eristetyksi rakenteeksi on tarpeellista opetuskäyttöön varatuissa tai henkilökunnan tiloissa.

Kuva 6: Alapohjan nykyinen rakennetyyppi AP1



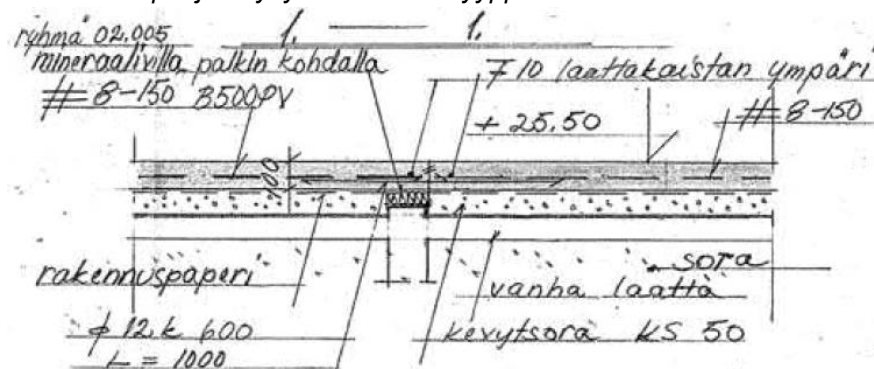
Alapohjatyypin AP2 alla on tiivis muovikeltu eikä alla ole eristekerrosta. Lattian tiiviit pintamateriaalit tulee poistaa ja uusi pintakäsittely toteuttaa höyryä läpäisevällä pinnoitteella. Puutteellisen rakennusfysikaalisen toiminnan vuoksi tiloissa, missä oleskellaan säännöllisesti, on lattia tarpeen uusida nykysäädösten mukaiseksi rakenteeksi.

Kuva 7: Alapohjan nykyinen rakennetyyppi AP2



Alapohjatyyppien AP3 alla on laattaa vasten rakennuspaperi, tämän alla on n. 100 mm kevytsoraa ja toinen betonilaatta. Lattia uusitaan nykymääräysten mukaan eristetyksi rakenteeksi.

Kuva 8: Alapohjan nykyinen rakennetyyppi AP3



Alapohjarakenteiden Toja-levyeristekerrokset uusitaan solumuovieristeeksi purkaen pintalaatat tältä alueelta.

Alapohjakanaalien käyntiluukkujen tiiveys on puutteellinen ja rakenne on huonossa kunnossa, joten luukut on uusittava.

Alapohjakanaalien epätiivit käyntiluukut uusitaan kaasutiiviiksi, jotta mahdollisia epäpuhtauksia tai epämiellyttäviä hajuja ei pääsisi kulkeutumaan putkikanaalista sisätiloihin.

Toimenpide-ehdotukset:

- Lattia uusitaan nykymääräysten mukaan eristetyksi rakenteeksi.
- Rakenneliittymät tiivistetään radontiiviiksi.
- Väestönsuojan seinä- ja lattiapinnoitteet uusitaan vesihöyryä läpäisevillä pinnoitteilla.
- Uusitaan alapohjakanaalien luukut.

Väestönsuojat

Väestönsuojien rakenneseinään ei tehdä rakenneteknisiä korjauksia.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Uusitaan pintakäsittely ja -materiaalit*

Katokset

Liittyvät katokset ovat perusteellisen kunnostuksen tarpeessa.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Vesikate uusitaan.*
- *Vesikourut ja rännit uusitaan.*
- *Pintakäsittely ja -materiaalit uusitaan.*

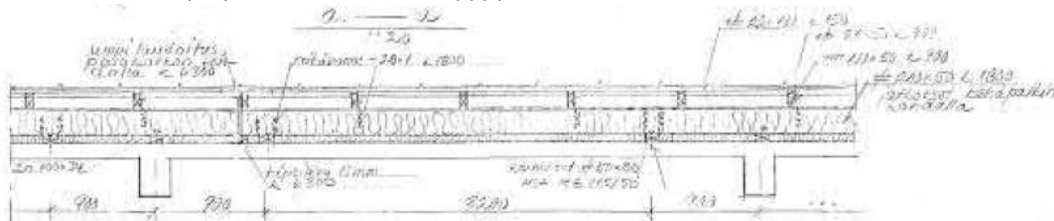
Yläpohja

Vesikaton rakenteet on koolattu teräsbetonisen ripalaataston päältä.

Mineraalivillan paksuus on 250 mm ja tuuletusrako on vähintään 100 mm.

Vesikatteen alla on umpilaudoitus.

Kuva 9: B-osan pulpettikaton rakennetyyppi



A-osan tasakatto uusitaan alipainetuulettimin tuuletetuksi tasakattorakenteeksi ja katon eristävyys nostetaan U-arvoon 0,09 W/m²K korjaussuunnitelman mukaan.

Yläpohjan rakenteita vahvistetaan tarvittaessa nykymääräysten mukaiselle lumikuormalle sekä talotekniikkaripustusten ja aurinkopaneeleiden vaatimalle kuormavaraukselle.

Kotelorakenteissa havaitut palo- ja kosteusvaurioituneet osat uusitaan. Katoristikot korotetaan suojelumääräysten sallimissa rajoissa tuuletuksen ja lämmöneristyksen parantamiseksi.

Toimenpide-ehdotukset:

- Uusitaan A-osan yläpohjan rakennetyyppi paremmin eristetyksi tasakatoksi.
- Parannetaan kattojen tuuletusta alipainetuulettimin.
- Korotetaan B-osa vesikattoja ja lisätään katon eristettä.

Vesikatto

Vesikaton vedenohjausjärjestelmä on puutteellinen ja räystäsleveydet riittämättömiä. Kattovesien ohjaus A-osalla on puutteellinen. A-osan katto on tarpeen uusida. Katon arkkitehtuuria on muutettu aiemman kattoremontin yhteydessä. Korjauksen yhteydessä pyritään palauttamaan katon arkkitehtonisia

piirteitä. Vedet johdetaan jatkossa sisäpuolisiin kattokaivoihin ja rakennetyyppi vaihdetaan alipainetuuletuksi kermikatteella varustetuksi villakatoksi.

Kuva 10: A-osan vesikatto



Toimenpide-ehdotukset:

- *Uusitaan katto suojeltua arkkitehtuuria palauttaen.*
- *Lisätään kattokaivoja.*
- *Lisätään kattokaivoihin saattolämmitykset.*
- *Uusitaan katon kallistukset.*
- *Parannetaan katon lämmöneristävyyttä.*

B-osan vesikate aluslaudoituksineen uusitaan korjaussuunnitelman mukaan kauttaaltaan. Kattorakenteissa saattaa olla jäljellä aiemman tulipalon jäljiltä palossa vaurioituneita rakenteita, jotka uusitaan korjauksen yhteydessä.

Katon villatilaa korotetaan kattoristikoida korottamalla.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Uusitaan B-osan vesikate korjaussuunnitelman mukaan.*
- *Uusitaan vesikaton vedenpoisto vanhaa julkisivua säilyttäen suojelumääräykset huomioiden.*
- *Korotetaan kattokannattajia villatilan lisäämiseksi.*

Ulkoseinärakenteet

Yli puolessa ulkoseinärakenteista otetuista näytteistä oli viitteitä tai lieviä viitteitä vauriosta.

Ongelma-alue ulkoseinärakenteiden osalta on rakennuksen tiiliverhoiltu ulkoseinä. Sokkelihalkaisujen eristeen ja ulkokuoren uusimisen yhteydessä tiilimuuraus lämmöneristeineen uusitaan paremmin tuulettuvaksi ohuemmalla julkisivutiilellä ja paremmin eristävällä lämmöneristeellä.

Toimenpide-ehdotukset:

- Tiivistetään ulkoseinien nurkat sisäpuolelta korjaussuunnitelman mukaan.
- Tiivistetään ikkuna- ja oviaukkojen liittymät sisäpuolelta.
- Korjataan vaurioituneet kohdat paikallisesti.
- Kunnostetaan räystäät ja vesipellitykset.
- Korjataan tiilisaumat vaurioituneilta alueilta.
- Pyritään parantamaan julkisivun eristetilan tuulettuvuutta.
- Kunnostetaan vaurioituneet tiilisaumat n. 40 mm syvyyteen.
- Pyritään parantamaan julkisivun eristetilan tuulettuvuutta.
- Uusitaan tiiliverhous sokkelihalkaisuihin tukeutuvilta osin sekä muualla vaurioituneilta osin, arvio 50 % julkisivumuurauksen pinta-alasta.
- Uusitaan eristemateriaali uusittavan julkisivumuurauksen kohdalta tuulettuvuutta parantaen.

Väliseinärakenteet

Tiiliväliseinissä on paikoittaisia korjaustarpeita. Väliseinien alareunoissa on havaittu kohonnutta kosteutta.

Alapohjalaatan päältä muuratut tiiliseinät puretaan uusittavien alapohjien AP1, AP2 ja AP3 kohdalta, muuten väliseinärakenteisiin ei tehdä rakenneteknisiä toimenpiteitä. Väliseinärakenteiden kosteusrasitusta vähennetään rakennuksen yleistä kuivatusta parantamalla salaojin ja patolevyin sekä uusimalla alapohjat AP1, AP2 ja AP3.

Toimenpide-ehdotukset:

- Kunnostetaan seinien pintamateriaalit.
- Paikataan haljenneet kohdat korjausrappauksella.
- Injektoidaan vähäiset halkeamat epoksi-injektoinnilla.
- Vaihdetään tiiliä tarpeen mukaan.
- Tiivistetään lattian ja väliseinän väliset liittymät.
- Puretaan uusittavien alapohjien AP1, AP2 ja AP3 päälle muuratut tiiliseinät.

Välipohjat

Välipohjan rakenne on tyydyttävässä kunnossa. Välipohjien pintamateriaalit ja alakatot uusitaan ja liittymät seiniin ulkoseiniin tiivistetään tarpeen mukaan. Halkeamat injektoidaan ja lohkeamat paikataan.

Välipohjien akustinen toiminta selvitetään ja rakennetta täydennetään tarvittaessa akustiikkalevyillä ja alakattorakenteilla. Liikuntasalin lattian villaeristeistä irtoaa sisäilmahaittana mineraalikuituja sisäilmaan.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Tiivistetään seinäliittymiä korjaussuunnitelman mukaan.*
- *Uusitaan akustiikkalevyt.*
- *Uusitaan alakatot.*
- *Uusitaan pintamateriaalit.*
- *Injektoidaan halkeamat.*
- *Paikataan lohkeamat.*
- *Uusitaan liikuntasalin lattia rakenne vaimennusmateriaaleineen.*

Porras- ja hissikuilut

Porrashuoneen kosteustekniset haasteet liittyvät maanvastaisten seinien kosteusteknisiin puutteisiin.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Korjataan paikalliset kosteusvauriot.*
- *Uusitaan ulkopuoliset kuivatusrakenteet (patolevyt, lisälämmöneristeet, sala-ojat, kallistukset).*
- *Uusitaan pintakäsittelyt vesihöyryä läpäisevällä ja kosteutta kestäväällä pinnoitteella.*

Hormi- ja kotelorakenteet

A-osan kotelorakenteiden sisällä kulkevat sadevesiviemärit ovat aiheuttaneet paikallisia vesivuotoja ajan saatossa. Koteloihin on myös jäänyt palovaurioita 1990-luvulla sattuneesta tulipalosta.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Uusitaan A-osan kotelorakenteet.*
- *Kondenssieristetään sisäpuoliset viemäriputket.*

Liikuntasaumat

Liikuntasaumojen on betonisen yläpohjan, välipohjan ja alapohjan rakenneliitoksissa. Liikuntasaumojen tiiveys on varmistettava korjaustyön yhteydessä.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Uusitaan liikuntasaumojen tiiviste.*

Ikkunoiden liittymärakenteet

Ikkunoiden liittymärakenteissa on paikallisia mikrobivaurioita. Rakenteiden ja ikkunoiden liittymärakenteiden tiiveys on puutteellinen, mikä mahdollistaa haitta-aineiden pääsyn sisäilmaan.

Mikäli julkisivumuuraus ja eristeet uusitaan ulkoseinän korjauksen yhteydessä, uusitaan myös ikkunaliittymien rakenteet.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Tiivistetään ikkuna- ja oviliittymät sisäpuolelta.*
- *Korjataan havaitut mikrobivauriot tiilijulkisivua uusittaessa.*

Kattoikkunat, luukut ja vesikattorakenteet

A-osan kattoluukuissa on lahovaurioita ja näiden toiminta on puutteellinen. Kattoluukkujen uusiminen on tarpeen. Kattoikkunat, luukut ja muut vesikattorakenteet ovat tyydyttävässä kunnossa. Vesikaton uusimisen yhteydessä nämä uusitaan vesikattoon liittyviltä osin. Muuten näille riittää kunnostus ja osien huoltomaalaukset.

Toimenpide-ehdotus:

- *Uusitaan kattoluukut, kattoikkunat ja vesikattovarusteet vesikaton uusimisen yhteydessä.*

Alakatot

Kohteessa on havaittu ilman laatuun vaikuttavia mineraalivillakuituhaittoja, jotka paikallistuvat alakattoihin sekä liikuntasalin parketin alustaan.

Kattojen akustiikkalevyt ovat enimmäkseen Toja-levyä tai mineraalivillaista akustiikkalevyä, jotka haittaavat sisäilman laatua.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Uusitaan alakattorakenteet.*
- *Uusitaan akustiikkalevyt.*

Rännikaivot

Lisätään rännikaivoja tarpeen mukaan korjaussuunnitelman mukaan.

Uudet ryömintätilat

Mikäli LVI-suunnittelun edetessä ilmenee tarvetta suunnitella uusia ryömintätiloja esim. uusien putkijohtokanaalien tai parannettavan alapohjan tuuletuksen yhteydessä, esitetään nämä korjaussuunnitelmissa.

Vanhat ryömintätilat

Rakennuksen vanhalla osuudella kulkee johtokanaaleja (kantava alapohja), joihin on tarkistusluukut. Johtokanaalien ryömintätilassa/tarkistusluukkujen alla on havaittu rakennusjätettä ja epämääraistä täyttöä.

Toimenpide-ehdotus:

- Vanhat ryömintätilat tyhjennetään ja puhdistetaan.

Lattiapäällysteet

Lattiapäällysteissä on liiallisesta kosteudesta aiheutuneita vaurioita.

Liikuntasalin parkettilattian alta löytyneestä mineraalivillasta on sisäilmatutkimusten yhteydessä todettu haittavaikutusta ilmanlaadulle.

Toimenpide-ehdotukset:

- Uusitaan lattiapinnoitteet kosteutta paremmiin kestäväillä materiaaleilla.
- Tiivistetään rakenteet korjaussuunnitelman mukaan.
- Parannetaan alapohjan kuivatusta salaoitusjärjestelmän uusimisella.
- Uusitaan liikuntasalin parkettilattia.

Märkätilat

Märkätilat ovat rakennuksen B-osalla käyttöikänsä päässä.

A-osan märkätiloissa on jonkin asteista huoltotarvetta, kuten silikonisaumausten uusiminen ja laattasaumojen puhdistus.

Toimenpide-ehdotukset:

- Uusitaan B-osan märkätilat.
- Kunnostetaan A-osan märkätilat tarpeen mukaan.

Pihojen painumat

Tontin piha-alueilla on havaittu haitallisia painumia rakennuksen vanhan osan ympäristössä. Painumat voi aiheuttaa lammikoitumista piha-alueille.

Toimenpide-ehdotukset:

- Painumat korjataan piha-alueilla korjaussuunnitelmiin sisältyvien pohjarakennussuunnitelmien mukaan.
- Pysäköintialueen asfaltointi uusitaan korjaussuunnitelman osoittamassa laajuudessa.
- Pysäköintialueen kallistukset korjataan hulevesisuunnitelman mukaiseksi.
- Pinnan kallistukset korjataan 3 m:n leveydeltä rakennuksesta poispäin >1:20 kulmassa.

Haitta-aineet

Kohteessa on havaittu ilman laatuun vaikuttavia mineraalivillakuituhaittoja, jotka paikallistuvat alakattoihin sekä liikuntasalin parketin alustaan. Alakatot sekä liikuntasalin parketti tulee uusita peruskorjauksen yhteydessä.

Ilmanpoiston aiheuttama alipaine imee rakennuksen sisäilmaan haitta-aineita ulkoseinän eristetilasta ikkuna-aukkojen ja rakenneosien liittymien kautta.

Rakennuksessa tehdyistä haitta-ainetutkimuksista ei ole tietoa. Kohteessa on todennäköisesti käytetty asbestipitoisia rakennusmateriaaleja. Näille tulisi suorittaa asbestikartoitus ennen korjaustoimiin ryhtymistä.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Poistetaan liikuntasalin lattian sisäilmahaitta uusimalla parketin alusmateriaali.*
- *Tiivistetään ikkuna-, ovi- ja rakenneosien liittymät.*
- *Vaihdetaan alakattorakenteet.*
- *Parannetaan ilmanvaihtoa ja tasapainotetaan paine-eroja ilmanvaihtojärjestelmää parantamalla.*

Radon

Tehtyjen radonkartoitusten perusteella alakerran tiloissa on havaittu kohonneita radonpitoisuuksia.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Tehdään radontiivistykset koko vanhan osan alapohjalle korjaussuunnitelman mukaan.*
- *Lisätään sokkeleiden vierustoille tarvittava määrä alipaineikaivoja radontuuletukselle.*
- *Parannetaan ilmanvaihtoa ja tasapainotetaan paine-eroja ilmanvaihtojärjestelmää parantamalla.*

Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely

Hulevesien hallintaa ja maanpinnan kallistuksia parannetaan peruskorjauksen yhteydessä.

Tontin pinnantasausta ja mahdolliset uudet kaivot esitetään korjaussuunnitelmiin sisältyvässä hulevesisuunnitelmassa. Hulevesien imeytys hoidetaan viivytysputkistoilla hulevesiviemärin liitoksen lähellä, sillä maaperän imeytyvyys on heikko. Hulevesien viivytys voi olla mahdollinen, mikäli tontilta löytyy looginen paikka viivytyssäiliölle läheltä hulevesiviemärin liitosta.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Korjataan pihan kallistukset hulevesisuunnitelman mukaan.*

- Lisätään uusia kaivoja hulevesisuunnitelman mukaan.

Piharakennukset

Pyöräkatokset ovat ylittäneet teknisen käyttöikänsä.

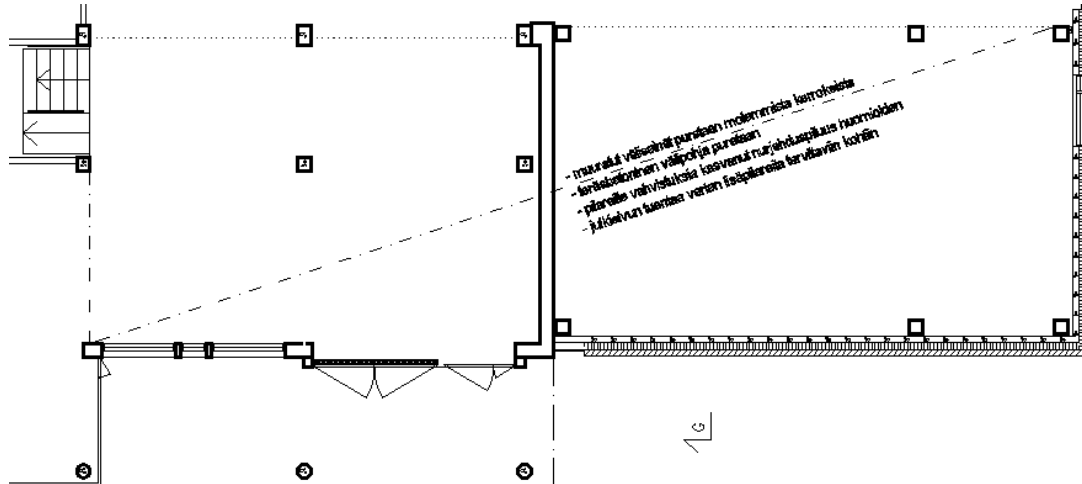
Toimenpide-ehdotus:

- Pyöräkatokset uusitaan.

Tilamuutokset rakennuksen alkuperäisessä osassa (B- ja G-osa)

Talonrakentamisen opetustilojen (B-osan loppupää ja G-osa) osalta rakennusrungolle tehdään tilamuutosten vuoksi rakenneteknisiä muutoksia. Tilasta poistetaan kaksikerroksisen osan välipohjarakenteet sekä niihin liittyvät väliseinät. Pilareita vahvistetaan teräsbetonimantteloinnilla tarvittavassa laajuudessa. Ulkoseinän tuentaa varaudutaan vahvistamaan tarvittaessa välipilareilla.

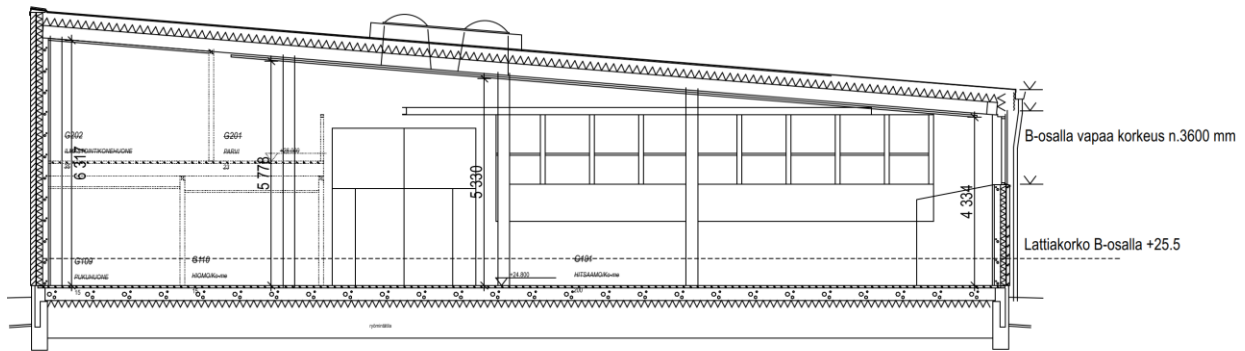
Kuva 11: Talonrakennuksen opetustilojen muutokset



Uuden käyttötarkoituksen vuoksi tilan vapaata korkeutta on tarve korottaa. Tätä tavoitetta hankaloittaa nykyinen yläpohjan kantava rakenne, joka on teräsbetonilaatta betonisten kehäpalkkien päällä. Vapaan korkeuden lisääminen edellyttäisi katon laatan sekä sitä tukevien kehäpalkkien uusimisen, eikä tällöin ulkoseinienkään säilyttäminen olisi mahdollista.

Tästä syystä on suositeltavaa purkaa rakennus talonrakentamisen opetustilojen osalta ja rakentaa tilalle julkisivultaan vanhaa rakennusta muistuttava uudisosa.

Kuva 12: G-osan poikkileikkaus



Muutos- ja korjaustoimenpiteet rakennuksen laajennusosassa (C-, D-, ja E-osat)

Rakennuksen laajennusosassa suoritetaan paikallisia PTS-korjauksia sekä tilojen käyttötarkoituksen muutoksia, jotka eivät ole merkittäviä.

Sisätilojen pintamateriaalit

Uusittavissa pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät.

Liikuntasalin lattia uusitaan sen mineraalivillakuituriskin poistamiseksi.

Piha-alueet

Piha-alue muodostuu Tennistien puoleisesta sisäänkäyntialueesta ja pysäköintialueesta, rakennusten väliin jäävistä lähinnä rakennuspuolen käyttämistä toiminnallisista piha-alueista sekä pihan reuna-alueen istutusalueista.

Pihan toiminalliset tavoitteet säilyvät nykyisellään.

Tontin piha-alueilla on havaittu painumia, joten maanpinnantasot ovat todennäköisesti muuttuneet vanhoihin pohjatutkimuspiirustuksiin nähden. Hulevesien hallintaa ja maanpinnan kallistuksia parannetaan peruskorjauksen yhteydessä korjaussuunnitelmaan laadittavan hulevesisuunnitelman mukaan talon ympärillä ja kaivojen valuma-alueella.

Toimenpide-ehdotukset:

- *Pihan kallistuksille laaditaan hulevesisuunnitelma, jonka mukaan pihan kaadot korjataan.*
- *Pyöräkatokset uusitaan tai korjataan korjaussuunnitelman mukaan.*

6.4 LVIA-tekniset tavoitteet (Muokattu 2025)

Yleistä

LVIA-järjestelmien tarkemmat tiedot, kts. erillinen LVIA-muutos- ja korjaustyön hankesuunnitelmaselostus.

Alkuperäisosa (A- ja B-osat) peruskorjataan, pois lukien:

- *vuonna 2014 uusitut A-osan liikuntasalin IV-konehuoneet ja sen IV-koneet*
- *vuonna 2017 uusitut A-osan 1. kerroksen pukuhuone- ja suihkutilat*

Laajennusosa (C-, D-, E) on valmistunut vuonna 2006. C- ja D- laajennusosalla tehdään pienet tilamuutokset ja niihin liittyvät LVI-tekniikan siirrot / päivitykset. IV- ja jäähdytyskoneet uusitaan, LTO-ratkaisut ensisijaisesti säilytetään. D-osan opetuskeittiöiden erillispoistot (rasvanpoistot) pyritään hyödyntämään LTO-järjestelmään esim. Retermia-patterit. E-laajennusosalla tiloissa käyttötarkoituksen muutokset (metalliosasto) toteutetaan ennen korjaustyön suorittamista, jolloin E-osalle ei kohdistu toimenpiteitä. Kuitenkin huomioitava RAU-järjestelmän yhteensopivuus ja siihen vaikuttavat mahdolliset työt.

Kiinteistön erillsrakennus F on uusittu vuonna 2006 ja sen tilat koostuvat varastoista ja lämmönjakohuoneesta. Lämmönjakohuoneessa sijaitseva kaukolämmön alajakokeskus on myös uusittu vuonna 2006. Lämmönjakokeskus uusitaan.

Ammattiopisto koostuu opetustiloista, työsaleista, toimistoista, terveydenhuollon tiloista, ruokailutiloista, keittiöistä, aula-/käytävätiloista ja sosiaalityötiloista. Rakennuksessa on koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä. Suurin osa ilmanvaihtokoneista on lämmön talteenotolla varustettuja (pääosin nestekiertoiset LTO ja vastavirta LTO). Rakennus on liitetty kunnalliseen vesi- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkostoon.

Ilmavirtatavoitteet sisäilmastoluokan SL2018 luokituksen mukaisesti S2, ei kustutusta, eikä tilajäähdytystä, mikäli turvallisuuteen ja terveyteen liittyvät seikat eivät jäähdytystä edellytä. Tilajäähdytys toteutetaan, mikäli turvallisuuteen ja terveellisuuteen liittyvät tavoitteet eivät täyty passiivisin/rakenteellisin keinoin sekä ilmanvaihdon avulla. Alustavasti tilajäähdytyslaitteet lisätään uusiin lämpökuormaa tuottaviin ATK- ja sähkölaitetiloihin. Nykyiset lämpökuormaa tuottavien tilojen 15 vuotta vanhat jäähdytyslaitteet uusitaan.

6.4.1 Lämmitys, jäähdytys ja kylmäjärjestelmät (Muokattu 2025)

Kaukolämmön alajakokeskus ja mittauskeskus sijaitsevat pihalla maanalaisessa F-osassa, josta lämpöjohdot viedään putkitunnelin kautta kiinteistön alkuperäisosiin (A- ja B-osat) ja pihan kautta laajennusosiin E ja G. Alajakokeskus uusitaan ja sen

lopullinen sijoitus kiinteistössä selviää jatkosuunnittelun yhteydessä. Lämmönjakokeskus harkitaan jaettavaksi vanhalle ja laajennusosalle ottaen huomioon remonttien ja korjaustoimenpiteiden toteutuksen aikataulu ja vaihteistaminen.

Alkuperäisosan lämmitysputket ja -laitteet (patteri- ja IV-lämmitys) uusitaan. Laajennusosan lämmitys- ja jäähdytysputket (patteri- ja IV-lämmitys sekä jäähdytyskonvektorien verkostot) säilytetään.

Laajennusosan vedenjäähdytyskone palvelee C- ja A-osan ATK-tilojen jäähdytyskonvektoreita. Vedenjäähdytyskone uusitaan. Nykyiset jäähdytyskonvektorit uusitaan. Jäähdytyskonvektorien lisäämisen tarve selviää jatkosuunnittelun yhteydessä.

Uusissa suuren lämpökuorman tiloissa (esim. sähkö- ja teletilat) jäähdytys hoidetaan uusilla puhallinkonvektoreilla tai split-laitteilla mikäli ulkoilmajäähdytys ei riitä tai IV-kanavointi ei onnistu tilan sijainnin takia. Lisättävien puhallinkonvektorien tai split-laitteiden määrät tarkentuvat toteutussuunnitteluvaiheessa.

Laajennusosan sähköpääkeskuksen, jätekylmiön ja vahtimestarin tilan split-laitteet uusitaan.

Laajennusosan keittiöissä sijaitsevien kylmiöiden ja pakastevarastojen kylmälaitteet sekä niiden kompressorilauhduttimet uusitaan.

6.4.2 Ilmanvaihto (Muokattu 2025)

Alkuperäisosan ilmanvaihtojärjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan (pois lukien liikuntasalin vuonna 2014 uusitut IV-koneet). Osa B-osan ilmanvaihtokoneista siirretään uuteen konehuoneeseen. Muilta osin pyritään hyödyntämään nykyisiä ilmanvaihtokonehuoneita. A-osalla tutkitaan IV-konehuoneen (ullakkokerroksessa) laajentamista tai osan koneista siirtämistä uuteen sijaintiin.

Laajennusosalla (rakennusvuosi 2006) uusitaan IV-koneet ja erillispuhaltimet. Kanavia ja päätelaitteita uusitaan tilamuutosten yhteydessä.

Kanavistot mitoitetaan väljästi, jotta 10 % ilmamäärän lisäys on mahdollinen ilman ääni- ja painehäviöongelmia.

Alkuperäisosalla (sekä laajennusosan tilamuutoksissa) osa tiloista varustetaan tarpeenmukaisella ilmamääräsäädöllä, jota ohjataan CO₂-pitoisuuden / lämpötilan / läsnäolon mukaan. Alustavasti tällaisia tiloja ovat mm. salit, aulat, opetus- ja neuvottelutilat sekä ruokailutilat. Ilmamäärien säätöön käytetään alustavasti

ON/OFF-moottoripeltejä haarakanavissa ja/tai ultraäänitoimisia IMS-peltejä. Suunnittelun yhteydessä tarkennetaan säätöä tarvitsevat tilat ja peltien tyypit.

Tulo- ja poistoilmanvaihtokoneet varustetaan lämmön talteenotolla. Vanhalla osalla ensisijaisesti hyödynnetään vastavirta- / roottori LTO-laitteita. Laajennusosalla C-, D-osalla on ilmanvaihtokoneet nestekiertoisella lämmöntalteenotolla. Opetuskeittiöiden rasvanpoistot tutkitaan varustettavaksi nestekiertoisilla LTO-laitteilla, esim. Retermia-patterit.

WC- ja sosiaalitilojen sekä porrashuoneiden (poistumistiet) ilmanvaihto toteutetaan omilla koneellisilla tulo- ja poistoilmanvaihtokoneilla.

Erilliset puhaltimet (alapohjan tuuletus, radonpoistot, jätehuoneet kohdepoistot, tekniikkatilojen tuuletukset, yms.) ovat huippuimureita ja/tai kanavapuhaltimia.

Savunpoisto hoidetaan painovoimaisesti tai osin koneellisena palokonsultin suunnitelman mukaisesti.

6.4.3 Vesi- ja viemäri sekä erikoisjärjestelmät (Muokattu 2025)

Kiinteistö on liitetty kaupungin vesi- ja viemäriverkostoihin.

Alkuperäisosan tonttijohto ja viemäri liittymät uusitaan.

Alkuperäisosan nykyiset vesi- ja viemäriverkostot uusitaan kokonaisuudessaan. Vanhan osan sadevesiviemärit uusitaan RAK-korjaustoimenpiteiden laajuudessa. Hulevesien pintavedet pyritään johtamaan kunnallisliitokseen uusien viivytysrakenteiden kautta.

Alkuperäisosaan tulee kylmän ja lämpimän kiertoveden verkostot sekä jäte- ja sadevesiviemäriverkostot. Hulevesille järjestetään viivytysratkaisu tontilla.

Laajennusosan vesi- ja viemäriverkostot jäävät pääosin ennalleen. Laajennusosan tilamuutosten yhteydessä lisätään uusille vesipisteille vesi- ja viemärikytkennät.

Laajennusosan keittiötä palveleva vanha rasvanerotuskaivo puretaan ja varustetaan uudella rasvanerotuskaivolla.

F-osan lämmönjakohuoneen nykyinen vesilaitoksen päävesimittari ja nykyinen lämpimän käyttövesiverkoston päävesimittari säilytetään, jos lämmönjakohuone jää nykyiselle sijainnilleen. Tämä selviää suunnittelun yhteydessä. Päävesimittarit ovat kaukoluettavia, impulssilaittein varustettuja ja ne on liitetty rakennusautomaatioon.

Alavesimittarit uusitaan alkuperäisosalla. Laajennusosalla vesimittarit lisätään tarvittaessa tilamuutosten yhteydessä. Alavesimittarit ovat kaukoluettavia, ultraäänimittauksella varustettuja ja ne liitetään rakennusautomaatioon. Alavesimittauksia toteutetaan ainakin seuraaviin tiloihin:

- *laajennusosan suurkeittiö (kylmä ja lämmin käyttövesi)*
- *tiloihin, joissa suuri käyttöveden kulutus ja mahdollinen vuokra- tai iltakäyttö*

Lämmönjakohuoneen nykyinen paineenkorotusasema uusitaan. Paineenkorotusaseman tarve tarkistetaan, jos lämpökeskus sijoitetaan muualle kiinteistössä.

Alkuperäisosan maantasokerros varustetaan vesipostein ja kerrokset varustetaan pikapalopostein. Vesipostit ja pikapalopostit liitetään kylmävesiverkostoon suluin ja takaiskuventtiilein.

Siivoustilojen räätipatterit muutetaan sähkötoimisiksi.

Teknisen työn tiloihin rakennetaan toiminnan edellyttämät kaasuputkistot, paineilma- ja koneellinen purunpoistojärjestelmä. Em. järjestelmät määritellään tarkemmin yhdessä käyttäjien kanssa käytävissä erillispalaverissa suunnittelun edetessä.

6.4.4 Automaatio (Muokattu 2025)

Alkuperäisosassa uusitaan nykyaikaiseksi säätö- ja valvontajärjestelmä, joka ohjaa, säätää ja valvoo taloteknisiä järjestelmiä, valaistusta, olosuhteita ja energiankulutuksia. Laajennusosalla uusitaan 15 vuotta vanhat RAU-laitteet ja valvonta-alakeskukset. Laajennusosalla huonesäätimiä uusitaan tilamuutosten yhteydessä.

Järjestelmä koostuu tiedonsiirtolaitteista (ADSL, palomuurit, kytkimet), itsenäisistä valvonta-alakeskuksista säätö- ja ohjaustoimintoihin, I/O-moduuleista, huonesäätimistä, mittausantureista, toimi- ja varolaitteista, sekä tarvittavista kaapeloinneista. Rakennuskohteen paikallisvalvomot toteutetaan käyttöön nettiselaimen sisältävällä kannettavalla PC:llä tai tablet-laitteella.

Energia- ja vesimittaukset liitetään järjestelmään huomioiden paikallisten toimittajien kaukoluentatarpeet.

Automaatioon liitetään kattavasti liityntäpisteitä ja toimintoja, jotta laitosta voidaan ohjata ja valvoa olosuhteiden ja energiankulutusten kannalta optimaalisesti, tarkasti sekä mahdollisimman yksityiskohtaisesti.

Rakennusautomaatiojärjestelmään välitetään tietoa ainakin seuraavista järjestelmistä:

- *kompensointi (mahdollisesti)*
- *sähkömäärämittaukset*
- *aurinkosähköjärjestelmä*
- *turva- ja merkkivalaistus*
- *paloilmoitinjärjestelmä*
- *palosuojelulaitteiden ohjaus- ja valvontajärjestelmät*
- *kulunvalvontajärjestelmä*
- *rikosilmoitinjärjestelmä*
- *hissit*

6.4.5. Huoltokirja

Kohteesta laaditaan sähköinen huoltokirja (Granlund Manager), johon kukin suunnittelija omalta osaltaan laatii ja vie tarvittavan aineiston. Huoltokirjan koordinoiminen kuuluu nimetyille huoltokirjakoordinaattorille.

6.5 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Kaikki sähkö- ja tietotekniikkajärjestelmät uusitaan A- ja B-osissa. Laajennusosalla tehdään käyttötarkoituksien muutosten edellyttämät korjaukset ja muutokset sähkötekniikkaan sekä vanhentunut tekniikka uusitaan. Laajennusosan uusittavia järjestelmiä ovat valaistusjärjestelmät, poistumisvalaisimet, yleiskaapelointijärjestelmät, turvajärjestelmät, kuulutusjärjestelmän laitteet, LE-WC-hälytysjärjestelmät sekä ryhmäkeskukset.

Sähkötekniisten laitteiden ja järjestelmien valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laittevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita. Suunnittelun tulee olla laadukasta ja pohjautua tilaajan ja käyttäjien kanssa neuvoteltuihin ratkaisuihin, laskelmiin ja kokemukseen. Suunnittelijan on voitava perustella suunnitteluratkaisut yllä mainittujen kriteerien perusteella.

Koulun sähköjärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa on tavoitteena muuntojoustava rakennus. Keskusyksiköt ja johtotiet sijoitetaan siten, että em. tavoitteet täyttyvät. Kaapeloinnissa ja laite/kojesijoittelussa huomioidaan muuntojoustavuus.

Suunnittelu tehdään uusinta voimassa olevaa standardin SFS 6000 määräyksiä noudattaen.

6.5.1 Aluesähköistys ja liittymät

Muuntamo sijaitsee A-osan ensimmäisessä kerroksessa. Vantaan Energian tavoitteena on saada rakennusten sisällä olevat muuntajat siirrettyä ns. puistomuuntamoiksi. Rakennetaan Vantaan Energian puistomuuntamo tontille ja uusitaan kaapelointi pääkeskukselle sekä pääkeskus.

Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin kaukovalvontajärjestelmään. Kameravalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla alueen nykyinen valaistus huomioiden. Valaisimien tulee olla ilkivaltaa kestävästä rakennetusta. Valaisimet uusitaan LED-valaisimiksi.

Kaapeloinnissa ja putkituksissa tulee huomioida pylväsvalaisimien, valonheittimien ja autolämmityspistorasioiden sekä sähköautojen latauspisteiden lisäysmahdollisuus tulevaisuudessa. Sähköautojen latausasemat toteutetaan voimassa olevien säädösten mukaisesti.

6.5.2 Sähkönjakelu ja keskukset

Sähkölaitteet rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti. Rakennus varustetaan uudella Vantaan Energian puistomuuntamolla, pääkeskuksella, nousukeskuksilla ja ryhmäkeskuksilla sekä pistorasiakeskuksilla A- ja B-osalla. Laajennusosalla uusitaan ryhmäkeskukset, ja nousukeskukset jätetään nykyiselleen. Keskusten paikat ja määrät tulee suunnitella optimaalisesti huomioiden tilankäytön minimointi ja kaapeloinnin pituudet. Keskukset palvelevat valaistusta, pistorasioita, LVIA-laitteita, kiinteistön laitteita, opetukseen liittyviä laitteita sekä tele- ja turvajärjestelmiä.

Rakennus varustetaan sähkölaitoksen päämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävillä energiankulutuksen seurantamittareilla. Noudatetaan Vantaan kaupungin mittarointiohjetta. Alamittauksilla tavoitellaan rakennuksen käytönaikaista energiankulutuksen optimointia mm. seuraamalla mittaustulosten poikkeamia esim. vikatapauksissa.

Kiinteistö varustetaan yliaaltokompensoinnilla. Kompensoinnin rakenne (keskitetty vai hajautettu) selvitetään suunnitteluvaiheessa.

6.5.3 Johtotiet

Rakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakenteisia kaapelihyllyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja palotekniisiin eristykseen. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi polttomaalattuja levyhyllyjä.

Muuntojouston ja tulevaisuuden laajennusten varalta, kaapelihyllyt asennetaan niin että niihin voidaan lisätä kaapeleita jälkikäteen.

6.5.4 Johdot ja niiden varusteet

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

- maadoituksia/ukkossuojauksia
- voimavirtalaitteita esim. keittiökojeita, nostolaitteita, työstökoneita
- valaistusta ja pistorasioita
- tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA-laitteita

Kaikkien kaapeleiden on oltava halogeenivapaata tyyppiä. Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuullisin keinoin rakennuksen valmistumisen jälkeen. Esim. väliseinissä ei käytetä putketonta asennusta ja kuiluissa on avattavat luukut. Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää. Sähkökalusteiden (rasiat ym.) uppoasennuksia huoneiden ulkoseinille tulee välttää.

6.5.5 Valaistusjärjestelmät (Muokattu 2025)

Tilojen valaistus uusitaan LED-valaisimiksi koko rakennuksessa valaistusohjauksineen. Ulkovalaisimet uusitaan: pylväsvalaisimet sekä seinä- ja katosvalaisimet. Tilojen valaistustasojen mitoituksissa tulee pääsääntöisesti noudattaa standardin SFS-EN 12464-1 suosituksia.

Optimaaliseen energiatehokkuuteen tulee pyrkiä valitsemalla energiatehokkaat valaisimet sekä niihin energiatehokkaat valolähteet (kuten LED). Valaisimet tulee pyrkiä sijoittamaan siten, että valoa saadaan sinne, missä sitä tarvitaan sekä tarpeenmukaisella valaistusvoimakkuudella. Liikuntasaliin asennetaan urheilutilan valaisimet.

Energiatehokkuus tulee huomioida myös valaistusohjauksissa. Valaistusohjaukset voidaan toteuttaa mm. soveltaen kiinteistöautomaation aikaohjauksia, valoisuusantureita, läsnäolotunnistimia, opetustiloja himmennyksillä sekä järkevää valaistusryhmitystä.

Valaisinvalinnoissa ja sijoituksissa tulee huomioida muu tekniikka sekä työstölaitteet.

Ulkovalaistus toteutetaan energiatehokkailla valaisimilla. Ulkovalaistuksen vaatimukset ovat standardin SFS-EN 12464-2 mukaiset. Piha- ja pysäköintialueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä valonheittimillä. Valaistusta täydennetään rakennuksiin asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla. Käytettäessä heti syttyviä ja mahdollisesti säädettäviä valaisimia voidaan syttymistä ohjata osittain liiketunnistimilla ja/tai valoisuusantureilla ottamalla huomioon katuvalaistus sekä lähiseudun asutus. Pimeän aikaista osavalaistusta tarvitaan mm. ilkeävaltariskin sekä kameravalvonnan takia.

6.5.6 Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, puhelin, videovalvonta, info-tv, opetus-AV yms.)

Rakennus varustetaan Cat 6A -mukaisella yleiskaapelointijärjestelmällä (U/FTP). Koko rakennuksen yleiskaapelointijärjestelmä uusitaan. Järjestelmä palvelee mm. tietoliikennettä ja videovalvontaa.

Yleiskaapelointiteline asennetaan omaan erilliseen lukittavaan teletilaan. Yleiskaapelointipisteitä asennetaan mm. toimistoihin, kokoushuoneeseen, opetustiloihin, monitoimitilaan, auditorioon, liikuntasaliin, keittiöön ja teknisiin tiloihin. Lisäksi aurinkosähköjärjestelmän dataloggereille asennetaan kaapelointi ja pistorasia energian tuoton seurantamonitorille.

Rakennuksen sisäosat varustetaan kattavalla langattomalla lähiverkolla. Pääsisäänkäyntien edustat varustetaan langattoman lähiverkon (wlan) tukiasemilla. Liityntärasiat asennetaan rakennuksen sisälle. Info-TV -järjestelmää varten varataan liitäntäpisteet.

6.5.7 Yhteisantennijärjestelmä

Rakennukseen ei rakenneta erillistä yhteisantenniverkkoa, vaan tarvittaessa tv-lähetyksiä voidaan seurata tietoliikenneverkon kautta. VSS-tiloihin toteutetaan kuitenkin riittävät poikkeusolojen viestintäyhteydet, passiiviantennilla. Nykyiset kaapeloinnit uusitaan.

6.5.8 Äänentoistojärjestelmä

Rakennus varustetaan kattavalla AV-järjestelmällä (näytöt siirrettäviä tai kiinteitä, pääasiassa kosketusnäyttöjä, vähäisessä määrin projektoreita valkokankaineen). AV-järjestelmät kuuluvat ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannuksiin

auditoriota ja liikuntasalia lukuun ottamatta. Näissä varustus kuuluu kustannuslaskennassa käytettyihin rakentamisen tilahintoihin.

Rakennus varustetaan kuulutusjärjestelmällä, joka on paloilmoitinta täydentävä järjestelmä. A- ja B-osalla kuulutusjärjestelmä uusitaan ja liitytään laajennusosan järjestelmään. Keskuslaitteet uusitaan.

6.5.9 Keskuskellojärjestelmä

Rakennus varustetaan sähköverkkoon liitettävällä aikakellojärjestelmällä. A- ja B-osalla järjestelmä uusitaan kaapelointineen. Laajennusosalla nykyiset kellot ja kaapeloinnit jätetään.

Kelloja asennetaan sisääntuloauloihin, opetustiloihin, liikuntasaliin, henkilökunnan taukotilaan, auditorioon, keittiöön ja pihan puolelle ulkoseinään. Ulkokello on valaistua mallia.

Keskuskelloa varten asennetaan erillinen ulkoantenni. Pääkellon tahdistus toteutetaan NTP-tahdistuksella. Verkkokatkoksen jälkeen järjestelmä ajaa automaattisesti sivukellot oikeaan aikaan.

6.5.10 LE-WC-hälytysjärjestelmä

Kohteen LE-WC-tiloihin asennetaan avunpyyntöjärjestelmät välitöntä apua tarvitsevien henkilöiden varalle. Järjestelmä uusitaan koko rakennuksessa. Avunpyynnöt välitetään kouluisännän/vahtimestarin huoneeseen ja rakennusautomaatiojärjestelmään.

6.5.11 Soittokellot ja sisäänpyyntölaitteet (Muokattu 2025)

Rakennuksen pääsisäänkäynnit ja keittiön sisäänkäynti varustaan soittokellojärjestelmällä. Ovikellot soivat alueittain (esim. opetussiivet + keittiö). Sisäänpyyntöjärjestelmä toteutetaan tarvittaessa oppilashuollon huoneisiin. Pääsisäänkäynneille asennetaan kuvallinen ovipuhelinjärjestelmä, josta saadaan yhteys henkilökunnan ja terveydenhoitajien tiloihin sekä vahtimestarille. Soitto- ja vastauskojeiden paikat tarkentuvat jatkosuunnittelussa. Järjestelmät uusitaan A- ja B-osalla.

Aluekeittiön osalta tämä tulee tarkentaa jatkosuunnitteluvaiheessa.

6.5.12 Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Rakennus varustetaan kiinteistöautomaatiojärjestelmällä, jolla ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mittauksia ja välitetään hälytystietoja. Yhteishälytys johdetaan vartiointiliikkeelle murtohälyttimen välitinlaitteen kautta. Järjestelmä uusitaan.

6.5.13 Rikosilmoitusjärjestelmä

Rakennus varustetaan murtoilmaisujärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena pääosin liikeilmaisimilla (kaksitoiminen). Sähköisellä kulunvalvonnalla varustetut ovet liitetään osaksi murtosuojausjärjestelmää. Hälytys välitetään vartiointiliikkeeseen langattomasti. Käyttölaitteita asennetaan mm. rakennusten sisääntuloihin, ruokasaliin, eteisiin sekä iltakäyttäjien kulkureiteille.

Laitteet ja niiden asennus ovat tilaajan erillishankinta. Kaapelointi sisältyy sähköurakkaan. Tällä hetkellä Vantaan kaupungin järjestelmä on HHL. Koko rakennuksen järjestelmä uusitaan.

6.5.14 Videovalvontajärjestelmä

Rakennus varustetaan IP-pohjaisella kameravalvontajärjestelmällä. Kameroita asennetaan valvomaan rakennuksen ulkoseinustoja, piha-aluetta ja katoksia, sisäänkäyntien yhteyteen rakennuksen sisäpuolelle, pää- ja kerrosauloihin sekä pääkäytäviin. Kaapelointi toteutetaan osana yleiskaapelointiverkkoa. Laitteet ja niiden asennus ovat tilaajan erillishankinta. Kaapelointi sisältyy sähköurakkaan. Koko rakennuksen järjestelmä uusitaan.

6.5.15 Sähköiset ovilukitukset ja kulunvalvontajärjestelmä (Muokattu 2025)

Rakennuksen pääkulkureittien ulko-ovet (myös keittiön ulko-ovi) sekä iltakäytön kulkua rajaavat ovet varustetaan kulunvalvonnalla.

Pääulko-ovet ja sisällä olevat kulkureitit iltakäyttötiloihin varustetaan ovimoduulilla sekä näppäimistölukijoilla. Lukijallinen ovi mahdollistaa esimerkiksi iltakäyttäjien kulkemisen koodilla lukijoista varattuna aikana. Lukijoilla varustetuille oville voidaan myös asettaa aikaohjelmat, jotka ohjaavat oven lukon auki/kiinni määriteltynä aikana. Ovimoduulilla varustettujen ovien lukkosylinterit kytketään etähallittaviksi.

Erillisiä päivityspisteitä avaimille ei tarvita, kun käytössä on iLOQ S5 -järjestelmän Online-lukija, joka päivittää aina automaattisesti avaimet. Iltakäyttötiloihin ja niihin johtavat kulkureitit tulee toteuttaa siten, etteivät iltakäyttäjät pääse niihin tiloihin, minne heillä ei ole oikeutta mennä. Sähkölukoilla varustetuista ovista henkilökunnan on voitava kulkea myös avaimella. Avaimet varustetaan Rfid-tunnisteilla, jolloin normaalin avainkäytön lisäksi voidaan iltakäyttöovista kulkea myös KV-lukijoilla.

iLoq-Oline-tuotteet (KV-lukijat, väyläohjaimet, ovipäätteet, yms.) sisällytetään rakennusurakkaan osaksi lukitusurakkaa. Avainmäärät ovat kohdekohtaisia ja määrä tarkentuu lukituspalaverissa.

Vantaan kaupungin käytössä on Timmi-niminen tilavarausjärjestelmä.

6.5.16 Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä (Muokattu 2025)

Rakennus varustetaan määräysten mukaisella poistumisvalaistusjärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan yksikköakullisena järjestelmänä, jossa akkuina käytetään valaisinkohtaisesti ns. superkondensaattoreita. Valaisimien akusto/kondensaattori mitoitetaan min. 1 h käyntiajan mukaan.

Järjestelmä uusitaan koko rakennuksessa.

6.5.17 Palohälytysjärjestelmä (Muokattu 2025)

Paloilmoitinjärjestelmällä valvotaan rakennuksen tiloja tulipalon tai savunmuodostuksen havaitsemiseksi. Rakennukseen asennetaan koko kiinteistön kattava viranomaismääräysten ja ohjeiden mukainen, automaattinen, osoitteellinen, analoginen paloilmoitinjärjestelmä. Kts. ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta (848/2017) luku 7.

Rakennuksessa on olemassa oleva järjestelmä (keskukset Esmi FX-4/IOC/SAB ja FX-8/IOC/SAB). Järjestelmä on saneerattava, sillä nykyisten keskusten FX-sarjan tuotanto ja myynti on lopetettu. Varaosia saa enää kesäkuun 2026 loppuun asti.

Kohteen paloilmoituskeskuksiksi vaihdetaan Esmi Sense FDP -tuoteperheen laitteet tai kohteeseen asennetaan uusi automaattinen, osoitteellinen ja ohjelmoitava paloilmoitinjärjestelmä, josta lähtee hälytys Keski-Uudenmaan alueen hätäkeskukseen. Järjestelmä koostuu paloilmoitinkeskuksesta, käyttölaitteesta, palokelloista, ilmaisimista ja kaapeloinneista. Paloilmoittimen käyttölaitte sijaitsee palokunnan hyökkäysreitillä.

Paloilmoitinjärjestelmä suunnitellaan ja toteutetaan paloilmoittimen suunnittelu- ja asennusohjeen (2019) mukaisesti.

Koko rakennuksessa paloilmaisuus perustuu nk. monikriteeri-ilmaisuun (savu + lämpö).

Järjestelmän yksittäiseen hälytyssilmukkaan tai hälyttimeen on voitava ohjelmoida hälytysviive niin, ettei hälytys mene viiveen aikana suoraan aluehälytyskeskukseen, vaan jää rakennukseen. Yksittäisen hälyttimen hälytys on voitava ajallisesti ohjata aluehälytyskeskuksen sijasta kiinteistön automaatiojärjestelmään.

Paikallinen pelastuslaitos päättää ilmastoinnin ohjauksesta palohälytystilanteissa (automaattinen vai käsin ohjattavissa ja onko se hälytystilanteessa päällä vai pois päältä).

Järjestelmä voi olla myös yhteinen poistumisvalaistusjärjestelmän kanssa

6.5.18 Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmä

Rakennus varustetaan viranomaisvaatimusten mukaisella savunpoisto-järjestelmällä. Savunpoiston ohjaus- ja valvontajärjestelmällä edesautetaan savun poistamista rakennuksesta tulipalotilanteissa. Järjestelmä ohjaa ja valvoo rakennukseen asennettuja savunpoistoluukkuja ja -puhaltimia. Järjestelmää ohjataan manuaalisesti savunpoiston ohjauskeskuksesta.

Sprinklerijärjestelmä asennetaan, jos viranomaisvaatimukset niin määrittävät.

6.5.19 Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Sosiaalitilojen pesutilat varustetaan lattialämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus), ellei niissä ole vesikiertoista lattialämmitystä. Kattokaivojen, räystäiden ja syöksytorvien sähkölämmityksiä tulee välttää. Toteutetaan vain, jos henkilöturvallisuus ja/tai sadevesien johtaminen sitä ehdottomasti edellyttää.

Keittölaitteille, pesukoneille/kuivauskoneille sekä ruoan kuljetus- ja säilytys-vaunuille asennetaan sähköliitännät. LVI-laitteille asennetaan sähköliitännät. Siivouksen pyykinpesu-/kuivauskoneille asennetaan 3-vaiheiliitäntä (400V). Pistorasiaksi valitaan erikoispistorasia (kombirasia), joka soveltuu 1- ja 3-vaihekäyttöön.

Sähkötekniset ATEX-vaatimukset huomioidaan ATEX-säädösten mukaisesti. Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneelilla, joilla tuotetaan rakennuksen kesäaikaisen tunnitaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunnitaisen peruskulutuksen mukainen sähköenergiamäärä. Aurinkosähköjärjestelmän inverttereille asennetaan kaapelointi. Aurinkosähköjärjestelmän kuormanerotuskytkin (pääkytkin) sijoitetaan sähköpääkeskustilaan.

Kiinteistö varustetaan Virve-järjestelmällä viranomaisten vaatimassa laajuudessa.

6.6 Toteutukseen liittyvät tavoitteet (Muokattu 2025)

Korjausrakentamishankkeen toteutusmuotoa valittaessa on huomioitava korjausrakentamisen erityispiirteet, joita ovat erityisesti olemassa olevan

rakennuksen vanhojen piilossa olevien ongelmarakenteiden aiheuttamat ennakoimattomat tilanteet. Yllätyksiä ilmenee, vaikka suunnittelussa olisi tehty huolellisia tutkimuksia ja rakenneavauksia. Rakenteiden todellinen kunto, suunnitelmien soveltuvuus ja suunniteltujen ratkaisujen toteutusmahdollisuus selviävät kokonaisuudessaan vasta purkuvaiheessa, mistä syystä lisä- ja muutostöiden osuus toteutusaikana on korjauskohteessa tyypillisesti merkittävästi suurempi kuin uudiskohteissa. Hankkeelle tulee valita toteutusmuoto, joka palvelee suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa tilaajan, suunnittelijoiden ja urakoitsijan välistä yhteistyötä. Kaikilla hankkeen osapuolilla tulee olla yhteiset tavoitteet hankkeen läpiviemiseksi.

Hankkeen toteutusmuodoksi suositellaan yhteistoiminnallista projektinjohtourakkaa, toteutettuna tavoite- ja kattohintaisena.

Projektinjohtourakka on toteutettavissa aikataulultaan rinnakkaismallilla, jolloin toteutussuunnittelua voidaan limittää rakentamisen kanssa urakoitsijan vaikutusmahdollisuuksien parantamiseksi ja mahdolliset rakenteiden purun yhteydessä ilmenevät ennalta arvaamattomat korjaustarpeet / -laajuudet voidaan viedä toteutussuunnitelmiin.

Tavoitehintaaisessa pj-urakassa sopimusrakenne laaditaan siten, että projektinjohtourakoitsijalla on intressi ohjata suunnitteluratkaisuja sekä laatutasoa siten, että tavoitehinta alittuu. Urakoitsija ja rakennuttaja jakavat keskenään tavoitehinnan alituksesta saatavan hyödyn.

Projektinjohtourakkamuodossa suunnittelijat ovat sopimussuhteessa tilaajaan eivätkä urakoitsijaan, jolloin ehdotus- ja yleissuunnittelua voidaan ohjata tilaajavetoisesti hankkeen tavoitteisiin. Myös urakoitsijan sopimussuhteeseen kuuluu suunnittelunohjausvelvoitteita, jolloin urakoitsijan osaaminen ja näkökulma pystytään tuomaan toteutussuunnitteluun. Näin rakenteiden avausten ja purkutöiden jälkeen tapahtuvat mahdolliset yllätykset voidaan viedä ketterästi toteutussuunnitelmiin.

Projektinjohtourakka on toteutusmuotona varsin käyttöön vakiintunut, jolloin tarjoavilla urakoitsijoilla on todennäköisesti kokemusta vastaavan toteutusmuodon hankkeista. Suunnittelijoiden ja urakoitsijan valinnassa on tärkeää varmistaa, että toimijoilla on riittävät resurssit sekä osaaminen suuren kokoluokan korjausrakennushankkeeseen.

Urakkasuorituksen yhteensovittamiseksi, urakkarajojen yksinkertaistamiseksi sekä hallinnollisen työn rajaamiseksi, tavoitteena on hankkia yksi pääurakoitsija (projektinjohtourakoitsija), joka vastaa sekä laajennusosan muutostöistä että alkuperäisosan peruskorjaus- ja rakennustöistä.

7 TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

7.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta

Kohde sijaitsee Vantaan Jokiniemen kaupunginosassa (62.) ja tontti rajautuu pohjoisessa Vehnäkujaan, lännessä Tennistiehen ja etelässä Vesijohdontiehen. Vantaan karttapalvelun mukaan kohde sijaitsee korttelin 62304 tontilla nro 1.

Tontti on kauttaaltaan rakennettua aluetta. Tontilla sijaitsee peruskorjattava ammattikoulurakennus sekä piha- ja pysäköintialuetta.

Tontin omistavat 2026 alussa Vantaan ja Helsingin Seurakuntayhtymät, ks. myös kohta riskit. Seurakuntayhtymillä ja kaupungilla on v. 2021 käynnistetty laaja maankäytön yhteistyöjärjestely, joka tähtää muun ohessa siihen, että tontin omistus siirtyy kaupungille.

7.2 Rakennuspaikan ominaisuudet

Asemakaavamääräykset, rasitteet

Alueen asemakaava on vuodelta 2004, se on laadittu ennen laajennuksen rakentamista. Alla olevista määräyksistä on esitetty tummennettuna erityisesti jatkosuunnittelussa huomioitavat määräykset.

Asemakaavamerkintä:

YO, opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

Asemakaavamääräykset:

“ Koulurakennusten laajennusosat tulee toteuttaa siten, että ne arkkitehtuuriltaan soveltuvat tontin suojeltuihin rakennuksiin sekä alueen luonteeseen.”

“ Korjaus- ja muutostöitä tehtäessä tulee olla yhteydessä paikalliseen museoon sekä pyydettävä paikalliselta museoviranomaiselta lausunto.”

“ Alueelle saa sijoittaa toiminnan ja huollon kannalta välttämättömiä asuntoja.”

(“ Alueella on lyijyn saastuttama maaperä, joka vaatii kunnostuksen.”) *Puhdistettu laajennuksen rakentamisen yhteydessä.

(“ Alue voidaan ottaa kaavassa suunniteltuun tarkoitukseen vasta kunnostuksen jälkeen.”)

“ Tontin eteläosassa oleva puusto, erityisesti vanhimmat männyt, tulee säilyttää.”

“ Kortteliin 62304 on laadittava erillinen piha- ja istutussuunnitelma.”

“Jäte- ja polkupyöräkatoksia saa rakentaa rakennusoikeuden estämättä myös rakennusalan ulkopuolelle.”

“ Autopaikkoja saadaan sijoittaa rakennusosalle sekä rakennusalan ulkopuolelle.”

“ Autopaikkojen vähimmäismäärät: --oppilaitokset ja vapaa-ajan tilat 1 ap /150 kem². ”

Suojelumerkintä sr-5 (alkuperäiset 60-luvun osat (A-, B- ja F-siipi):

”Suojeltava rakennus. Historiallisesti / kulttuurihistoriallisesti / rakennustaiteellisesti / kaupunki- tai kyläkuvan kannalta arvokas rakennus / rakennuksen osa, jonka **ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja.**”

Tontin rakennettavuus, maaperätiedot, kunnallistekniikka

Tutkimukset

Tontilta on olemassa vanhoja Vantaan kaupungin tekemiä paino- ja heijarikairauksia. Lisäksi alueella on otettu häiriintyneitä maanäytteitä.

Jatkosuunnitteluvaiheessa suositellaan tehtäväksi koekuoppia sokkelin vierestä. Koekuoppatutkimuksilla voidaan selvittää tarkemmin maaperän ja täytön laatu maanäyttein, sokkelin mahdollinen vedeneristys (bitumisively/patolevy/kermitys), mahdollinen sepelikaista sokkelin vieressä, anturan alapinnan korkoasema, mahdollisen salaojaputken tyyppi ja korkoasema ja mahdollisen vesipinnan (pohja/orsivedentaso) taso.

Topografia

Vanhojen pohjatutkimuspiirustuksien mukainen (päiväty 10.3.2004) pihojen maanpinnantasot vaihtelee tontilla välillä noin +28,4...+21.3. Tarkkoja pintavaaitustarkkeita tontilta ei ole tiedossa. Matalimmillaan maanpinta on tontin koillisosissa ja korkeimmillaan tontin länsi- ja luoteisosissa. Tontin piha-alueilla on havaittu painumia, joten maanpinnantasot on todennäköisesti muuttuneet verrattaessa vanhoihin pohjatutkimuspiirustuksiin.

Maaperä

Maaperäkuvaus perustuu maaperäkartaan, tulkittuihin pohjatutkimuksiin ja Geomap Oy:n vanhoihin pohjatutkimuspiirustuksiin (piirustusluettelon pvm. 10.3.2004). Vantaan karttapalvelun maaperäkartan mukaan tontin maaperä on pääosin täyttömaata ja hiekkaa sekä soraa. Vanhojen pohjatutkimusten perusteella

maan päällimmäinen kerros on suurimmaksi osaksi hiekkaa/silttiä ja soraa. Tontin itäosissa ja paikoittain pohjoisosissa esiintyy savea.

Savialueilla savikerroksen paksuus vaihtelee noin 1...4 metriin. Geomap Oy:n laatiman työselostuksen perusteella saven leikkauslujuus vaihtelee välillä 8...13 kPa ja vesipitoisuus välillä 50...100 %. Savikerroksen alla esiintyy keskimäärin noin 10 metriä paksu kerros hiekkaa/silttiä ja moreenia. Saven alapuolisen kitkamaakerroksen tiiviys vaihtelee.

Maakerrosten paksuus tontilla vaihtelee välillä noin 0–24 m.

Alueella ei ole tehty kallionvarmistuksia, joten kallionpinnantasosta ei ole tarkkaa tietoa. Kairaukset ovat päättyneet kiveen tai kallioon vaihteluvälillä noin +25,6...-0,6. Tontin eteläosassa on muutamia avokalliopaljastumia.

Alueen InfraRYLin mukainen pohjamaaluokka on pääasiassa E, mutta savisilla alueilla G. Tarkempi pohjamaaluokkien rajausta tehdään jatkosuunnitteluvaiheessa.

Pohjavesi

Geomap Oy:n työselostuksen mukaan pohjavedenpinta on alueella vaihdellut tasojen +19,3...+21,3 välillä (mittausväli 24.10.1974...18.9.2003). Uudemmissa pohjavedenpinnanmittauksista ei ole tietoa.

Vantaan karttapalvelun mukaan alue sijoittuu tärkeälle pohjavesialueelle.

Olemassa olevat rakenteet

Tontilla oleva peruskorjattava koulu on perustettu osittain paaluille ja osittain maanvaraan. Vanhan osan länsiosa on maanvarainen ja itäosa perustettu nykyisten tietojen mukaan kitkapaalujen varaan. Koulun laajennusosa on länsipuolelta perustettu maanvaraisesti ja itäosa (kärkikantavien) paalujen varaan.

Piha-alueet ovat nykytiedon mukaan vanhan osan ympärillä maanvaraiset. Laajennuksen ympärillä piha-alueet on osittain stabiloitu. Stabiloinnin toteumatietoja ei ole saatavilla.

Korjaustoimenpiteet

Salaojat:

Rakennuksen vanhan osan salaojituksen kunnosta/olemassaolosta ei ole tarkkaa tietoa. On mahdollista, että salaojia ei vanhalla osuudella ole ja/tai ne ovat huonossa kunnossa. Rakennuksen laajennusosalle on suunniteltu salaojat, mutta niiden kunnosta ei ole tarkempaa tietoa.

Toimenpide-ehdotus: Laajennusosan salaojien tarkemman kunnon varmistamiseksi suositellaan alueelle tehtävän koekuoppia suunnittelun edetessä. Salaojien suunnittelussa noudatetaan RIL 126-2020 Rakennuspohjan ja tonttialueen kuivatus -nimistä ohjetta. Kaivantojen osalta noudatetaan RIL 263-2014 Kaivanto-ohjetta.

Korjattavan rakennusosan koko salaojitusjärjestelmä uusitaan.

Salaojat rakennetaan anturan alapuolelle. Salaojaputken ympärillä käytetään aina salaojasoraa (RIL1a, RIL 126-2020). Muutoin kohteen salaojasoran laatu valitaan RIL126-2020 ohjeeseen perustuen riippuen käyttöpaikasta.

Salaojitus toteutetaan $d = 110$ mm tuplasalaojaputkilla ja putkien välille sijoitetaan tarkastuskaivoja nurkkiin sekä nurkkien välille enintään 18 metrin jaolla.

Lähtökohtaisesti salaojat suunnitellaan painovoimaisena $>1:200$ kallistuksin.

Vesien kuljettamiseen voidaan käyttää umpiseinäisiä putkia $d=160$ mm.

Mikäli painovoimainen salaojitus ei ole mahdollinen, tulee käyttää pumppukaivoja.

Sokkelien korjaus/vedeneristys:

Kohteessa ei päällisin puolin ole ollut näkyvissä patolevyjä, bitumisivelyä tai kermitystä. Sokkelien vieressä ja rakennusten seinustoilla on paljon pensaita ja kasvillisuutta, minkä vuoksi sokkeli ei pääse kunnolla kuivumaan.

Monissa kohdissa rakennusta sokkelilla on alle 300 mm näkyvää korkeutta.

Toimenpide-ehdotus: Suositellaan pensaiden ja kasvillisuuden karsimista sokkelin vierestä, jotta sokkeli pääsee tuulettumaan. Salaojien uusimisen yhteydessä sokkelia vasten maanalaiselle osalle asennetaan patolevyjärjestelmä rakennesuunnitelmien mukaan ja solumuovilämmöneriste. Mikäli maan pinta on helposti vettä läpäisevää (nurmi, kivituhka, istutusalue, yms.), niin pintakerrosten alle asennetaan vettä huonosti läpäisevä kerros, joka kallistetaan rakennuksesta poispäin (kallistus $> 1:20$) kuten valmis maanpintakin. Sokkelin viereen asennetaan sepelikaista, joka ei ole yhteydessä salaojitukseen.

Uudet ryömintätilat:

Mikäli on tarvetta suunnitella uusia ryömintätiloja esim. uusien putkijohtokanaalien tai parannettavan alapohjan tuuletuksen yhteydessä, tulee nämä esittää jatkosuunnitteluvaiheen yhteydessä.

Vanhat ryömintätilat:

Rakennuksen vanhalla osuudella kulkee johtokanaaleja (kantava alapohja), joihin on tarkistusluukut. Johtokanaalien ryömintätilassa/tarkistusluukkujen alla on havaittu rakennusjätettä ja epämääräistä täyttöä.

Toimenpide-ehdotus: Vanhat ryömintätilat tyhjennetään ja puhdistetaan.

Pihojen painumat:

Tontin piha-alueilla on havaittu haitallisia painumia rakennuksen vanhan osan ympäristössä. Painumat voivat aiheuttaa lammikoitumista piha-alueille.

Toimenpide-ehdotus: Painumat korjataan piha-alueilla jatkosuunnitteluvaiheessa piha-, pinnantasaus- ja pohjarakennussuunnitelmien mukaan. Korjausten laajuus, mahdollinen pohjanvahvistuksen tarve ja mahdollinen kevennyksen käyttö sekä routivien maiden korvaaminen routimattomilla tarkentuvat suunnittelun edetessä. Lähtökohtaisesti kohteen piha-alueita voidaan suunnitella korjattavan keventämällä, mikäli uusi pinnantasaus noudattelee pääpiirteissään nykyisen maanpinnan tasoa.

Suunnittelun edetessä lisäpohjatutkimuksia suositellaan toteutettavaksi koko piha-alueella.

Siirtymälaatat:

Painumaerojen tasaamiseksi suositellaan korjattavilla alueilla tehtäväksi siirtymälaatat sisäänkäyntien eteen. Siirtymälaatan rakenne esitetään RAK-suunnitelmissa jatkosuunnitteluvaiheessa. Alustavan arvion mukaan siirtymälaataksi sopii esim. 3–5 m pitkä teräsbetoni-laatta tukeutuen toisesta päästä nivelellisesti sokkeliin. Asia tulee tutkia tarkemmin suunnittelun edetessä.

Radon:

Tontilla kallio on osittain lähellä maanpintaa. Kallio on merkittävä radonlähde. Radonin torjunnassa tulee huomioida ohje RT 103123.

Rakennuksen radoninpoistojärjestelmien laajuudesta ei ole tarkkaa tietoa. Suunnitelman mukaan koulun laajennuksen maanvaraan perustetuille kohdille on esitetty radonputkistoa.

Toimenpide-ehdotus: Jatkosuunnitteluvaiheessa suositellaan kohteen radonpitoisuudet tutkittavaksi koulurakennuksesta perusteellisesti ennen tarkemman jatkosuunnittelun edistämistä. Kaikkiin uusittaviin maanvaraisiin alapohjiin suunnitellaan radonputkitus.

Kaivannot

Kitkamaa-alueilla alle 2 m syvät kaivannot voidaan tehdä 1:1 luiskattuina pohjavedenpinnan yläpuolella. Savialueilla yli 1,7 m syvät kaivannot voidaan tehdä luiskattuna 1:1 tai käyttäen tuentaelementtiä. Yli 1,7 m syvät kaivannot savialueilla (ja mahdollinen tuentatarve) tulee suunnitella ja tarkastella erikseen jatkosuunnitteluvaiheessa.

Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely

Tontin pinnantasaus ja mahdolliset uudet ritiläkaivot esitetään jatkosuunnitteluvaiheen yhteydessä.

Kohteen maaperä (kallio, hiekka/siltti ja savi) on huono vedenjohtavuudeltaan ja sen vuoksi hulevesien imeytystä ei suositella. Hulevesien viivytyksessä voi olla mahdollinen, mikäli tontilta löytyy looginen paikka viivytyssäiliölle läheltä hulevesiviemäriin liitosta. Hulevesien viivytyksessä on huomioitava mahdolliset kaavamääräykset. Hulevesien viivytyksen määrä tulee arvioida jatkosuunnitteluvaiheessa uuden pihasuunnitelman perusteella.

Liikenne, pysäköinti ja meluselvitys (Muokattu 2025)

Aluekeittiön sijoittaminen tontille lisää kaavanmukaisten pysäköintipaikkojen tarvetta. Vesijohdontien puoleisen pysäköintialueen asfaltointi uusitaan. Pyörä-/mopokatokset uusitaan tai kunnostetaan. Sähköautopisteitä rakennetaan niin, että lain asettamat vaatimukset täyttyvät. Koulu ei sijaitse melualueella.

7.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet (Muokattu 2025)

Pihan toiminnallisuutta pyritään parantamaan ja erityisesti nykyisen huoltopihan toiminnallisuutta. Aluekeittiötä varten tontille sijoitetaan myös toinen huoltopiha. Piha-alue muodostuu Tennistien puoleisesta sisäänkäyntialueesta ja pysäköintialueesta, rakennusten väliin jäävistä lähinnä rakennusalan käyttämistä toiminnallisista piha-alueista sekä pihan reuna-alueen istutuksista.

Pihalle tehdään peruskorjaus, pintoja uusitaan ja pinnan kallistuksia sokkelin vieressä parannetaan, huonokuntoiset pyöräkatokset uusitaan tai korjataan ja pihalle sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan pieniä toiminnallisia oleskelualueita opiskelijoille sekä lisätään pysäköintipaikkoja. Huoltopihan toiminnallisuutta parannetaan mm. lastausalueen laajentamisella. Pihalta puretaan vanhat jäte- ja autokatokset. Jätteen käsittely tutkitaan vielä tarkemmin toteutusvaiheessa. Sisäpihalle toteutetaan opetuskäyttöön katoksia ja huoltopihan ajojärjestelyjä muokataan. Opetuskäytössä oleva piha-alue ja huoltoliikenne erotellaan toisistaan. Istutusalueita alkuperäisen osan sokkelin läheisyydestä poistetaan ja säilytettävät alueet kunnostetaan. Rakennuksen pääsisäänkäyntialueiden ilmettä kohennetaan pihasuunnittelun keinoin. Aluekeittiön huoltopihan kohdalla tontin itä-/kaakkoiskulmaa tullaan muokkaamaan voimakkaasti, jotta huoltoliikenne saadaan toteutettua tontilla.

Hulevesien hallintaa ja maanpinnan kallistuksia parannetaan peruskorjauksen yhteydessä. Tontin eteläosassa olevat vanhat männyt on kaavamääräysten mukaan säilytettävä ja pihaan on laadittava erillinen piha- ja istutussuunnitelma.

8. TOTEUTETTAVAT KORJAUS- JA MUUTOSTOIMENPITEET (MUOKATTU 2025)

Tässä kappaleessa on esitetty yhteenveto toteutettavista korjaus- ja muutostöimenpiteistä. Toimenpide-ehdotuksia ja laatutasotavoitteita on kuvailtu tarkemmalla esitystasolla kappaleissa 5, 6 ja 7.

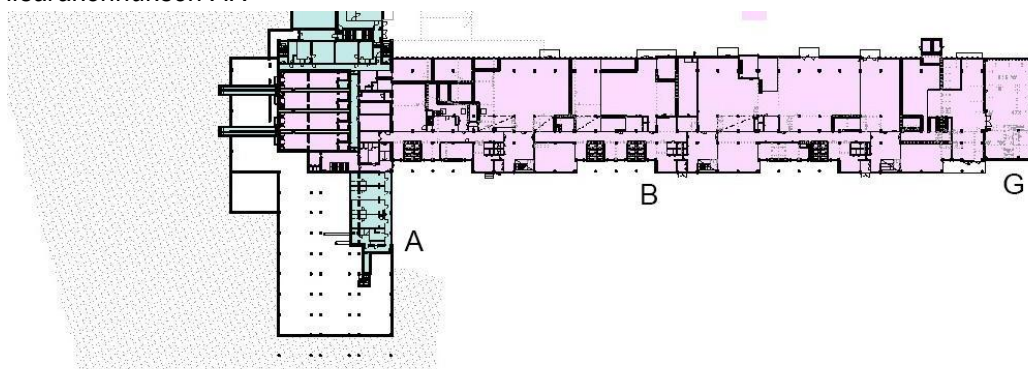
Ehdotettuihin korjaustoimenpiteisiin vaikuttavat rakennusosien kunnon lisäksi toimenpidealueella suoritettavat tila- ja käyttötarkoituksen muutokset. Tila- ja käyttötarkoituksen muutokset on esitetty tarkemmin hankesuunnitelman oheismateriaalina olevissa tilakaavioissa. Kiireellisempiä toimenpiteitä sisäilman parantamiseksi ja opetustoiminnan mahdollistamiseksi on jo suoritettu viimeisten vuosien aikana.

8.1 Muutos- ja korjaustoimenpiteet rakennuksen alkuperäisessä osassa (A- ja B-osat) (Muokattu 2025)

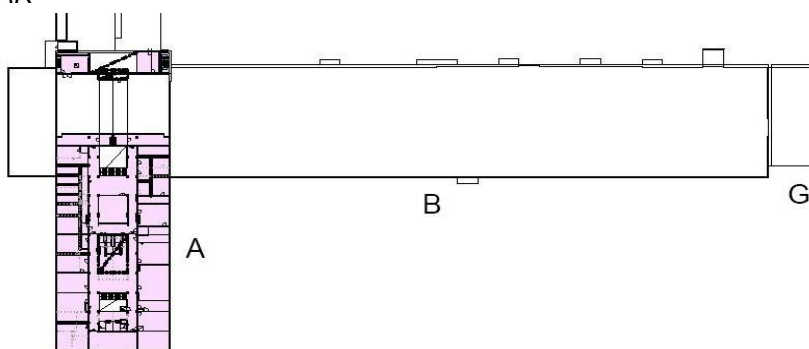
Toimenpidealueet rakennuksen alkuperäisessä osassa kerroksittain, on esitetty kuvissa 13, 14 ja 15.

Vaaleanpunaisella merkitty alue käsittää tiloja, joissa suoritetaan peruskorjausta. Vihreällä merkitty alue käsittää tiloja, joissa on viimeisen vuosikymmenen aikana suoritettu jo peruskorjauksia ja joissa toimenpiteinä riittävät nyt PTS-toimet. Liikuntasalissa tehdään myös PTS-toimien lisäksi korjauksia välipohjaan mineraalikuluriskin poistaminen.

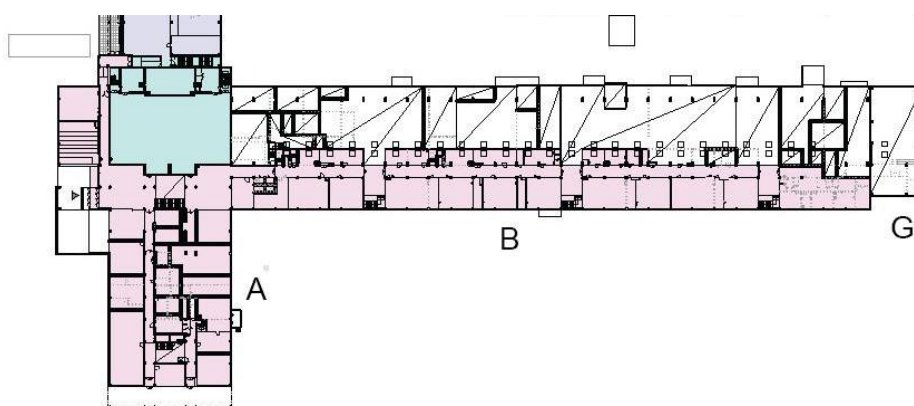
kuva 13: Muutos- ja korjausalueet 1.krs A ja B-osat sis. myös G-osan laajennuksen ja aluekeittiön lisärakennuksen AK



kuva 14: Muutos- ja korjausalueet 2.krs A ja B-osa sis. myös G-osan laajennuksen ja aluekeittiön lisärakennuksen AK



kuva 15: Muutos- ja korjausalueet 3.krs A ja B-osat sis. myös G-osan laajennuksen ja aluekeittiön lisärakennuksen AK



Muutos- ja korjaustoimenpiteiden osalta lähtökohtana on vuoden 2021 tarveselvityksessä ja hankesuunnitelmassa ollut Taulukko 4, jossa on esitetty yhteenveto muutos- ja korjaustoimenpiteistä rakennuksen vanhassa osassa. Täydennyksenä edellä mainittu G-osa välipohjanpurku rakennusalan opetuksen toiminnallisuuden parantamiseksi.

Taulukko 4. Muutos- ja korjaustoimenpiteet alkuperäisen osan (A- ja B-osat) tilat, ulkopuoliset rakenteet ja pinnoitteet.

Rakennusosat	Korjaustoimenpide
Alueosat	
Pintarakenteet ja muut alueosat	Uusitaan – Rakennuksen vierustäyttö, pintavesien ohjaus pois päin viettäväksi ja työmaa-alue tarvittavilta osin Korjataan – Piha-alueen painumat ja asfaltin paikalliset vauriot (n. 20 % asfalttipinnoista, Vesijohdontien puoleinen piha-alue sekä B- ja E-siiven välinen alue)
Salaojat ja kuivatusrakenteet	Uusitaan – Salaojat, pystysalaojien maa-aineskerrokset, kosteudeneristykset sekä näiden yhteydessä routasuojaukset. Uusimisen yhteydessä parannetaan

	perusmuurin lämmöneristävyyttä asentamalla maanalaiselle osalle ulkopintaan lämmöneristys.
Hulevesijärjestelmät	Hulevesijärjestelmä uusitaan nykyvaatimusten mukaiseksi mahdollisuuksien mukaan uusittavilla pihan alueilla
Radonputkisto	Asennetaan kaikkiin uusittaviin maanvaraisiin alapohjiin
Talo-osat	
Sokkelit	Perusteellisia korjauksia – Sokkelihalkaisun eristeiden poisto ja toteutus nykyvaatimusten mukaan, sokkelin halkaisun ulkokuoren uusiminen
Maanvastaiset seinät	Perusteellisia korjauksia – Lämmön- ja vedeneristeiden uusiminen, paikoittain pelkkiä tiivistyskorjauksia
Alapohjat	Uusitaan pääosin rakennuksen, eli laatan reuna-alueelta – Alapohjan toteutus rakennusteknisesti toimivaksi, uusimisen yhteydessä sisäpuolisen salaojituksen ja radonputkiston sekä lämmöneristysten lisääminen
Alapohjakanaalit	Tyhjennetään ja puhdistetaan rakennusjätteestä, kanaalien käyntiluukkujen toteutus kaasutiiviinä
Runko	Paikoittaisia LVIS-aputöitä, läpivientejä ym. kolojen paikkaus, mahdollisten halkeamien injektointi, huoltomaalaus. Rungon läpivientejä, roilotuksia ja koloja pyritään välttämään.
Välipohjat	Liikuntasalin välipohjan mineraalikuituriskin poistaminen (kuitulähteen poistaminen lattian uusimisen yhteydessä)
Tiiliverhotut ulkoseinät	Perusteellisia korjauksia – Eristeiden uusiminen, energiatehokkuuden parantaminen tämän yhteydessä ja julkisivuverhouksen toteutus suojeluvaatimusten perusteella. Lähtökohtaisesti uusitaan kaikki julkisivut, suunnitteluvaiheessa voidaan tutkia työsalien julkisivujen säilyttämistä (ilmansuunta, ei havaittuja vaurioita tiiliseinän kohdalla)
Betonikuoriset ulkoseinät	Julkisivun pinnoituksen uusiminen ja paikallisia korjauksia
Ikkunat	Liittymärakenteiden alkuperäisten osien poisto ulkoseinien eristeiden uusimisen yhteydessä. Hyväkuntoiset ikkunat välivarastoidaan julkisivuverhoustyön ajaksi ja asennetaan uudelleen paikoilleen. Ikkunat maalataan, värisävy hyväksytetään museolla. Avattavien ikkunoiden tiivisteet uusitaan. Varaudutaan kattoikkunoiden kunnostukseen.
Ulko-ovet	Uusitaan valtaosin, pääsisäänkäynnin ovet säilytetään ja kunnostetaan, toteutus suojeluvaatimusten perusteella. Tiivisteet uusitaan.
Vesikatot	Uusitaan – Vesikate varusteineen ja yläpohjarakenteet uusitaan kantavaan holviin saakka, tuuletustilan korotus toteutuksessa huomioiden. Lämmöneristystä parannetaan vähintään puolittamalla rakenteen nykyinen u-arvo.
Räystäsrakenteet	Uusitaan – Räystäät toteutetaan vastaamaan nykyvaatimuksia suojelunäkökulma huomioiden

Sadevedenohjausjärjestelmä	Uusitaan – Rakennuksen sisäpuolisesti toteutetut sadevesiviemärit uusitaan toimintavarmoina
Talo-osat – Tiivistykset	Kaikkien rakenteiden, liittymien ja läpivientien tiivistykset maaperään ja ulkoilmaan nähden
Tilaosat	
Väliseinät	Uusitaan tilamuutosten tarpeiden mukaan ja paikallisia korjauksia.
Lattiapinnat	Uusitaan/korjataan – Hallien lattioiden toteutus kulutuskestäväksi
Kattopinnat	Uusitaan
Seinäpinnat	Korjataan vauriot, halkeamat; huoltomaalaus
Tilavarusteet ja kalusteet	Uusitaan pääosin
Tekniikkaosat	Korjaustoimenpide
Lämmitysjärjestelmät	Uusitaan – Lämmönjakokeskus, putkistot ja päätelaitteet*
Vesi- ja viemärijärjestelmät	Uusitaan – Tonttijohto, viemäri liittymät, vesi ja viemäriverkosto*
Ilmanvaihtojärjestelmät	Uusitaan – Pois lukien liikuntasalin v. 2014 uusitut IV-koneet*
Jäähdytysjärjestelmät	Teknisten tilojen uudet konvektorit ja split-laitteet uusitaan*
Erikoisjärjestelmät	Uusitaan – Teknisen työn tiloihin rakennetaan toiminnan edellyttämät kaasuputkistot, paineilmaverkostot ja koneellinen purunpoistojärjestelmä*
Palonsammutusjärjestelmät	Uusitaan – Pikapalopostit ja savunpoisto*
Automaatiojärjestelmät	Uusitaan – Toteutetaan nykyaikainen säätö- ja valvontajärjestelmä*
Sähköjärjestelmät	Uusitaan – Sähköjärjestelmät alkuperäisessä osassa kappaleen 6.5 mukaan

* LVIA-järjestelmäkuvauksen ja kappaleen 6.4 mukaan.

8.2 Muutos- ja korjaustoimenpiteet rakennuksen laajennusosassa (C-, D-, ja E-osat) (Muokattu 2025)

Tässä kappaleessa on esitetty yhteenveto muutos- ja korjaustoimenpiteistä rakennuksen laajennusosassa. Tarkemmat kuvaukset tilamuutoksista on esitetty hankesuunnitelman oheismateriaalina olevissa tilakaavioissa sekä laajennusosan talotekniikkaan liittyvät uusimistarpeet on esitetty kappaleessa 6.4 ja 6.5 sekä LVIA-järjestelmäkuvauksessa -nimisessä liitteessä.

Rakennuksen laajennusosassa:

- Varaudutaan uusimaan lattiapinnoitteet käytävä-, aula-, yleisopetus- ja toimisto-/neuvottelutiloissa sekä märkätiloissa, joissa pinnoitteena on muovimatto.
- Varaudutaan seinä- ja kattopintojen huoltomaalauksiin ja -korjauksiin yleisissä tiloissa ja betonipintojen hiontaan ja pinnoituksen uusimiseen työsaleissa.
- Varaudutaan ikkunoiden ja ovien huoltomaalauksiin ja -korjauksiin.
- Varaudutaan ikkunoiden tiivistyksiin ja heloitusten korjauksiin.
- Varaudutaan ovien käyntikorjauksiin ja lukkojen korjauksiin.
- Varaudutaan kalusteiden vauriokorjauksiin ja tarpeen mukaan osittaiseen uusimiseen.
- Valaistuksen osalta varaudutaan LED-järjestelmään siirtymisen yhteydessä siihen, että tämä voi vaatia muutoksia valaistuksen kaapelointeihin.
- Varaudutaan termostaattiventtiilien uusimiseen ja lämmönvaihtimen uusimiseen.

Lisäksi rakennuksen laajennusosassa on syytä huomioida ja parantaa ruokalatilojen sekä opetus-, työ- ja neuvottelutilojen välistä ääneneristävyyttä ja muita akustiikkaratkaisuja.

Lisäksi rakennuksen laajennusosassa suoritetaan paikallisia PTS-korjauksia sekä muita tilojen käyttötarkoituksen muutoksia, jotka eivät vaadi tilanjako-osiin merkittäviä muutoksia (esitetty tilakaavioissa sekä kuvissa 16, 17 ja 18). Kuvissa on esitetty vihreällä alueet, joissa tehdään PTS-toimenpiteitä. Sinisellä on esitetty tilat, joihin tulee tilamuutoksia ja oranssilla on esitetty tilat, joihin ei kohdistu varsinaisia toimenpiteitä.

Rakennuksen laajennusosan opetuskeittiöiden laitteiden mahdolliset uusimistarpeet eivät sisältyneet vuoden 2021 hankesuunnitelmaan. Opetuskeittiöissä on vuoden 2021 jälkeen tehty jo laiteuusimisia tapauskohtaisesti.

Tila- ja käyttötarkoituksen muutoksia on kuvattu tarkemmin hankesuunnitelman oheismateriaalina olevissa tilakaavioissa.

Muutos- ja korjaustoimenpiteet rakennuksen laajennusosassa (keittiö- ja ruokalatilat)

Keittiöön ja ruokalaan kohdistuvat muutos- ja korjaustoimenpiteet on kuvattu osin kappaleessa 5.1.5, sekä tilakaavioissa. Toimenpiteitä tulee vielä tarkentaa jatkosuunnittelussa. Rakennuksen nykyinen myymäläkahvila siirtyy D-siiven toisen kerroksen aulan lähetyville nykyisen opetustilan tilalle, johon toteutetaan myymäläkahvilan oma keittiö. Uuden myymäläkahvilan sijainnin ilmanvaihtoon liittyvät muutokset on syytä huomioida.

Uudisrakennus AK Aluekeittiötä varten B- ja G-osan jatkeena

Aluekeittiön toimintaa varten kohteeseen tehdään lisärakennus, jossa tuotetaan päivittäin 5000 uloslähtevää cook and chill -annosta sekä kylmävalmistusta. Aluekeittiön rakenne- ja talotekniset vaatimukset tulee tarkentaa jatkosuunnittelussa.

Muutos- ja korjaustoimenpiteet rakennuksen laajennusosassa (tilamuutosalueet C-, D- ja E-osissa)

C-osassa ensimmäisessä kerroksessa (kellarikerroksessa) nykyisissä opiskelijapalveluiden tiloissa suoritetaan tarvittavalla osalla PTS-toimenpiteitä. Poiketen vuoden 2021 hankesuunnitelmasta, tiloja ei siirretä tässä yhteydessä D-osalle.

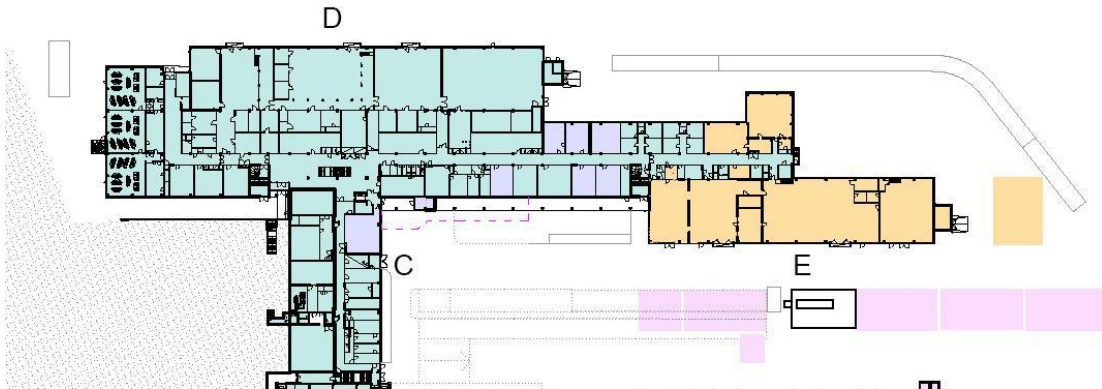
Vuoden 2021 hankesuunnitelmasta poiketen rakennuksen laajennusosassa D-siivessä ensimmäisessä kerroksessa nykyisissä hiusalan tiloissa ei suoriteta käyttötarkoituksen muutoksia. Hius- ja kauneudenhoitoala siirtyy vasta vuonna 2028 osaamiskampukselle ja silloin tilojen käyttötarkoitus tarkastellaan uudelleen.

D-siiven ensimmäisessä kerroksessa yleishallinnon nykyisessä väistötiläkäytössä olevaan työsalin ei kohdistu isoja toimenpiteitä. Toimenpiteet tehdään vasta vuonna 2028. Työsalista puretaan nykyiset väliaikaisen kevyet seinärakenteet tms. tilanjakoratkaisut ja toteutetaan jatkokäyttöön soveltuvat tilapinnat ym. muutokset varsinkin huomioiden kulutuskestävä lattiapinta, kun tila vapautuu hallinnon käytöstä rakennusurakan loppupuolella esimerkiksi kiinteistöpalvelualan käyttöön, koneiden säilytykseen ja huoltoon. Tilasta toteutetaan myös uloskäynti pienkuormaajalle sekä muille polttomoottorikäyttöisille työkoneille. Tilaa voidaan myös tarkastella tulevaisuudessa ulosvuokrattavana tilana.

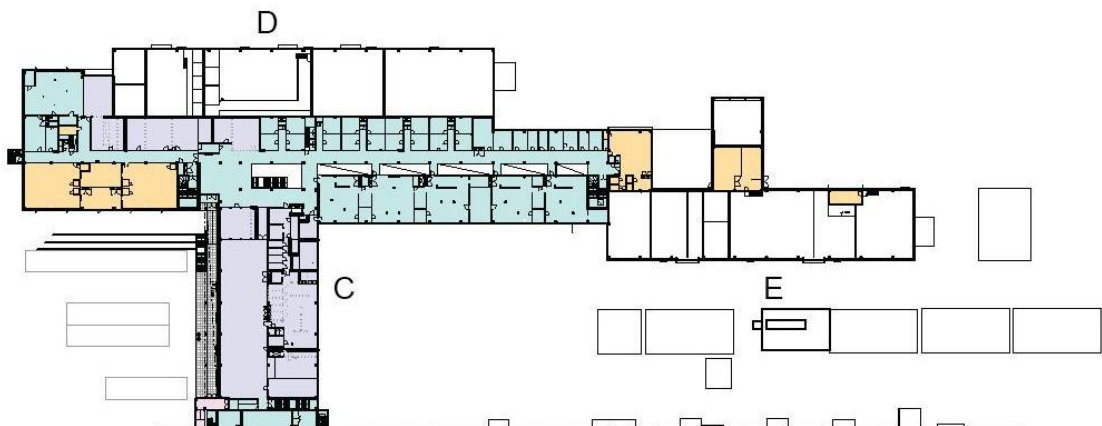
D-siiven toiseen kerrokseen toteutetaan kaksi uutta opetuskeittiötä teoria- ja ATK-opetustiloihin. D-siiven toiseen kerrokseen on toteutettu uudet opetuskeittiö-, konditoria- ja leipomotilat vuonna 2025, ja näihin tiloihin ei kohdistu varsinaisia toimenpiteitä peruskorjauksen yhteydessä.

Vuoden 2021 hankesuunnitelmasta poiketen E-siiven toisessa kerroksessa on toteutettu neuvottelutilojen sijaan kevään 2025 aikana opetuskeittiön muutostyöt, joten näihin tiloihin ei kohdistu toimenpiteitä peruskorjauksen yhteydessä. Kone- ja metallitekniikan opetustilojentoteutus E-siivessä sijaitseviin talonrakennuksen opetustiloihin on käynnistetty tämän hankesuunnitelman valmistelun aikana (syksy 2025). Peruskorjaus ei siis aiheuta toimenpiteitä näissäkään tiloissa.

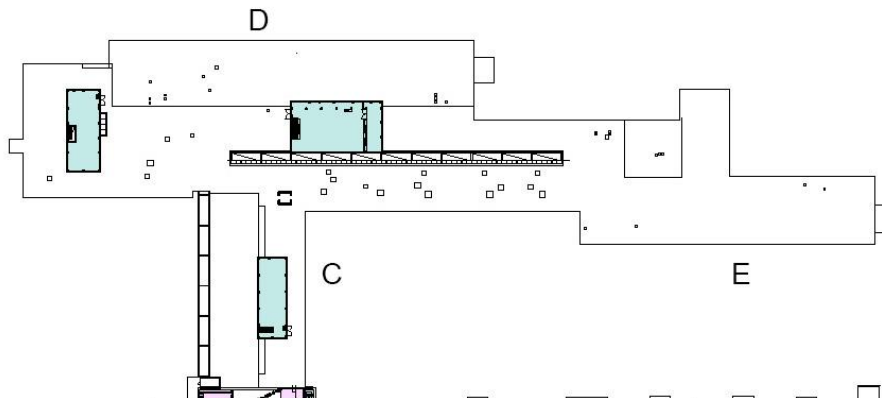
kuva 16; Muutos- ja korjausalueet 1.krs C-, D-, ja E-osat



kuva 17; Muutos- ja korjausalueet 2.krs C-, D-, ja E-osat



kuva 18; Muutos- ja korjausalueet 3.krs C-, D-, ja E-osat



9. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE (MUOKATTU 2025)

Vantaan ammattiopisto Varian Hiekkaharjun toimipisteen rakennuksen laajuus on:

- *Opiskelijamäärä: 1540 opiskelijaa*
- *Huoneala: 22 653 hum² (ei sis. pihan työkatoksia 1139 m²)*
- *Ohjelma-ala-arvio (hyötyala): 17 213 hym²*
- *Bruttoala: 24 679 brm²*
- *Huoneistoala-arvio*: 21 237 htm² ei sis. pihakatoksia*
- *Siivousala: n. 16 000 m² (halleja tai työsaleja, joissa opiskelijat hoitavat siivouksen n. 6 000 m²)*

**Laskennassa käytetty: Huoneistoala = 1,022 x (huoneala - talotekniikkatilat - porrashuoneala)*

**Merkitsevän huonekoon (huonekokojen pinta-alalla painotettu keskiarvo) ollessa 50 m², ei kantavien rakenteiden osuus = 2,2 % nettoalasta (Talorakennuksen kustannustieto 2015, Haahtela-kehitys Oy)*

**Huoneistoala = huoneala - talotekniikkatilat - porrashuoneala (Vantaan ohjeita suunnittelijoille yleisohje, 2020)*

Rakennuksen alkuperäisen osan laajuus: 11 379 brm²

Rakennuksen laajennusosan laajuus: 12 153 brm²

Aluekeittien laajennus: 1097 brm²

Tunnusluvut koko rakennuksen tilapaikkatehokkuudelle:

- *13,7 htm²/opiskelija*
- *14,7 hum²/opiskelija*

Ei päivittyneet tunnusluvut perustuvat vuoden 2021 TS-HS vaiheen tilaohjelmaan, päivitetyt tunnusluvut nyt 2025 tehtyyn päivitettyyn tilaohjelmaan.

10. VÄISTÖTILATARVE (MUOKATTU 2025)

Hankkeen väistötilatarpeet pystytään järjestämään Varian oman toimitilaverkon sisällä. *Pääasiassa väistötilat pystytään järjestämään kokonaisuudessaan Aviapoliksessa vapautuvissa tiloissa, kun Varia Vehkalan uudisrakennus valmistui suunnitellusti syyslukukaudeksi 2025, ja Aviapoliksessa sijaitsevat nykyiset osaamisalet pääsivät muuttamaan Vehkalaan. Aviapoliksesta löytyy tämän jälkeen riittävästi tilaa Varia Hiekkaharjun alkuperäisen osan peruskorjauksen alta muuttaville toiminnoille. Mahdollisiin pienempiin lyhytaikaisiin väistötilatarpeisiin PTS-korjausten aikana laajennusosan puolella voidaan hyödyntää Hiekkaharjun rakennuksen omia tiloja, esim. vapaata kapasiteettia omaavia teoria- ja YTO-opetustiloja.*

Varian Hiekkaharjun toimipisteestä isommille tilakokonaisuuksille väistötiloja tarvitsevat rakennuksen nykyiset ja palaavat osaamisalat, eli talotekniikka-ala, talonrakennusala ja osa tutkintoon valmistavasta alasta sekä turvallisuusala. Näillä aloilla väistötilatarve asettuu koko alkuperäisosan korjausrakentamisajalle huomioiden muuttoajat, eli noin ajalle 9/2025–5/2028. Näihin väistötilatarpeisiin pystytään vastaamaan Varian Aviapoliksen toimipisteessä.

11. KUSTANNUKSET

11.1 Rakennuskustannukset (Muokattu 2025)

Päivittyneen hankesuunnitelman pohjalta hankkeen uusi laskettu kustannusarvio on 50 748 000 € (alv 0 %). Hintataso on Haahtela-indeksin Vantaa indeksi 104,0 /11.2025. Kaikki hinnat ja kustannukset arvonlisäverottomia.

Kustannusarvio on jaettu osiin seuraavasti:

	euroa	€/brm ²
Alkuperäisen A-osan kustannukset	15 040 000 €	2 416
Alkuperäisen B-osan kustannukset	16 030 000 €	3 026
Laajennusosan kustannukset	13 650 000 €	1 123
Uuden aluekeittiön kustannukset	4 490 000 €	4 142
Piha-alueen kustannukset	1 538 000 €	
Kustannukset yhteensä, noin	50 748 000 €	

Kustannusarvio ei sisällä vuonna 2025 toteutettua keittiö- ja konditorian muutostyötä, jonka kustannus oli noin 1 300 000 €.

Kustannusarvio ei myöskään sisällä vuoden 2025 loppupuolella alkanutta metalliosaston muutostyötä osana rakennuskokonaisuuden E-osaa. Tämän osaprojektin kustannusarvio on noin 2 400 000 €.

Investointikustannukseen kuulumaton ensikäytön kalustuksen ja varustuksen kustannus on käsitelty kappaleessa 11.3.

Hankkeeseen liittyviä erillisiä purkukustannuksia ei ole. Rakennusurakkaan liittyvät purkukustannukset sisältyvät kustannusarvioon.

Aikaisemman 24.9.2021 päivätyn hankesuunnitelman kustannusarvio oli 41 700 000 €. Kustannusten muutosta selittävät mm. seuraavat tekijät.

- Yleinen rakennuskustannusindeksin nousu ja kustannusarvioon korotettu riskivaraus A- ja B-osan osalta.
- Aikaisempaa laajempi korjaustarve A- ja B-osissa tehtyjen lisäselvitysten perusteella.
- Pihojen ja paikoitusalueiden suunnitelmien tarkentuminen.
- Uuden aluekeittion toteuttaminen osana hanketta.

Investointikustannus opiskelijapaikkaa kohden on 30 037 euroa/ opiskelijapaikka (aluekeittion ja jo toteutettujen tai toteutuksessa olevien osahankkeiden kustannukset eivät ole luvussa mukana). Opiskelijapaikkakustannuksen jakajana on tilamitoituksen kokonaisopiskelijamäärä, joka sisältää myös työssä oppimassa olevat opiskelijat sekä aikuisopiskelijat.

Hankkeen elinkaarikustannuksiin liittyen mm. hankesuunnitelman oheismateriaalissa olevassa Granlund Oy:n laatimassa kohteen energia- ja hiilijalanjälkiraportissa on käsitelty aurinkosähköjärjestelmän investointikustannuksia sekä takaisinmaksuaikaa. Hankesuunnitelman päivitysvaiheessa ei ole tehty uusia laskelmia koskien elinkaari-, energia ja hiilijalanjälkeä. Nämä laskelmat tehdään suunnitteluvaiheessa.

Hankkeen väistötilakustannuksia Aviapoliksessa ei ole käsitelty tämän hankesuunnitelman puitteissa. Hankkeen väistötiloihin liittyviä muutostoimenpidekustannuksia ovat lähinnä väistötilojen talotekniikkaan (erityisesti sähköön) liittyvät kustannukset sekä toiminnan vaatima kalustaminen väistötiloja vaativille osaamisaloille. Väistötilojen järjestelyyn ja käyttäjän muuttoihin sekä toiminnan vaatimaan irtokalustamiseen ja varustamiseen liittyvät kustannukset ovat myös merkittävä käyttäjätoimialan kustannus, johon on syytä varautua.

11.2 Käyttökustannusennuste

Vuotuiset ylläpitokustannukset (alv 0 %) ovat hankesuunnitelman vuokratkustannusennusteen mukaan 1 125 158 € / vuosi. Ylläpitokustannus ei sisällä siivouskustannuksia tai muita puhtauspalvelukustannuksia eikä vahtimestaripalveluita tai muita mahdollisia käyttäjäpalvelukustannuksia. Ylläpito- ja perussiivouksen sekä ikkunapesukustannukset ovat lisättynä karkeasti arvioiden n. 650 000 € / vuosi (n. 30 € / m^2 / vuosi)

Vuosivuokraennuste ensimmäiselle kokonaiselle käyttövuodelle on 4 261 348 € / vuosi, josta ylläpitokustannuksen (ei sisällä siivouskustannuksia) osuus on edellä mainittu 1 125 158 € / vuosi, pääomakustannuksen (sisältäen korjausvastikkeen ja koron) osuus on 3 136 226 € / vuosi. Tonttivuokran osuus 225 000 € / vuosi, joka

sisältyy ylläpituvuokraan. Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan.

Vuotuinen toimintakustannus Varia Hiekkaharjun toimipisteessä kasvaa arviolta 400 000 € nykyisestä ennakoitun opiskelijamäärän kasvun takia.

11.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste

Käyttäjätöimialan kalustamisen ja varustamisen kustannukset ovat 1 060 000 € (alv 0 %) peruskorjauksesta ja tilamuutostöimienpiteistä johtuen (arvio v. 2021).

12 RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU

12.1 Rahoitus investointiohjelmassa (muokattu 2025)

Taloussuunnitelmassa 2026–2029 Varia Hiekkaharjun laajennus- ja peruskorjaustyöt on osoitettu VTK Kiinteistöt Oy:n hankkeeksi. Hiekkaharjun ammattikoulun rakennuskokonaisuuden vanha osa siirtyi kaupunkitilalautakunnan 19.11.2025 (§ 14) tekemän päätöksen mukaisesti VTK Kiinteistöt Oy:n omistukseen 18.12.2025.

12.2 Aikataulu (Muokattu 2025)

Kohteen suunniteltu käyttöönotto kalustettuna ajoittuu joulukuulle 2028. Hankkeen rakennusurakan aloituksen aikatauluttavana tekijänä toimivat muiden Varian kohteiden valmistumisen ajankohdat.

Varia Vehkalan valmistuttua toimipisteeseen siirtyy toimintoja Aviapoliksesta, jolloin vapautuu opetustiloja tilapäisiksi väistötiloiksi. Aviapoliksen väistötiloihin siirtyminen vapauttaa Hiekkaharjun toimipisteen vanhan osan (A ja B) peruskorjaukseen. Hiekkaharjun laajennusosalla opetus jatkuu pääosin ennallaan. Tarvittaessa PTS-korjauksia varten otetaan joitakin alueita pois opetuskäytöstä.

Hankkeen suunnitteluvaihe käynnistetään heti hankesuunnitelmapäivityksen hyväksymisen jälkeen. Hanke jaetaan todennäköisesti osiin niin suunnittelun kuin toteutuksen osalta. Urakoitsijan osaamisen hyödyntämiseksi toteutussuunnittelua pyritään limittämään etenkin purkamisen kanssa, jotta toteutussuunnittelussa voidaan hyödyntää urakoitsijan teknistä osaamista ja huomioida mahdolliset

rakenteiden purun yhteydessä ilmenevät ennalta arvaamattomat korjaustarpeet- / laajuudet.

Aikataulun laadinnan periaatteena on, että kaikki projektinjohto hankitaan samalta PJ-urakoitsijalta, jolloin vältetään useilta eri urakkahankinnoilta ja urakoiden välisiltä yhteensovitusongelmilta. Myös tästä syystä kaikki korjaustoimenpiteet toteutetaan samalla alla kuvatulla rakentamisen aikavälillä.

Suunnittelun alustavan hankeaikataulun vaiheet on esitetty alla.

<i>Hankesuunnitelman päivitys ja päätöksenteko</i>	<i>(5/2025–01/2026)</i>
<i>Suunnittelijoiden hankinta</i>	<i>(12/2025–3/2026)</i>
<i>Yleissuunnittelu</i>	<i>(2–9/2026)</i>
<i>Toteutussuunnittelu</i>	<i>(10/2026–3/2028)</i>
<i>Urakoitsijan kilpailutus</i>	<i>(8/2026–1/2027)</i>
<i>Rakentamista edeltävät hankinnat rakentamisen valmistelu</i>	<i>(10–12/2026)</i>
<i>Rakentaminen</i>	<i>(1/2027–10/2028)</i>
<i>Kalustus ja käyttäjän muutot</i>	<i>(9–12/2028)</i>
<i>Käyttöönotto</i>	<i>(12/2028)</i>

13 TURVALLISUUSASIAT (MUOKATTU 2025)

13.1 Turvallisuus (Muokattu 2025)

Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupungin turvallisuus- ja suunnitteluohjeita, kuten

- Turvallisuusohjeet perusopetuksen rakennushankkeissa 11/2024*
- iLOQ online-tuotteiden/timmi-tilanvarausjärjestelmän suunnittelu- ja toteutusohje tilaajalle, päivitetty 20.2.2025*
- Vantaan kaupunki iLOQ S5 lukitus suunnitteluohje, 17.2.2025*
- Kameranvalvonta- ja murtosuojausjärjestelmien suunnittelu ja rakentamisohje, päivitetty 27.1.2025*

13.2 Työturvallisuus (Muokattu 2025)

Rakennuttajan suunnitteluvaiheen työturvallisuuskoordinaattorina toimii rakennuttajakonsultti Esa Lempiäinen, Rapp Oy. Työturvallisuustehtävien tarkistuslista on käyty läpi tarveselvitysvaiheessa. Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta, joka löytyy hankesuunnitelman oheismateriaalissa.

14 RISKIT

14.1 Yleisriskit

Toisen asteen koulutus on nyt ja lähitulevaisuudessa muutoksen alla, ja tulevia tarpeita sekä kustannustasoa on mahdotonta kaikilta osin ennustaa. Hankesuunnitelmassa kuvatuilla rakentamisen muuntojoustotavoitteilla pyritään luomaan tilat, joissa toiminta voidaan järjestää laadukkaasti nyt ja tulevina vuosikymmeninä.

Tontin omistus

Tontin omistavat Helsingin ja Vantaan Seurakuntayhtymät. Maanvuokrasopimus päättyy v. 2036. Kaupunginhallitus on hyväksynyt 30.11.2023 (§ 16) Vantaan Seurakuntayhtymän ja Helsingin Seurakuntayhtymän kanssa allekirjoitettavan esisopimuksen Hiekkaharjun ammattiopiston tonttia koskevasta kiinteistökaupasta. Lopullisia kauppoja ei ole hankesuunnitelman päivityksen ajankohtana tehty.

14.2 Aikatauluriski (Muokattu 2025)

Varian toimitilatarpeiden muutoksen – koskien Osaamiskampusta sekä Hiekkaharjua – aikataulullisena tavoitteena on toteuttaa muutos mahdollisimman vähäisillä muuttotoimilla ja ilman väistötilarpeita tai merkittäviä tilamuutostoimia muissa kohteissa. Jonkin hankkeista viivästyessä Varian toimitilaverkon kehityksen rytmitys muuttoliikkeiden osalta häiriintyy. Seuraavassa on esitetty Hiekkaharjun korjausta spesifisesti koskevat riskit ja niihin varautuminen koko toimitilaverkon kehityksen näkökulmasta.

1. Jos Osaamiskampus viivästyy:

- *Osaamiskampuksen viivästyminen vaikuttaisi Hiekkaharjun korjausten toteuttamiseen hiusalan (laajennusosa) tilojen osalta.*
- *Hiusalan osalta viivästyksen sattuessa nykyisten laajennusosan tilojen käyttöä jatketaan, kunnes Osaamiskampuksen tilat valmistuvat. Viivästysten vaikuttaisi lähinnä puhtaus- ja kiinteistöpalvelualan opetuksen laajentamissuunnitelmiin, kun hiusalalta vapautuvien tilojen muutokset kiinteistöhoitoalan käyttöön viivästyvät. Mahdolliset ennusmerkit Osaamiskampuksen hankkeen aikatauluriskeistä tulee tunnistaa mahdollisimman aikaisin, jotta Varia pystyy tarvittaessa huomioimaan viivästysriskin opetussuunnitelmien laadinnassa ja opetusalojen sisäänottomäärien suunnittelussa.*
- *Osaamiskampuksen viivästyminen vaikuttaisi Koivukylän toimipisteessä olevien osan sosiaali- ja terveystieteiden, osan tieto- ja viestintätekniikan ja matkailualan opetusalojen siirtymistä Osaamiskampukseen ja toimipisteen lopulliseen sulkemiseen.*

2. Jos Hiekkaharjun korjaus viivästyy:

- Hiekkaharjun hankkeen edetessä toimitilaverkon kehityksessä viimeisenä on sillä aikatauluvaikutus vain Aviapoliksen toimipisteen lopulliseen sulkemiseen Hiekkaharjun toimintojen ollessa korjauksen ajan siellä väistössä. Aviapoliksen tilojen tai tontin mahdollisen jatkokäytön suunnittelussa on syytä ottaa huomioon Hiekkaharjun korjauksen aikatauluriskit.

Hiekkaharjun korjauksen suurimpia sisäisiä aikatauluriskejä on esitetty alla.

Yleisesti riskejä tulee ehkäistä hyvissä ajoin tapahtuvilla riskiarvioilla, suunnitelmilla ja lisäselvityksillä sekä havaintojen pohjalta tarvittaessa aikataulun päivitystyöllä, jossa pyritään löytämään mahdollisia aikatauluviiveitä kompensoimaan tapoja tehostaa aikataulua muissa vaiheissa. Näihin riskeihin varautumiseksi hankeaikataulu on laadittu hankesuunnittelussa konservatiivisesti siten, että aikataulua on tarvittaessa erityisesti suunnitteluvaiheessa kiristettävissä esim. 2–3 kuukautta, jos potentiaalisia myöhempien vaiheiden aikatauluriskejä tunnistetaan.

- Purkuvaiheessa havaittava arvioitua laajempi tarve haitta-ainepuruille. Tähän riskiin on varauduttu teettämällä haitta-aineselvitys. Lisäksi suunnitteluvaiheessa tulee arvioida vielä tarve lisäselvityksille.
- Merkittävä korjauslaajuuksien kasvu. Hankesuunnittelussa korjauslaajuudet on arvioitu konservatiivisesti riskin välttämiseksi. Riskiä tulee edelleen torjua suunnitteluvaiheessa arvioimalla tarve lisäkuntotutkimuksille ja rakenneavauksille ennen purku- ja rakentamisvaiheisiin siirtymistä.
- Rakennuksen suojelurajoitteet suunnitteluratkaisuille. Myöhäisessä vaiheessa suunnittelua ilmenevät suojelun asettamat (lisä-) rajoitteet voivat aiheuttaa tarvetta merkittävälle uudelleensuunnittelulle. Keskustelua kaupunginmuseon kanssa tulee käydä suojeluasioista läpi hankkeen.
- Käyttäjän ulos- ja sisäänmuuttojen viivästyminen. Jo suunnitteluvaiheen aikana tulee huolehtia, että käyttäjä aloittaa muuttojen logistiikan suunnittelun ja muutettavan kaluston inventoinnin riittävän ajoissa, ja että aikataulusuunnitelmassa otetaan huomioon uudiskohteiden valmistumisaikatauluun liittyvät riskit.
- *Aluekeittiön sekä pihakatosten vaatima poikkeuslupakäsittely rakentamisalueen muuttamisesta. Poikkeuslupaa ei saada tai prosessi pitkittyy ja näin ollen rakentamisluvan saaminen viivästyy. Tontin rakentamisalue rajoittuu nykyisten rakennusten alueelle ja tontin koilliskulmaan, joka lohkaistaneen pois tontista tulevaisuuden kaavamuutoksessa. (Katosten siirtäminen pois koilliskulmasta olevalta rakentamisalueelta on ollut alkujaan kaavoittajan esitys, johon tässä päivityksessä on reagoitu.)*

14.3 Teknisiin korjauksiin liittyvät riskit

Rakennuksen merkittävimpiä ongelmarakenteita ovat vanhan osan alapohjat sekä julkisivut ja sokkelit, joiden ongelmalliset eristerakenteet tulee uusida. Erityisesti maanvastaisten alapohjien sekä sokkelien uusintaan voi liittyä työtekniisiä haasteita, mikä taas saattaa lisätä korjauslaajuuksia.

Hankesuunnitteluvaiheessa yllä mainittujen eristeiden esiintymislaajuudet on pystytty määrittämään kohtuullisesti käytössä olevista rakennuksen suunnitelma-aineistoista. Kuitenkin suunnitteluvaiheessa suositellaan arvioimaan lisätutkimusten / rakenneavausten tarve sen varmistamiseksi, että rakenteiden ratkaisut vastaavat varmasti käytössä olleita suunnitelmia.

Kohteeseen on suoritettu haitta-ainekartoitus. Riskinä kuitenkin on, että haitta-aineita ilmenee suurempia määriä kuin tutkimuksessa on selvinnyt, mikä voi kasvattaa haitta-ainepurkujen laajuutta ja täten hidastaa purkuvaiheen kulkua. Suunnitteluvaiheessa tulee arvioida tarve lisätutkimuksille.

14.4 Kustannusriski

Kustannusriski on merkittävä hankkeen suunnitteluvaiheissa. Käyttäjän tulevaisuuden suunnittelu ja toiminnan kehittäminen ovat käynnissä, ja edellä mainittujen vaiheiden aikana tulee varmasti esiin tila-, kaluste- ja varuste- sekä tilojen laatutasotarpeita, joihin ei nykyisen tiedon valossa ole pystytty varautumaan. Tähän kustannus- ja laajuusriskiin on suositeltavaa varautua suunnittelunohjauksessa ulkoisesti kiinteällä ja sisäisesti joustavalla tilaohjelmoinnilla ja budjetoinnilla, jossa tilojen suunnitteluratkaisun sisältöä voidaan ohjelman ja budjetin sisällä muuttaa, mutta kokonaislaajuuden ja keskimääräisen laatu- ja varustetason edellytetään pysyvän samana kustannusriskin minimoimiseksi.

Rakennuksen suojele aiheuttaa rajoitteita erityisesti julkisivun korjausratkaisuissa käytettävissä oleviin rakenne- ja rakennustuotevaihtoehtoihin, jolloin kustannustehokkaimpien ratkaisujen käyttö ei ole välttämättä mahdollista. Riskiä on torjuttu hankesuunnitteluvaiheessa käymällä vuoropuhelua suunnitteluratkaisuista kaupunginmuseon kanssa ja kartoittamalla museonkantoja tuleviin suunnitteluratkaisuihin. Hankesuunnitelman budjetointi on laadittu näihin kantoihin perustuen alkuperäistä suunnitteluratkaisua vastaavin / mukailevin ratkaisuin. Vuoropuhelua kaupunginmuseon kanssa on syytä jatkaa aktiivisesti läpi hankkeen.

Hankkeen todennäköisesti suurin kustannusriski liittyy vanhan osan rakenteellisiin ongelmiin, joiden laajuus tarkentuu mahdollisissa suunnitteluvaiheen lisätutkimuksissa ja viimeistään korjausta edeltävässä purkuvaiheessa. Lisäksi korjausajankohdan sijoittuessa muutaman vuoden päähän on mahdollista, että uusia ongelma-alueita ilmenee, tai tässä hankesuunnitteluvaiheessa säästettäväksi arvioituihin rakennusosiin kohdistuu yllättävää merkittävää kulumaa, joka johtaa

korjauslaajuuksien kasvuun. Riskiin on varauduttu hankesuunnitteluvaiheessa konservatiivisin korjauslaajuusarvioin esimerkiksi olettamalla, että kaikki vanhan osan julkisivut tulee uusia, vaikka todennäköistä on, että osa julkisivuista todetaan hyväkuntoisiksi ja niihin kohdistuu vain maltillisempia korjaustoimia. Toisaalta korjauslaajuuksien kasvuun on varauduttu korjausrakentamiselle tyypillisillä, uudisrakentamista korkeammilla, riskivaroituksilla. Lisäksi kustannusriskiin varaudutaan tavoitehintaisen projektinjohtourakan valinnalla hankkeen toteutusmuodoksi. Urakkamuodon sopimusrakenteen kautta pyritään luomaan myös urakoitsijalle intressi ohjata hankkeen kustannuksia kohti tilaajan asettamaa tavoitetta.

15 HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ 2025

Hankesuunnitelman päivityksen työryhmä:

VTK Kiinteistöt Oy

Mikko Sutinen

rakennuttajapäällikkö

Sähköpostit muotoa: etunimi.sukunimi@vtkoy.fi

Varia osaamispalveluesimiehet

*Kaarlo Lukkarila
Markku Pääkkönen*

*osaamispalveluesimies, ammatillinen koulutus
Lehtori, RI-Talonrakennus*

Kasvatus ja oppiminen

Päivi Aho

toimitila-asiantuntija

Toimitilajohtaminen

Tarja Aaltola

keittiöasiantuntija

Vantaan ammattiopisto Varian ja Vantaan kaupungin sähköpostiosoitteet muotoa:
etunimi.sukunimi@vantaa.fi / etunimi.sukunimi@eduvantaa.fi

Rapp Oy

*Esa Lempiäinen
Johanna Aarto*

*rakennuttajakonsultti, projektipäällikkö
rakennuttajakonsultti, projekti-insinööri*

Sähköpostit muotoa: etunimi.sukunimi@rapp.fi

Arkkitehdit Rudanko + Kankkunen Oy

Kirsti Paloheimo
Iida Siponmaa

pääsuunnittelija
vaihtoehtosuunnittelu/aluekeittiö

Sähköpostit: kirsti.paloheimo@rudanko-kankkunen.com, iida@rudanko-kankkunen.com

Design Lime Oy

Liisa Pelkonen

ammattikeittiösuunnittelija

Sähköpostit muotoa: etunimi.sukunimi@designlime.fi

A-Insinöörit Suunnittelu Oy

Tero Loukas
Nina Rautiainen
Mikhail Zaitsev
Antti Rostedt
Jarkko Koskipalo

rakennesuunnittelija
sähkösuunnittelija
LVIA-suunnittelija
paloturvallisuus suunnittelija
kustannuslaskenta

Sähköpostit muotoa: etunimi.sukunimi@ains.fi





9

Askiston koulu, peruskorjaus ja uudisosa, tarveselvityksen hyväksyminen / KK

VD/6969/10.03.02.01/2025

KK/RT/PA

Askiston koulu on luokkien 1.–6. alakoulu, ja se kuuluu Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2022–2031. Oppilasennusteen mukaisesti oppilasmäärä kasvaa hienoisesti ja vakiintuu arviolta 220 oppilaaseen sisältäen vammaisopetuksen. Koulu on oleellinen osa Myyrmäen suuralueen peruskouluverkkoa, ja sitä tarvitaan myös jatkossa. Hankkeeseen ei sisälly erillistä pihan perusparannusvarausta. Rakentaminen ajoittuu vuosille 2028–2029, ja kokonaisuus otetaan käyttöön elokuussa 2029. Peruskorjaus- ja laajennushanke sisältyy valtuuston hyväksymään investointiohjelmaan, jossa hankkeen investointivaraus on yhteensä 6,87 milj. euroa (alv 0 %). Kustannusennuste on yhteensä 12,67 milj. euroa, minkä vuoksi päätös tarveselvityksen ja kustannusennusteen hyväksymisestä tehdään ehdollisena edellyttäen, että kaupungin talousarviosta osoitetaan hankkeelle määrärahat.

Askiston koulu, peruskorjaus ja uudisosa -tarveselvitys on laadittu yhteistyössä kasvatuksen ja oppimisen toimialan ja toimitilajohtamisen asiantuntijoiden kanssa.

Koulussa on teetetty laajoja kuntotutkimuksia vuosien 2021–25 sekä aiemmin 2016–19 aikana ja näiden pohjalta joitakin osakorjauksia vuonna 2020.

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä vuosien 2026–2035 investointiohjelmassa on varattu Askiston koulun peruskorjaukselle määrärahaa 3,2 milj. euroa ja laajennukselle määrärahaa 3,67 milj. euroa (alv 0 %), yhteensä 6,87 milj. euroa.

Tarveselvityksen kustannusennuste on yhteensä 12,67 milj. euroa (alv 0 %). Investointimäärärahavarauksen tarkistetaan kustannusennusteen mukaisena seuraavan talousarviokäsittelyn yhteydessä.

Tarveselvityksessä on ilmennyt ennakoituja suurempia muutostarpeita niin peruskorjauksen kuin laajennuksen suhteen sekä myös pihakorjauksiin liittyen. Nykyinen kevytrakenteinen pihapaviljonki puretaan johtuen rakennuksen kunnosta ja erityisesti toiminnallisista haasteista. Koulukokonaisuuden nykyiset tilat eivät vastaa opetussuunnitelman ja toimintakulttuurin tarpeita. Erityisiä huomioita ovat mm. tarkistettavat opetustilarat; vammaisopetus, keittiön ja ruokasalin nykytilat, olevan liikuntasalin pienuus sekä opiskelijahuollon tilat. Lisäksi kuntotutkimusten pohjalta tehtäviä korjauksia on verraten laajasti koskien erityisesti valesokkeli- ja julkisivurakenteita.

Askiston kouluun tehdään teknisiä peruskorjaustoimenpiteitä ja toiminnallisia muutoksia. Päärakennuksen energiatehokkuutta parannetaan muun muassa uusimalla talotekniikka, lisäämällä maalämpökaivoja sekä asentamalla katolle aurinkosähkövoimala. Peruskorjauksen ja uudisosan myötä tavoitteena on muuntojoustava, toimiva ja tehokas tilankäyttö, jossa huomioidaan toiminnan ohella koulun esteettömyys, yhteisöllisyys, turvallisuus ja yhteisopettajuuden tukeminen.

Koulun pihaa peruskorjataan osaltaan, ja sen turvallisuutta parannetaan; huoltoliikennettä sujuvoitetaan, saattoliikenteen ajoyhteyksiä rajataan ja leikkivälineet uusitaan. Lisäksi paikoitustilaan toteutetaan sähköautojen latauspaikkoja.

Jatkossa hankesuunnitteluvaiheessa kiinnitetään hankkeeseen suunnittelijat ja selvitetään muun muassa tarkemmin tilamuutokset ja uudisosan yhteensovitus korkomaailmoineen.



Alustava aikataulu valmistumiselle on kesä 2029 huomioiden väistötalaketjutus (Kivimäki – Kaivoksela – Askisto).

Vantaan kaupungin hallintosäännön 8 luvun 1 §:n 21 kohdan mukaan kaupunginhallitus päättää kaupungin ja kaupunkikonsernin yli 3 000 000 euroa (alv 0 %) maksavien toimitilainvestointihankkeiden tarveselvitysten (kustannusennusteineen) ja yhdistettyjen tarveselvitys-hankesuunnitelmien (tavoitehintoineen) hyväksymisestä lukuun ottamatta teknisten perusparannushankkeiden tarveselvityksiä tai yhdistettyjä teknisten perusparannushankkeiden tarveselvitys-hankesuunnitelmia.

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 10.2.2026

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään esittää

- a) kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi Askiston koulun 26.1.2026 päivätty peruskorjauksen ja uudisosan tarveselvitys ja hankkeen kustannusennuste 12,67 milj. euroa (alv 0 %) hankesuunnittelun pohjaksi edellyttäen, että kaupunkitalautakunta on osaltaan tämän hyväksynyt, ja että
- b) a) -kohta päätetään ehdollisena edellyttäen, että kaupungin talousarviosta osoitetaan hankkeelle määrärahat.

Tarkastetaan ja hyväksytään pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

Liitteet:

- Askiston koulu, tarveselvitys, peruskorjaus ja uudisosa 26.1.2026 liitteineen

Täytäntöönpano: Valmistelu- ja lakiasiat
-ote toimitilajohtaminen

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

rakennuttaja-arkkitehti Jussi Hyvärilä, puh. 040 6211 482

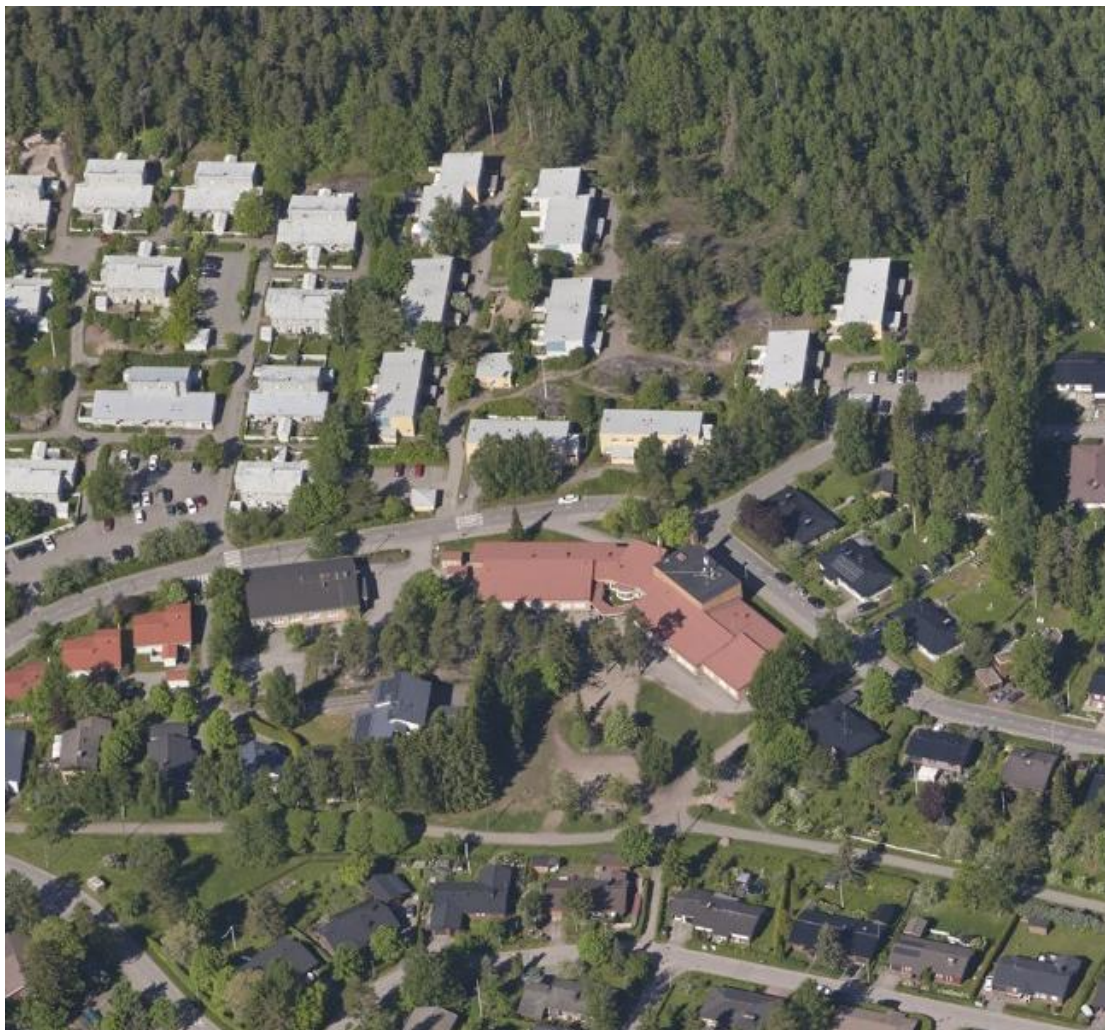
toimitila-asiantuntija Päivi Aho, puh. 040 5219 722

etunimi.sukunimi2[at]vantaa.fi

ASKISTON KOULU

Uudentuvantie 5, 01680 Vantaa

TARVESELVITYS, peruskorjaus ja uudisosa



Vantaan kaupunki
Kaupunkiympäristö / Kiinteistöt ja tilat /
Toimitilajohtaminen / Hankevalmistelu / JHy
26.01.2026 v2.0



Vantaa
Vantaa

Sisällysluettelo

1. TARVETIETOKORTTI	4
2. YHTEENVETO	5
3. PERUSTELUT TARPEELLE	6
4. RAKENNUKSEN KUNTO.....	7
5. TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET	16
6. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA	60
7. VÄISTÖTILATARVE	63
8. KUSTANNUKSET	64
9. RAHOITUS JA AIKATAULU	65
10. HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET	66
11. TYÖTURVALLISUUSASIAT	67
12. RISKIT.....	67
13. TYÖRYHMÄN JÄSENET.....	68

Liitteet

Liite 1: Sijaintikartta

Liite 2: Ilmakuva

Liite 3: Havat-riskikartta, 14.10.2025

Liite 4: Tilaohjelma, 9.12.2025

Liite 5: Kustannusennusteet (peruskorjaus ja uudisosa), 17.12.2025

Liite 6: Asemakaavaote ja määräykset

Oheismateriaalit

Maaperä- ja rakennettavuusselvitys, 15.4.2025

Viitekaaviot + asemapiirros, 9.12.2025

Osallisuussuunnitelma, 26.8.2025

Johtokartta

Vantaan kaupungin ohjeita suunnittelijoille, 10.10.2024

Vantaan kaupungin perusopetuksen suunnitteluohje, 13.6.2019

Pelastustoimen määräystarkennukset

Pedagoginen suunnitelma (Kason asiakirja, opetustilat)

Tutkimukset;

- Kuntoarvio, päärakennus, 30.9.2021
- Kuntoarvio, paviljonki, 30.9.2021
- Haitta-ainetutkimus, päärakennus, 19.8.2025
- Haitta-ainetutkimus, paviljonki, 14.10.2025
- Kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, paviljonki, 16.10.2025
- Salaojien kuvausraportti, päärakennus, 31.7.2025

1. TARVETIETOKORTTI

VD/6969/10.03.02.01/2025

Kohteen nimi: Askiston koulun peruskorjaus ja uudisosa						
Tarpeen kuvaus: Nykyisen päärakennuksen tilojen peruskorjaus, sisäilmakorjaus ja toiminnalliset muutokset sekä nykyisen kevytrakenteisen erillispaviljongin purku. Lisäksi kokonaisuutta laajennetaan vastaamaan alueen perusopetusikäisten lasten määrän kasvuun.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Myyrmeen läntisen alueen kouluverkkoselvitys 2021 Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2022-31						
Tarpeen perustelut: Askiston koulun oppilaspaikkamäärä nousee nykyisestä 199 oppilaasta 207 oppilaaseen, lisäksi vammaisopetuspaikat kasvavat hieman - yhteensä kokonaismäärä on 220 oppilasta. Tiloissa tehdään tarvittavat sisäilmakorjaukset, tekniset ja toiminnalliset korjaukset. Uudisosa tehdään päärakennuksen kylkeen kiinni, jotta saadaan muuntojoustava, toimiva ja tehokas kokonaisuus. Tällä hetkellä tilat eivät vastaa nykyisen opetussuunnitelman ja toimintakulttuurin tarpeita.						
Käyttäjätöimiala: Kasvatuksen ja oppimisen toimiala						
Kaupunginosa: Askisto (20)	Kiinteistötunnus: 092-020-0002-0007			Tontin pinta-ala: 7 713 m²		
Osoite ja tontti: Uudentuvantie 5, 01680 Vantaa	Kaavatiedot: Asemakaava 001459			Rakennusoikeus: 3 200 kem² (jäljellä oleva rakennusoikeus paviljongin purun jälkeen 1 495 m²)		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm ²	htm ²	hym ²	Investointikustannus		
				€	€ / brm ²	€ / htm ²
Laajennus / uudisosa	1 281	1 045	871	5 260 000	4 106	5 033
Muutos / peruskorjaus	1 900	1 581	1 329	7 410 000	3 900	4 687
Yhteensä	3 181	2 626	2 200	12 670 000	3 983	4 825
Hankkeen tilapaikkamäärä				220		
Investointikustannus tilapaikkaa kohden				57 591 € / tilapaikka		
Väistötilan tarve: Tarve väistötilalle. Väistötilana Sanomala ja Sanomalan paviljonki.						
Määrärahavarauksen investointiohjelmassa: Uudisosa 3,67 M€, peruskorjaus 3,2 M€, yhteensä 6,87 M€ (alv 0%, KL 116).						
Hankkeen toteutusaikataulu: toteutussuunnittelu 01/27-11/2027, rakentaminen 06/28-06/29, valmis 08/29.						
Ylläpitokustannukset: Uudisosa 54 800 € / v, peruskorjaus 82 908 € / v, yhteensä 137 708 € / v.						
Toimintakustannukset käyttäjätöimialalle: 1 564 000 € / vuosi, ei sisällä sis.vuokraa, siivous-, ateria- ja vartiointikuluja						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: Tarkentuu hankkeen myöhemmässä vaiheessa						
Vuokra-arvio käyttäjätöimialalle (hankkeen aiheuttama lisäys, alv 0%):						
Tuleva vuokra 397 612 + 795 347 = 1 192 959 € / v				37,86 € / htm² / kk		
Vuokravaikutus				99 413 € / kk		
Vuokravaikutus / tilapaikka				452 € / kk		
Laatija(t): Jussi Hyvärilä, Päivi Aho				Päivämäärä: 26.1.2026		

2. YHTEENVETO

Askiston koulu sijaitsee Länsi-Vantaalla, Askiston kaupunginosassa Myyrmäen suuralueella, osoitteessa Uudentuvantie 5–7, 01680 Vantaa. Askiston koulu tarjoaa perusopetusta 1.–6. luokkalaisille. Askiston koulun oppilaat tulevat pääosin Askiston ja Hämeenkyllän kaupunginosista. Muita alakouluja Askiston koulun lähellä ovat Rajatorpan, Pähkinärinteen ja Uomarinteen koulut. Lähimmät yhtenäiskoulut ovat Hämeenkyllän ja Martinlaakson koulut, joihin suurin osa oppilaista sijoittuu 6. luokan jälkeen.

Koulu on tarpeellinen ja se kuuluu kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2022–2031. Suomi toisena kielenä (S2) -oppilaiden määrä on noin 25 % koulun oppilaista.

Tällä hetkellä tilat eivät vastaa nykyisen opetussuunnitelman ja toimintakulttuurin tarpeita. Olemassa olevassa koulussa (päärakennus) tehdään tilamuutoksia ja korjaustoimenpiteitä. Kevytrakenteinen erillispaviljonki puretaan. Päärakennukseen kylkeen tehdään kaksikerroksinen uudisosa, sisältäen uuden liikuntasalin. Näillä toimenpiteillä tullaan vastaamaan kasvavaan oppilasmäärään sekä nykyisen opetussuunnitelman mukaisiin tarpeisiin ja saadaan muuntojoustava, toimiva ja tehokas kokonaisuus.

Koulun piha uudistetaan koulun ja lähialueen asukkaiden käyttöön. Lisäksi pihan huolto- ja saattoliikenteen toimivuutta ja turvallisuutta parannetaan.

3. PERUSTELUT TARPEELLE

3.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Askiston koulu on alakoulu ja se tarjoa perusopetusta 1.–6. luokkalaisille. Koulu kuuluu Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2022–2031. Askiston koulu toimii lähikouluna pääasiassa Askiston kaupunginosan alakouluikäisille lapsille. Koulu on oleellinen osa Myyrmäen suuralueen peruskouluverkkoa ja sitä tullaan tarvitsemaan myös jatkossa.

3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen

Askiston kaupunginosa sijaitsee Myyrmäen suuralueella. Virallisen väestöennusteen 2025 mukaan Myyrmäen suuralueen läntisen kaupunginosien perusopetusikäisten määrä on hieman kasvava.

Askiston koulu	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Oppilasennuste	230	212	214	213	210	209	222	232	240	240
Muutos ennusteessa suhteessa vuoteen 2025		-18	-16	-17	-20	-21	-8	2	10	10
Oppilasennuste suhteutettuna 11.8.2025 oppilasmäärään	197	179	181	180	177	176	189	199	207	207

Taulukko: Askiston kaupunginosan perusopetusikäisten lasten määrän kehitys oppilasennuste 2025–2034 mukaan.

3.3 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen (toimitilaverkkoselitykset)

Askiston koulun on ollut mukana vuoden 2021 valmistuneessa Myyrmäen Läntisen alueen kouluverkkoselvityksessä, jossa tarkasteltiin peruskoulukiinteistöjen investointitarpeita ja -aikataulua Myyrmäen suuralueella. Myyrmäen päiväkotiverkkosel-

vityksen 2024 mukaan Kimaran päiväkodin esiopetus tullaan järjestämään päiväkodilla. Päiväkodin tilat ovat käytössä vain varhaiskasvatukselle.

3.4 Kuntoarvio, sisäilma-, kosteus-, haitta-aineselvitykset

Kosteus- ja sisäilmatek. kuntotutkimus, päärakennus, 17.10.2025, AFRY Finland Oy

Kosteus- ja sisäilmatek. kuntotutkimus, paviljonki, 16.10.2025, AFRY Finland Oy

Haitta-ainetutkimus, paviljonkirakennus, 14.10.2025, AFRY Finland Oy

Haitta-ainetutkimus, päärakennus, 19.8.2025, AFRY Finland Oy

Salaoja- ja hulevesilinjojen kuvausraportti, 31.7.2025, LVI-Trio

Askiston koulu kuntoarvio, 30.9.2021, ASTEK Oy

Askiston koulu lisärakennus, 30.9.2021, ASTEK Oy

Yli 5 vuotta vanhemmat tutkimukset ja selvitykset:

- Askiston koulu päärakennus sisäilmalausunto, 6.6.2019, Sisäilmainsinöörit Oy
- Askiston koulu pintakosteuskartoitus, 7.9.2018, TRIO Oy
- Vesikaton tarkastusraportti 2016, Suomen KattoCenter Oy
- Ilmanvaihtojärjestelmän kuntotutkimus, 19.9.2008, Tekmanni Service oy

3.5 Aiemmat päätökset ja selvitykset

Tarveselvitys-Hankesuunnitelma, osittainen peruskorjaus, 4.3.2019

Askiston koulun pedagoginen suunnitelma 2025.

4. RAKENNUKSEN KUNTO

Kuntotutkimus

Päärakennus

Askiston koulun päärakennus on vuonna 1987 valmistunut koulurakennus. Rakennuksessa on tehty erilaisia korjaavia toimia vuosien varrella, mutta ei kokonaisvaltaista peruskorjausta. Rakennus on yksikerroksinen, lisäksi ullakkotasolle sijoittuu ilmanvaihtokonehuone.

Päärakennuksessa on pääosin maanvarainen teräsbetonirakenteinen alapohja sekä osittain ryömintätilainen tuulettuva alapohjarakenne. Ulkoseinärakenteet ovat sisäkuori: teräsbetoni tai tiili, eriste: villa, ulkokuori: tiili. Kantavina rakenteina toimivat teräsbetoniset pilari- ja palkkirakenteet. Yläpohjan kantavana rakenteena ovat ontelolaatat, joiden päällä ovat puurakenteiset vesikattorakenteet. Julkisivut ovat puhtaaksimuurattuja tiiliseiniä. Rakennuksen vesikatto on murrettu harjakatto, jonka vesikatteenä on rivipeltikate. Ilmanvaihtokonehuoneen ja liikuntasalin katto on tasakatto, jonka vesikatteenä on suunnitelmien mukaan vuonna 2007 uusittu bitumikermi.

Tutkimusten ja olemassa olevien suunnitelmien perusteella korjaustoimenpiteitä on tehty vuosina 2019, 2021 ja 2024.

Piha-alueilla havaittiin kuntotutkimuksessa maanpinnan kallistusten olevan rakennuksen vierellä kolmen metrin matkalla monin paikoin loivempia kuin nykyohjeistuksen mukainen 1:20, mutta kallistukset ovat kuitenkin rakennuksesta poispäin.

Salaojat on kuvattu kesällä 2025. Yhtä tukossa olevaa salaojalinjaa lukuun ottamatta salaojat ovat kunnossa. Tukossa ollut salaojalinja on avattu painehuuhtelulla.

Alapohjarakenteiden todettiin tutkimuksissa vastaavan suunnitelmia. Poikkeavaa kosteutta esiintyi paikallisesti kahdessa kohtaa pienialaisesti; talon varastossa (tila 136) putkivuodosta valuneen veden aiheuttamana ja käytävällä (tila 138) juomaltaan kohdalla. Pintakosteuspoikkeamia havaittiin myös väestönsuojatilassa (tila 158) sekä pienialaisemmin tilojen 132, 133 ja 156 muovimattopinnoilla. Alapohjarakenteissa ei havaittu kuntotutkimuksessa merkittäviä rakenteellisia ongelmakohtia. Merkkiainekokeissa todettiin maanvaraisissa alapohjarakenteissa esiintyvän vaihtelevasti ilmavuotokohtia pilarien ja seinien rakenneliittymissä, liikuntasaumakohdissa sekä läpivienneissä. Alapohjarakenteesta otetuissa kahdessa materiaalinäytteessä ei todettu mikrobikasvua. Alkuperäiset lattiapinnoitteet ovat käyttöikänsä päässä.

Ryömintätilan pohjalla on suodatinkangas, jonka päällä sepeliä. Suodatinkankaan alle on jäänyt puun kantoja, minkä vuoksi ryömintätilan pohja on paikoin epätasainen.

Keittiössä väliseinän alaosassa on kosteusvaurioon viittaavia jälkiä. Vauriokohdalla seinän alaosan maalipinta on hilseillyt ruokalan puoleisella seinäpinnalla. Pintakosteudenosoittimella rakenteessa ei havaittu poikkeavaa kosteutta, eikä maalipinnasta ja tasoitteesta otetussa materiaalinäytteessä esiintynyt mikrobikasvustoa.

Julkisivuja tarkasteltiin kuntotutkimuksessa aistinvaraisesti havainnoiden. Muuratut julkisivut ovat pääsääntöisesti hyväkuntoisia. Paikallisesti on havaittavissa rakennuksen painumasta aiheutunut halkeama sekä sammalkasvua sokkelissa. Julkisivun elastisten liikuntasaumojen massauksissa esiintyy halkeilua ja muita epätiiveyksiä.

Ikkunoiden kuntoa tarkasteltiin aistinvaraisesti pistokoeluonteisesti eri puolilta rakennusta. Ikkunoiden kunto on kohtalainen ja niissä esiintyy normaalia käytön aiheuttamaa kulumaa sekä maalipintojen hilseilyä. Lahovaurioita ei kuntotutkimuksessa havaittu. Ikkunoille suositellaan huoltokunnostusta ja huoltomaalausta sekä ulkopuolen rakenneliittymien tiivistämistä.

Ulkoseinärakenteisiin tehtiin kuntotutkimuksessa yhteensä 25 rakenneavausta rakenteen kunnon selvittämiseksi kahdessa eri vaiheessa. Rakenneavauksia tehtiin riskialttimeimpaan valesokkelityyppiseen rakenteeseen ja ikkunoiden alapuolisiin osiin eri korkeuksiin. Rakenneavauksia tehtiin sekä betoni- että tiilisisäkuoren osalla. Sokkelirakenteiden avauksia tehtiin isompina rakenteen toteutustavan selvittämiseksi. Julkisivumuurausten taustan tuuletusrako on olematon ja tuuletus puutteellista muodostaen kosteusvaurioriskin. Ulkoseinärakenneavausten kautta mitattiin kosteuspitoisuuksia. Havaintojen perusteella aivan seinärakenteen alaosaan, sokkelin yläpinnan tuntumaan tehdyissä avauksissa kosteuspitoisuudet ovat paikoin hieman koholla. Osassa rakenneavauksista esiintyy myös poikkeavaa, mikrobeihin viittaavaa hajua. Seinien alaosiin tehdyistä isommista avauksista kolmesta löytyi valesokkelin taustalta puumateriaalia, mahdollisesti muottilautaa, joka oli piikkikosteusmittauksissa kostea/märkä. Materiaalia esiintyy todennäköisesti laajemmin rakennuksen sokkelirakenteissa. Materiaalinäytteitä otettiin ulkoseinän rakenneavauksista yhteensä 25 kpl, joista kymmenessä esiintyi mikrobikasvua. Tulos viittaa laajaan mikrobikasvun esiintymiseen ulkoseinien alaosissa. Mikrobit voivat kulkeutua sisäkuoren ilmavuotojen kautta sisäilmaan ja vaikuttaa ilmanlaatuun koko rakennuksessa.

Ulkoseinän sisävaipan merkkiainetutkimuksissa kuudessa (6) huonetilassa havaittiin epätiiveyksiä ulkoseinän ikkunaliittymissä ja pilariliittymissä sekä lievemmin elementtisaumojen kohdilla sekä paikallisissa halkeamissa. Tiiliverhotussa seinässä todettiin ilmavuotoja patterikiinnikkeissä, pistorasioissa, ikkunaliittymissä sekä pilarin liittymissä. Ilmavuotojen riskiä sisäilmaan vähentää mittausten mukaan tiloissa vallitseva ylipaine. Ylipaine voi muodostaa kosteusvaurioriskin epätiivisiin rakenteisiin. Yhdessä havaittujen ulkoseinän mikrobivaurioiden kanssa ulkoseinän epätiiveydet lisäävät sisäilmaan pääsevien epäpuhtauksien riskiä.

Toisessa kerroksessa oleva Ilmanvaihtokonehuone on epäsiisti ja sisäpinnoiltaan huonokuntoinen. Välipohjarakenteessa (ontelolaatta + pintabetonilaatta) ei havaittu kosteutta, mutta muovimatto on huonokuntoinen. Katossa ja seinissä olevat rikkoutuneet ja osin kosteusvaurioituneet akustovillalevytykset toimivat kuitulähteinä. Välipohjan johtoläpivienneissä on tiiveyspuutteita.

Käytävän väliseinässä esiintyy halkeilua, joka liittyy todennäköisesti rakenteiden painumiseen. Seinärakenteiden alaosissa esiintyi pieniä paikallisia vaurioita, joissa ei kuitenkaan todettu poikkeavaa kosteutta.

Pääosassa rakennusta vesikatteena on konesaumattu peltikate, jonka maalipinta hilseilee monin paikoin. Ruostetta ei kuitenkaan havaittu. Ylösnostoissa tai läpivienneissä ei havaittu aistinvaraisesti puutteita kuntotutkimuksessa. Katolla on asianmukaiset turvatuotteet. Vesikatteelta puuttuu aluskate, ja yläpohjan lämmöneristeissä näkyy kondenssivesijälkinä. Vesikatossa havaittiin kuntotutkimuksessa kaksi pienialaista kattovuotoa.

Yläpohjaa voitiin tarkastella kuntotutkimuksessa peltikatetulta alueelta. Puuttuvan aluskatteen vuoksi lämmöneristeen pinnassa on nähtävissä tippuneen kondenssiveden aiheuttamia jälkiä. Osaltaan voi olla kyse myös tuuletuspuutteista yläpohjatilassa, jossa on paikoin tunkkainen haju. Puurakenteissa ei ole havaittavissa viitteitä poikkeavasta kosteusrasituksesta.

Yläpohjasta otettiin kuntotutkimuksessa kuusi (6) materiaalinäytettä mineraalivillakeristeestä höyrynsulkumuovin päältä mikrobitutkimuksiin. Näytteenottokohdat valittiin yläpohjasta eri puolilta rakennusta, kohdentaen ne riskikohtiin kuten epäilyille vauriokohdille (läpiviennit, kattovuodot). Kolmessa (3) materiaalinäytteessä esiintyi mikrobikasvustoa.

Yläpohjassa havaittiin muovikalvo ontelolaataston päällä rakennesuunnitelmien mukaisesti. Muovikalvojen limityksiä ei ole kuitenkaan teipattu eikä läpivientejä ole tiivistetty asianmukaisesti. Tehtyjen kahden merkkiainekokeen perusteella ilmavuodot ovat mahdollisia epätiivien läpivientien ja onteloiden kautta yläpohjasta sisäilmaan. Ilmavirtausten mukana voi kulkeutua sisäilmaan epäpuhtauksia kuten mineraalivillakuituja ja hajuja.

Liikuntasalin ja ilmanvaihtokonehuoneen kohdalla on tasakatto, jonka vesikatteena on vuonna 2007 asennetut kumibitumikermat. Vesikatto on vuotanut aiemmin ja vesikate on uusittu vuotojen vuoksi. Vuotojälkiä on havaittavissa ilmanvaihtokonehuoneen katossa. Vesikaton lämmöneristeenä on kevytsora. Vesikattoa tarkasteltiin

kuntotutkimuksessa aistinvaraisesti ja katon rakenteiden todettiin olevan kunnoltaan pääsääntöisesti hyvä. Uuden ja vanhan kermin välisen mineraalivillakerroksen alipainetuulettimista kahdesta puuttui hattu.

Tämän seurauksena sadevettä on voinut päästä putkien kautta kermien väliin. Vesikatolla havaittiin paikoin lievää lammikoitumista.

Alakattotiloissa on paljon avoimia mineraalivillapintoja, joista voi irrota kuituja. Kuitujen esiintyminen näkyy otetuissa neljässä kuitulaskeumanäytteessä, joiden kaikkien kuitupitoisuudet ylittävät toimenpiderajan. Tasopinnoilta otettiin kuntotutkimuksessa pölyn koostumusnäytteitä, joissa esiintyi tavanomaisen huonepölyn lisäksi vuori- ja lasivillatyyppejä mineraalikuituja niukasti. Käytävältä 138 löytyi myös niukasti homeitiöitä, jotka voivat olla peräisin ulkoilmasta.

Lisärakennus (paviljonki)

Rakennus puretaan.

Askiston koulun lisärakennus, paviljonki, on valmistunut vuonna 2000.

Paviljonki on yksikerroksinen ja koostuu tilaelementeistä. Perustukset ovat toteutettu antura- ja sokkelipalkkielementeillä. Alapohjarakenne on puurakenteinen ja ryömintätila tuulettuva. Ulkoseinä- ja yläpohjarakenteet ovat puurakenteisia, eristeenä on mineraalivilla. Julkisivumateriaalina on käytetty tiililaattaa. Vesikatto on murrettu harjakatto, jonka vesikatteenä on profiilipeltikate. Rakennuksessa on koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto, joka on sijoitettu omaan ilmanvaihtokonehuoneeseen.

Rakennukseen on aiemmin tehty kuntoarvio vuonna 2019. Vanhojen suunnitelmien mukaan korjaustoimenpiteitä on tehty vuonna 2019 (lattiapinnoitteiden uusiminen).

Ryömintätilan tarkastuksessa todettiin kuntotutkimuksessa alapohjan alapinnassa paikoitellen esiintyvän kosteusjälkiä ja useissa kohdissa (15 kpl) tuulensuojalevyt olivat irtoilleet. Ryömintätila tuulettuu rakennuksen päätyjen harvalaudoituksen kautta, eikä tuuletus keskiosalla betonipalkkien välissä ole välttämättä riittävää. Ryömintätilassa todettiin keskialueella kahden wc-tilan (tilat 8 ja 9) kohdalla, ettei wc-pönttöjä ollut liitetty lainkaan viemäriin. Ulosteet ja jätevedet olivat valuneet ryömintätilan pohjalle ja tuulensuojalevyissä esiintyi vaurioita. Viemäri vahinko ei ole

aiheuttanut hajuhaittoja ulkopuolella, eikä hajuja ollut havaittavissa ryömintätilassa-kaan kuin vaurion lähialueella.

Rakennuksen kaikkiin tiloihin tehdyissä pintakosteusmittauksissa ei havaittu poikkeamia. Paviljongin lattiapinnoitteita on uusittu vuonna 2019 suunnitelman ja havaintojen perusteella. Alapohjarakenteiden tutkimuksissa tehtiin alun perin kaksi rakenneavausta eri kohtiin rakenteen toteutuksen ja kunnan tarkastelemiseksi. Rakenteet vastasivat toteutukseltaan suunnitelmia. Alapohjarakenteesta otetuissa kahdessa materiaalinäytteessä löydettiin mikrobikasvua ja rakenteisiin tehtiin lisää 10 uutta rakenneavausta vaurioiden laajuuden selvittämiseksi.

Tutkimuspisteet kohdennettiin havaittujen vesijälkien sekä viemäriveron lähialueelle, lisäksi tutkittiin ulkoseinäsivuilta mahdollisia vauriokohtia.

Alapohjan palkkien ja perustusten betonipalkkien välissä todettiin olevan veden-eristeenä bitumihuopa. Avauskohdilta rakenteesta mitatut suhteelliset kosteudet eivät poikenneet normaalista, mutta rakenteista tehdyissä piikkikosteusmittauksessa todettiin alapohjan puurakenteiden kosteuspitoisuuden olevan paikoittain hieman koholla alapohjan alaosissa.

Opetustilan 5 rakenneavauksen kohdalla alapohjan puurakenteiden kosteuspitoisuus oli yli 20 paino-%. Alapohjasta otetuista materiaalinäytteistä seitsemän kymmenestä on vaurioitunut. Vauriohavainnot tehtiin pääosin rakennuksen keskialueella. Havaitut vauriot lattiarakenteessa ja merkkiainemittauksen viitteet mahdollisista ilmavuodoista alapohjarakenteesta sisäilmaan, ovat todennäköinen ja merkittävä sisäilman laatua heikentävä tekijä koko rakennuksessa.

Julkisivuja tarkasteltiin kuntotutkimuksessa aistinvaraisesti havainnoiden. Julkisivut ovat pääsääntöisesti hyväkuntoisia. Paikallisesti on havaittavissa sokkelissa rakennuksen painumasta aiheutunut halkeama sokkelissa. Julkisivun elastisten liikunta-saumojen massauksissa esiintyy halkeilua ja reikiä.

Ikkunoita tarkasteltiin pistokoeluonteisesti eri puolilta rakennusta. Ikkunat ja ovet ovat hyväkuntoisia, teknisen tilan ovi edellyttää kuitenkin kunnostustoimenpiteitä.

Ulkoseinärakenteisiin tehtiin kuntotutkimuksessa viisi rakenneavausta rakenteen kunnan selvittämiseksi. Rakenneavaukset kohdennettiin ulkoseinien alaosiin ja eri puolille rakennusta, kohdentaen niitä myös riskialttiisiin kohtiin, mm. roiskuvat syökytorvien alastulojen kohdat. Rakenteiden kunnan varmentamiseksi tehtiin lisäselvityksenä kuusi suurempaa rakenneavausta, jotta varmistuttiin rakenteen kunnosta.

Ulkoseinärakenteessa ei havaittu mittauksissa normaalista poikkeavaa suhteellista kosteutta ja piikkikosteusmittauksissa rakenteet olivat kuivia. Tuulensuojalevyssä tai puurakenteissa ei havaittu kosteusjälkiä. Mineraalivillasta otetuissa 11 materiaalinäytteessä ei esiintynyt mikrobikasvua. Merkkiainetutkimuksissa ulkoseinät todettiin varsin tiiviiksi, alipaineistettuna ikkunaliittymissä ja patterikiinnityksissä yms. havaittiin kuitenkin ilmavuotoja.

Ilmavuotojen riski sisäilmaan on paine-erojen perusteella pienehkö, tilojen paine-ero ulkoilmaan nähden on tasapainossa, lievästi alipaineinen. Havaitut epätiiveydet erityisesti yläpohjassa voivat mahdollisesti vaikuttaa mitattuun paine-eroon alen- tavasti. Rakenteet ovat suositeltavaa tiivistää ennen ilmanvaihdon säätöä lievään alipaineeseen.

Rakennuksen vesikatteena on profiilipelti. Vesikatolle eikä yläpohjaan ollut pääsyä, sillä tikkaat on katkaistu käyttökelvottomiksi niin korkealta, ettei katolle ole pääsyä ilman erillisiä tikkaita, mikä on turvallisuusriski. Vesikattoa havainnoitiin aistinvaraisesti. Vesikaton pinnoitettu profiilipeltikate on vielä hyvässä kunnossa. Kattoläpivienneissä ja niihin liittyvissä pellityksissä esiintyy alkavaa ruostumista sekä peltisaumojen ja liitosten kunnostustarvetta. Kattoturvatuotteissa on myös kunnostus- tarpeita ja kattoluukku on rikkoutunut. Vesikatteen aluskate on asennettu liian kire- älle. Lisäksi aluskatteeseen tehtyjen läpivientien tiivistykset ovat puutteellisia. Räys- tään otsalaudoituksessa on vaurioita. Yläpohjatilassa on yksittäinen katto-/kondens- sivesivuoto WC:n huippuimurin läpiviennin kohdalla. Vesikatto on kuitenkin muutoin hyvässä kunnossa.

Yläpohjaa tarkasteltiin aistinvaraisesti, eristetilan kautta rakenteita tarkastellen sekä ottamalla materiaalinäytteitä mikrobiutkimuksiin. Viitteitä yläpohjan tuuletuspuut- teista ei havaittu. Materiaalinäytteenoton yhteydessä tehtyjen havaintojen perust- eella höyrynsulun läpiviennit ja liitokset ovat epätiivitä. Höyrynsulun epätiiviyksien kautta voi kulkeutua ilmavirtausten mukana epäpuhtauksia kuten mineraalivillakui- tuja sisäilmaan. Yläpohjan höyrynsulun ja elementtiliitosten epätiiveydet (hiirien te- kemät kulkureitit mm.) voivat vaikuttaa sisäilman laatuun tiloissa.

Yläpohjasta otettiin materiaalinäytteitä mikrobiutkimuksiin yhteensä viisi (5) kpl. Näytteet otettiin höyrynsulun päältä mineraalivillasta. Havaitulta vesivuotokohdalta (ilmanvaihtolaitteen läpivienti) otettiin materiaalinäyte, jossa todettiin esiintyvän mikrobikasvustoa. Muista (4 kpl) materiaalinäytteistä kolmessa ei esiintynyt mikro- bikasvustoa, yhdessä oli epäily mikrobikasvustosta. Vaurioituneiden rakenteiden ja

materiaalien kohdilla suositellaan niiden uusimista sekä vaurion syiden poistamista (kattovuodot ja höyrynsulun läpivientien epätiiveys).

Tiloissa oleva hiiriongelma aiheuttaa vaurioita rakenteille ja materiaaleille sekä aiheuttaa hygieniahaittaa. Hiirien esiintyminen liittyyne lämmöneristeenä käytettyyn lasivillaan, jossa ne viihtyvät. Hiirien hävittämisen lisäksi niiden kulku elementti-saumojen kautta sisätiloihin tulee estää.

Alakattorakenteet tarkasteltiin kuntotutkimuksessa aistinvaraisesti. Mineraalivil-laisten akustolevytysten reunat ja leikkauspinnat ovat käsittelemättömiä, ja niistä voi kulkeutua kuituja ilmavirtausten mukana sisäilmaan. Lisäksi hiiret ovat rikkoneet paikoin alakattolevyjä ja elementtisaumojen eristystä. Alakatoissa on näkyvillä myös yläpohjan ilmastointiteipillä teipattuja höyrynsulkuja, jotka repsovat. Käytävältä 14 ja luokkatilasta 04 otettiin mineraalikulitulaskeumanäytteet. Käytävän näytteen kuitulaskeuma ylitti toimenpiderajan. Vaikka luokkatilassa ei havaitukaan kuitulaskeumaa, on kuitujen leviäminen myös luokkatiloihin todennäköistä. Luokkatilasta otetussa pölyn koostumusnäytteessä esiintyi tavanomaisen huonepölyn ja kivipölyn lisäksi vuori- ja lasivillakuituja. Tasopinnoilla esiintyvät mineraalivillakuidut ovat todennäköisimmin peräisin alakaton suojaamattomista mineraalivillapinnoista sekä yläpohjan epätiiviyistä läpivienneistä. Havaitut mineraalivillakuidut voivat aiheuttaa rakennuksen tiloissa ärsytysoireita.

Rakennuksen merkittävimmät sisäilman laatua heikentävät tekijät sijoittuvat alapoh-jarakenteisiin, jossa viemäri vahingon ja toisaalta heikomman alapohjan keskialueen tuulettuvuuden vuoksi on syntynyt laajasti mikrobikasvustoa.

Viemäri vahinko ryömintätilassa on merkittävä sisäilman laatua heikentävä tekijä, vaikka hajuhaittoja siitä ei tiloihin tai ympäristöön ole tullut. Toinen merkittävä tekijä sisäilman laadun kannalta on yläpohjan epätiiveys, jonka seurauksena yläpohjasta voi päästä sisäilmaan epäpuhtauksia kuten mineraalivillakuituja ja paikoin myös mikrobien aineenvaihduntatuotteita ja hajuja. Mineraalivillakuituja kulkeutuu sisä-ilmaan myös alakatoista suojaamattomista mineraalivillapinnoista.

Tiloissa viihtyvät hiiret voivat myös osaltaan heikentää tilojen sisäilman laatua virtsaamalla ja ulostamalla rakenteisiin ja sisätiloihin.

Haitta-aineet

Päärakennus

Rakennuksessa on käytetty vähäisiä määriä terveydelle ja ympäristölle haitallisia ja vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavia materiaaleja.

Haitta-ainepitoiset materiaalit tilojen käytön kannalta:

Rakennuksessa ei havaittu materiaaleja, joiden haitta-aineesta olisi välitöntä terveysvaaraa kohteessa oleskeleville.

Haitta-ainepitoiset materiaalit purkutöiden ja jätteenkäsittelyn kannalta:

Seuraavien materiaalien purkutyö ja poisto, tulee tehdä asbestipurkutyönä, mikäli niistä ennen pukutoimia otettavilla laboratorionäytteillä ei toisin todisteta:

- sementtikuitu verhouslevyt, mm. julkisivun puuritiöiden taustalla
- asbestipitoisia tiivisteitä sisältävät vanhat putkistojen laippaliitokset

Seuraavien materiaalien purkutyö ja poisto, tulee tehdä haitta-ainepurkutyönä:

- lyijyä sisältävät lattiamaalit
- lyijyä sisältävät elementtisaumojen elastiset massat

Haitta-ainepitoiset materiaalit ympäristön kannalta:

Rakennuksessa ei havaittu materiaaleja tai aineita, joista itsestään olisi välitöntä ympäristövaaraa. Seuraavat materiaalit sekä laitteet on kuitenkin lajiteltava erilleen niitä rakennuksesta poistettaessa ja ne on toimitettava jätteen vastaanottajalle ympäristövaarallisena jätteenä:

- muovipäälysteet, jotka sisälsivät näytteiden perustella DEHP-yhdisteitä
- rakenteista mahdollisesti löytyvä painekyllästetty puutavara
- SER-jäte, esim. loisteputkivalaisimet ja niiden sytyttimet

Lisärakennus (paviljonki)

Kartoitetussa rakennuksessa on käytetty vähäisiä määriä terveydelle ja ympäristölle haitallisia ja vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavia materiaaleja.

Haitta-ainepitoiset materiaalit tilojen käytön kannalta:

Rakennuksessa ei havaittu materiaaleja, joiden haitta-aineesta olisi välitöntä terveysvaaraa kohteessa oleskeleville.

Haitta-ainepitoiset materiaalit purkutöiden ja jätteenkäsittelyn kannalta:

Seuraavien materiaalien purkutyö ja poisto, tulee tehdä asbestipurkutyönä, mikäli niistä ennen pukutoimia otettavilla laboratorionäytteillä ei toisin todisteta:

- ei materiaaleja

Seuraavien materiaalien purkutyö ja poisto, tulee tehdä haitta-ainepurkutyönä:

- ei materiaaleja

Haitta-ainepitoiset materiaalit ympäristön kannalta:

Rakennuksessa ei havaittu materiaaleja tai aineita, joista itsestään olisi välitöntä ympäristövaaraa. Seuraavat materiaalit sekä laitteet on kuitenkin lajiteltava erilleen niitä rakennuksesta poistettaessa ja ne on toimitettava jätteen vastaanottajalle ympäristövaarallisena jätteenä:

- muovipäälysteet, jotka sisälsivät näytteiden perustella DEHP-yhdisteitä
- rakenteista mahdollisesti löytyvä painekyllästetty puutavara
- SER-jäte, esim. loisteputkivalaisimet ja niiden sytyttimet

5. TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET

5.1 Toiminnalliset tavoitteet, lasten ja nuorten osallistaminen

Yleistä

Askiston koulussa on lukuvuonna 2025-2026 noin 200 oppilasta ja perusopetusryhmiä yhteensä yksitoista (11), joista yhdeksän (9) perusopetuksen luokkaa ja kaksi (2) vammaisopetuksen ryhmää.

S2 -oppilaiden määrä on noin 25 % koulun oppilaista. Henkilöstöä koulussa on noin 30 henkilöä. Lisäksi koululla vierailee oman äidinkielen opettajia, pienryhmäisten uskontojen opettajia sekä muita opettajia ja terapeutteja.

Kymmenvuotistarkastelujakson lopulla Askiston koulu tulisi olemaan noin 220 oppilaan koulu, huomioiden kolme (3) vammaisopetuksen ryhmää. Opetusta annetaan 1.–6. luokkalaisille oppilaille.

Koulu on laatinut pedagogisen suunnitelman (ks. oheismateriaali). Se on ohjeellinen ja suunnittelun tukena.

5.1.1. Oppimistilojen toiminnalliset tavoitteet

Uuden opetussuunnitelman ja toimintakulttuurin myötä koulutiloilta vaaditaan muunneltavia ja monikäyttöisiä oppimisympäristöjä sekä oppimistilojen yhteiskäyttömahdollisuuksia. Askiston koulussa toteutetaan inklusiivista toimintakulttuuria. Opettajien ja oppilasryhmien yhteistyö edellyttää tiloja, joissa mahdollistuvat vuorovaikutus, oppilaan aktiivinen rooli opiskelussa, tieto- ja viestintätekniikan käyttö ja tarvittaessa mahdollisuus häiriöttömään opiskeluun opettajan välittömässä ohjauksessa.

Koulun nykyiset tilat tulee päivittää ja muokata ne oppimisen näkökulmasta toimiviksi. Koulun yhteydessä toimiva lisärakennus on huonokuntoinen ja vaikeasti yhdistettävissä pääkoulun toimintaan. Lisäksi siirtyminen lisärakennuksesta päärakennukseen ja päinvastoin on ongelmallista. Liikuntasalin laajennukselle ja pihan toimintojen parantamiselle on suuri tarve. Välituntitoiminnan sujuvoittamiseksi pihan yhteydessä tulisi olla varasto välituntivälineille. Tämä myös parantaisi sisätilojen turvallisuutta, kun käytävätilat pysyvät väljinä eikä niihin kerääntyä ylimääräistä, välitunneilla käytettävää välineistöä.

Oppilaiden oppimisen ja hyvinvoinnin tuen sekä eriyttämisen tarve on suuri. Taitotaso oppilaiden välillä on suuri, mukaan luettuna oppilaiden suomen kielen osaamisen kirjo, mikä edellyttää tiloilta eriyttämiseen soveltuvaa monimuotoisuutta. Toiminnallisuus vaatii tilaa ja tilan joustamista monenlaiseen työskentelyyn pienryhmistä ryhmien yhdistämiseen. Koululla toimii iltapäiväkerho, mistä aiheutuu tilatarpeita toiminnan ja materiaalien säilytyksen näkökulmasta. Parhaimmillaan suunnittelussa huomioidaan monitila-ajattelu, mikä tarjoaa tilat myös kuntalaisille koulupäivän aktiivisen toiminta-ajan ulkopuolella. Askiston alueella koulun tilat korostuvat lasten ja nuorten toiminnalle myös iltaisin ja viikonloppuisin.

Oppimistilojen tulisi tukea aktiivista istumisen tauottamista ja mahdollistaa oppilaiden ja henkilöstön taukoliikkumista. Lisäksi opetustiloissa tulisi pystyä käyttämään toiminnallisia opetusmenetelmiä. Tiloissa tulisi olla aktiivisuutta lisääviä kalusteita, jotka on mainittu perusopetuksen tilakortissa.

Koulun yhteisten tilojen tulisi olla viihtyisiä, fyysiseen aktiivisuuteen kannustavia sekä tarjota erilaisia välituntiaktiviteetteja. Yhteisistä käytävä- ja aulatiloista tulisi

löytyä erilaisia pelillisiä toimintoja ja kiintovälineitä, jotka on mainittu perusopetuksen tilakorteissa.

5.1.2. Oppimistilojen tilalliset tavoitteet

Tilat suunnitellaan huomioiden esteettömyys, turvallisuus, terveellisyys, hyvä akustiikka sekä toimivat säilytystilat. Suunnittelussa huomioidaan turvallisuutta lisäävät ja tilojen löytämistä helpottavat opasteet. Kestävä kehitys/resurssiviisaus, ylläpidettävyys, iltakäyttö sekä kustannustehokkuus ovat tavoitteita kaikissa näkökulmissa.

Oppimistilojen tulee olla muuntojoustavia niin, että tiloja voidaan laajentaa tai pienentää siirtoseinillä tai tuplaovilla. Lisäksi tarvitaan pienryhmähuoneita luokan yhteyteen tai läheisyyteen. Hyvä ilmanvaihto, huomioiden myös jakotilojen ilmäriittävyyden riittävyys, akustiikka, valaistus ja äänieristys ovat merkityksellisiä elementtejä kaikissa oppimistiloissa ja neuvotteluhuoneissa.

Tekstiilimatto oppimistiloissa on akustisesti ja toiminnallisesti perusteltua. Tekstiilimaton tulee olla käytössä kestävä ja helposti puhtaana pidettävä.

Luonnonvaloa tulee olla jokaisessa opetus- ja hallintotilassa. Valaistuksessa tulee olla tasainen ja huomioidaan valon säädeltävyys himmentimillä.

Sähköpistorasiat sijoitetaan toiminnan kannalta sopiviin paikkoihin ja niitä tulee olla tarpeeksi.

Valko- ja ilmoitustaulut sijoitetaan tiloihin suunnitelmien mukaisesti. Oppilastöiden esille asettaminen tulee huomioida niin, että sinitarran käyttö kiinnitykseen poistuu.

Esitystekniikkaa tarvitaan kaikissa tiloissa. Tekniikan tulee olla kauttaaltaan keskenään yhteneväiset ja liikuteltavat, huomioiden oppimistilojen toimivuus (seinäkiinnitys mahdollista). Nettyhteydet ja puhelinkuuluvuus tulee toimia kaikissa tiloissa.

Oppimistiloissa tulee olla vesipiste kalusteineen ja tarpeeksi kaappisäilytys tilaa. Vesipisteen tulee olla käytännöllisen kokoinen, jotta sitä pystytään hyödyntämään. Kaapit tulee olla osin lukittavia. Kaapeissa hyllyjen toivotaan olevan osin vedettävät korkeilla reunoilla ja osin kiinteät.

Ikkunoihin tarvitaan sälekaihtimet ja aurinkoisella puolella tiloja tulee pystyä viilentämään (viilennystarve tutkitaan jatkosuunnittelussa olosuhdesimuloinnin avulla).

Kaikki taito- ja taideaineet pyritään toteuttamaan lähekkäin. Uuden opetussuunnitelman toteuttamista tukee käsityön ja kuvataiteen opetustilojen sijainti lähellä toisiaan. Käsityötilojen kokonaisuutta uudistamalla voidaan myös lisätä tilankäytön tehokkuutta.

Musiikkiluokka tarvitaan omana luokkana. Kirjastoa toivotaan keskeiselle paikalle, joka toimisi mahdollisesti myös opetus- ja keskustelutilana.

Kaikissa oppimistiloissa ja rehtorin/hallinnon huoneissa tulee olla pako-ovi ja luokkien umpiovissa ovisilmä. Rehtorin huoneessa huomioidaan erityisesti äänieristys. Mikäli luokissa on lasiseiniä tai ovissa ikkunoita, tulee lasiseinät ja ikkunat pystyä peittämään läpinäkymättömillä verhoilla tai kaihtimilla. Hallinnon tiloissa tulee olla rauhallinen ja lämpötilaltaan sopiva työskentelytila koulusihteerille.

Koulun yhteiset varastotilat sijoitetaan toiminnallisuuden näkökulmasta katsottuna keskeisille paikoille ja niitä tulee olla riittävästi.

Lukitus päivitetään iLoq-sähkölukitukseen. Uudistetussa kulunvalvonnassa huomioidaan iltakäytön tilat ja kulkureitit. Kameravalvontaa lisätään suunnitelman mukaisesti. Katolle kiipeäminen estetään.

Vammaisopetus ryhmiä tulee olemaan kolme ryhmää. Vammaisopetuksen läheisyyteen tarvitaan apuvälineiden säilytys. Märkäeteisissä olisi tärkeä huomioida kuivauskaappi ja pesupaikka, esimerkiksi pyörätuolien renkaiden pesua varten. Päivän aikana tapahtuvien ”likapyykkivahinkojen” vuoksi tarvitaan tekstiileille pesukone. Vammaisopetuksen ulko-oven lukituksessa tulisi huomioida turvallinen lukitus mahdollisten karkailevien oppilaiden osalta. Vammaisopetuksen tilojen lattiamateriaali tulee olla helposti puhtaana pidettävä. Vammaisopetuksen yhteyteen tarvitaan eriyttämistiloja, mm. rauhoittumiseen.

Kalustevalinnat korostuvat uudennaisissa tilaratkaisuissa. Yhteistyöhön nojaavassa koulukulttuurissa koulutilojen ja kalusteiden tulee olla helposti järjestettävissä uudelleen ryhmän ja tehtävän vaatimusten mukaan ja helposti huollettavia.

Ruokasalin tulee tarjota mahdollisuuden rauhaisaan ja miellyttävään ruokailuun koulupäivän aikana. Ruokailussa käytetään tarjottimia (ja se on huomioitava tila-

suunnittelussa). Valaistus ja kalustus ruokasalissa tulisi olla miellyttävä ja rauhalliseen ruokahetkeen houkuttava. Ruokasalin yhteydessä sijaitsevat kabinetit mahdollistaisivat pienryhmissä syömisen. Kabinetit toimisivat myös jakotiloina koulun muussa toiminnassa tai palaveri/keskustelutilana. AV-laitteiden sijoittaminen ruokasaliin on tarpeellista henkilöstöpalavereissa ja vastaavissa tapahtumissa.

Vararuokavaraston sijoitus huomioidaan. Vararuokavarasto voidaan sijoittaa muualle kuin ruokasaliin, kuitenkin hyvin saatavilla olevaan paikkaan. Ruokasaliin sijoitetaisiin pienkeittiö kotitalousopetus ja iltapäiväkerhon ruokailun mahdollistamiseksi. Lisäksi voidaan huomioida pienkeittiön iltakäytön tarve. Iltapäiväkerhon tilojen huomioiminen.

Oppilas wc-tiloista tehdään houkuttelevat ja ns. ”arjen luksusta”, joita ei haluta rikkoa ja sotkea.

Askiston koulu on kengätön koulu ja kaikki tilaratkaisut tulee tukea sitä. Kengättömyys ja vaatesäilytys tulee huomioida säilytysratkaisuissa sekä pintamateriaaleissa. Märkäeteisiin tai niiden läheisyyteen tarvitaan kuivauskaapit. Sisäänkäynnin yhteyteen tai hajautetusti sijoitetaan oppilaskaapecta.

Henkilöstön taukotila uudistetaan toimivaksi ja hyvinvointia tukevaksi. Taukotilaan asennetaan uusi pienkeittiö. Tilaan lisätään henkilökohtaiset lukolliset lokerikot ja naulakkotilaa.

Vantaan kaupungin tavoitteiden mukaisesti tuetaan polkupyörällä töihin liikkumista; naisille että miehille omat wc-, suihku- ja sosiaalitilat. Sosiaalitilat lisätään henkilöstön taukotilan läheisyyteen. Sosiaalitilaan sijoitetaan kuivauskaappi. Tulostimelle osoitetaan erillinen tila.

Oppilashuollon tilaa tulee lisätä oppilashuoltotarpeen mukaiseksi. Tilojen sijoittamisessa huomioidaan mahdollisuuksien mukaan oma sisäänkäynti. Tiloihin tarvittaessa viilennys. Huoneiden äänieristys välttämätöntä.

Ison kentän puutteen sekä koulun pihan pienen koon ja kallioisuuden vuoksi koululle tarvitaan uusi liikuntasali. Liikuntasalin laajennus/uudisrakennus nähdään välttämättömänä osana toimivaa kouluarkea. Laajennukseen tuleva sali helpottaa merkittävästi liikuntatuntien järjestämistä sekä antaa lisätilaa järjestää välitunnit mielekkäästi.

Liikuntasali on aktiivisessa käytössä päivittäin, myös iltakäytössä. Tavoitteena on saada liikuntasali monipuoliseen ja aktiiviseen käyttöön kaikille salin käyttäjille. Liikuntasali soveltuu mm. sählyn, koripallon, lentopallon, sulkapallon, voimistelun ja tanssin harjoitteluun. Liikuntasalin vapaa korkeus 7 metriä. Lattiamateriaali joko puu- tai massalattia. Mikäli sali toteutuu riittävän isona, niin väliverho jakamaan sali kahteen osaan.

Liikuntasalin seinällä tulee olla Move-neliömaalaukset vuosittaisia 5. luokkalaisten Move-mittauksia varten. Liikuntasalin puku- ja pesutiloja suunniteltaessa tulee huomioida tilojen laaja käyttäjäkunta. Suihkujen väliin tarvitaan väliseinät. Suora näköyhteys salista pukuhuoneisiin tulisi estää. Saliin tarvitaan akustoiva väliverho jakamaan salin kahteen erillisosaan.

Liikuntasalin välineisiin sekä varusteisiin ja niiden säilytykseen toivotaan selkeää ja helppokäyttöistä säilytystilaa. Puolapuut asennetaan irti lattiasta. Kaappi- ja hyllytilaa tulee olla riittävästi liikuntavälineiden säilytykseen, huomioiden myös iltakäytön tarpeet. Patjojen, ynnä muiden isompien välineiden säilytykseen selkeyttä välineiden käyttöönoton helppouden ja siistin ylläpidon näkökulmasta. Sekä koululle että iltakäyttäjille tarvitaan omat lukolliset kaapit pienempien liikuntavälineiden säilytykseen.

Sali toimii myös juhlien ja vanhempainiltojen pitopaikkana. Salin hyvä akustiikka palvelee sekä oppimista että iltakäyttöä. Saliin tarvitaan laskettava esiintymislava sekä kohdevalot. Valaistuksessa tulee huomioida myös mahdollisuus sammuttaa salin valot osittain. Valaistus tulee suojata suojaverkoin. Liikuntasalin esitystekniikka ja äänentoistojärjestelmä nykyvaatimusten mukaan. Salin varapoistumistien tulee olla vapaa tarvikkeista.

5.1.3. Osallistaminen

Vantaalla toteutetaan lapset ja nuoret ympäristönsä rakentajina -ohjelmaa. Vantaa on myös Unicefin lapsiystävällinen kunta. Näiden pohjalta hankkeessa osallistetaan mahdollisuuksien mukaan kohteen lapsia, nuoria, huoltajia ja henkilöstöä kohteen suunnittelussa.

Kohteeseen tehdään erillinen osallisuussuunnitelma, joka liitetään hankesuunnitelman liitteeksi. Osallisuussuunnitelman laatimiseen osallistuvat käyttäjän edustajat, toimitila-asiantuntija, osallisuusasiantuntija ja rakennuttaja-arkkitehti. Osallisuus-

suunnitelman tarkentamiseen ja toteuttamiseen tarvittavat resurssit määritetään hankesuunnitteluvaiheessa. Osallisuussuunnitelma liitetään hankesuunnitelmaan.

Koulun henkilökuntaa ja oppilaita osallistetaan pedagogisen suunnitelman päivityksessä. Oppilaita, huoltajia henkilökuntaa ja alueen asukkaita osallistetaan myös pihasuunnitteluun Liikkuvan koulun pihaosallisuusmallin mukaisesti. Käyttäjiä kannustetaan ottamaan kantaa yhdessä lastensa kanssa pihan toiminnallisuuteen ja turvallisuuteen. Lapsia ja henkilökuntaa osallistetaan sisustussuunnitteluun esimerkiksi värimaailman valinnassa, kirjastotilan suunnittelussa ja aktiivisuutta lisäävien yhteisten tilojen suunnittelussa.

Osallistavat toimenpiteet toteutetaan viimeistään suunnitteluvaiheessa, kun toteutussuunnittelu on käynnistynyt. Koulun henkilökunta suunnittelee osallistamisen toteutuksen ja tarkemman aikataulun yhdessä kason osallisuusasiantuntijan kanssa.

5.2 Ateriapalvelun tavoitteet

Askiston koulun keittiö on suunniteltu palvelukeittiöksi, keittiössä kuitenkin valmistetaan ruokia. Keittiö on tiloiltaan tähän toimintaan liian pieni. Huoltopiha on liian pieni ja ahdas. Keittiötilojen laajennus ja huoltopihan uudelleensijoitus on välttämätöntä.

Keittiön nykytilanne ja tarve:

Keittiössä on vuonna 2019 tehty pientä pintojen uusimista (seinät osittain, lattia). Ikkunan yläreunat tiivistämättä. Keittiön laitteita on uusittu 2019, tällöin myös kylmähuoneet uusittiin kylmäkaapeiksi.

Nykyiseen toimintaan nämä eivät riitä. Tilaan on lisätty jälkeensä yksi pakastinkaappi. Keittiö on liian täynnä, rosterikalusteet ovat kuluneita ja liian suuria tilaan nähden. Keittiöön on myös tuotu jälkeensä Kimaran päiväkodista kaksi uunia (torniuuni). Astianpesukone on ateriamäärään nähden aivan liian pieni ja tehoton, kasvava ateriamäärä vaatii pienen tunnelipesukoneen sekä automaattisen astianpalautuksen. Keittiössä ei ole riittävästi säilytystiloja astialle ja elintarvikkeille, vaan osaa niistä säilytetään tuulikaapissa (hygieniariski).

Tuulikaapin ja emännän huoneen väliseiniä tulee purkaa osittain ja keittiön perälle tulee asentaa kylmähuone, näin saadaan turha nurkka käyttöön ja kylmäkaappeja vähennettyä. Tuulikaapin pinnat ja lattia uusitaan (ei saa olla mattosyvennystä eikä mattoa), samoin keittiön kaikki ovet vaihdetaan/kunnostetaan ja lukitukset

tarkastetaan. Keittiön siivouskomero on liian pieni, kaappi uusitaan 2-oviseen malliin. Vanhat rosterikalusteet uusitaan. Lattiakaivojen paikat ja kunto tarkistettava. Emäntä ei tarvitse erillistä toimistoa vaan tämä tila otetaan keittiön käyttöön, emännälle rakennetaan toimistopiste ikkunan eteen (sijainti tarkistettava).

Keittiön ilmanvaihto tulee tarkastaa, samoin lattiakaivot ja niiden sijoitus (myös rasvanerotuskaivo huomioitava). Laitteiden uudelleen sijoitus on välttämätöntä. Pata poistetaan, vanha linjasto avokeittiöstä poistetaan, suunnitellaan astianpalautuksen ja astianpesun sijoitus ja suunta (sähkörulo).

Keittiössä ei ole rullakko/laatikkovarastoa (pakollinen) vaan rullakot ja maito/leipä-laatikot säilytetään jo ennestään liian pienessä keittiössä, tämä on myös hygieniariski. Rullakko/laatikkovarasto rakennettava keittiön ulkopuolelle, mahdollisimman lähelle keittiötä.

Ruokailutilat nykyinen tilanne ja tarve:

Ruokasali on jo nykyiseen toimintaan liian pieni. Ruokasalissa on osin puuritilää katossa ja alas lasketut kupuvalaisimet, jotka keräävät paljon pölyä ja on hankala puhtaana pidettävä (harvemmin tehtävät puhdistukset).

Eri paria olevat vanhat linjastot tulee uusia. Ruokasalin lattiaan tulee tehdä viemäröinnit ja veden poismeno, sekä linjastoihin kylmän ja kuumen vedon tulo pitää varmistaa. Linjaston kulkusuunta muutetaan, aterialinjasto ja astianpalautus tulee suunnitella niin, ettei ole risteävää liikennettä. Iltakäyttöä ei voi olla ruokasalissa, mikäli aterialinjastoa ja astianpalautusta ei saada suljettua iltakäytön ajaksi.

Ruokailu kahdessa vuorossa (150 ateriala) vaatisi ruokasaliin 180m² + linjastoille 35m². Kolmessa vuorossa (100 ateriala) vaatisi 120m² + linjastoille 35m².

Tilatarpeet:

Valmistuskeittiön (n.290 ateriala päivässä) tilatarve on n.130m² ja palvelukeittiön (n.290 ateriala päivässä) tilatarve on n.80-100m². Tarjottimet tulevat olemaan käytössä tässä kohteessa ja huomioitava tilasuunnittelussa – tämä on KASO-linjaus.

5.3 Puhtauspalvelutavoitteet

Puhtauspalvelun tavoitteet rakennuksen hyvälle siivottavuudelle

Puhtaat tilat luovat puitteet terveelliselle ja turvalliselle oppimiselle. Yläpölyjen kertymistä suunnitteluratkaisuissa tulee välttää, lisäksi turhia ulokkeita ja korkealla olevia puhdistettavia pintoja, joihin pöly pääsee kerääntymään pyritään välttämään. Huomioitava, ettei puhtaanapidollisesti ole mahdollisuutta poistaa korkealta yläpölyjä päivittäisessä siivouksessa. Mikä vaikuttaa sisäilman laatuun heikentävästi.

Esteettömyydellä mahdollistetaan rakennuksen hyvä siivottavuus. Korkeat kynnykset hankaloittava koneiden ja laitteiden siirtoja ja itse siivousta. Puhdistettavien pintojen ja kalusteiden tulee olla julkisentilan ja kulutusta kestäviä sekä helposti puhdistettavat. Lattioiden vahaukselle ei tule olla tarvetta. Kiinteistön sisäänkäynnit tulisi olla katettuja, asfaltoituja ja tuulikaapeilla varustettuja (mikä vähentää liian kulkeutumisen sisätiloihin).

Rakentamisen aikainen puhtausluokka P1. Materiaalien päästöluokka M1.

Siivouskeskus

Siivoustilojen suunnittelussa käytetään (RT-kortteja), joissa annetaan suosituksia siivoustilojen sijoituksista, mitoituksista. Tilojen varustelussa käytetään Vantaan kaupungin määriteltyjä varusteita.

Pääkoululla ei ole erillistä siivouskeskusta, vaan kaksi pientä siivoustilaa 139 ja 126, jotka eivät vastaa puhtauspalvelun tarpeita. Pääkoululle tulee saada yksi siivouskeskus ja siivoustiloista luovutaan. Siivouskeskus tulee sijoittaa lähelle huoltopihaa tukkutavaroiden ja jätehuollon sujuvoittamiseksi. Kulku siivoustilaan tulee olla esteetön ja kynnyksetön. Oven tulee avautua käytävään ja oven leveys 1000 mm. Lukitus laitoshuollon sarjaan. Siivouskeskus tulee jakaa suunnitteluvaiheessa puhtaaseen ja likaiseen puoleen.

Kun hankkeen yhteydessä tullaan paviljongista luopumaan ja päädytään laajennusosan rakentamiseen, niin pääkoululta on hyvä olla kulkuyhteys laajennusosaan (jos kulkuyhteyttä ei saataisi, niin laajennusosalle tulisi varata tila siivouskeskukselle). Ks. siivouskeskukselle asetetut vaatimukset pääkoulun siivouskeskuksesta.

Tilat tulee varustaa 8 kg teollisuus pyykinkäsittelykoneilla ja omilla jalustoillaan. Pyykinkäsittelykoneille valetaan betonista 10 cm koroke, johon koneiden jalustat pultataan kiinni. Pyykinpesukone vaatii kylmän ja kuumaveden liitännät, sekä pyykinkäsittelykoneille kombi-sähkörsiat. Tilassa pestään päivittäin siivouspyykkiä, sekä tehdään koneiden huolto- ja puhdistus tehtäviä. Tilan hyvästä ilmanvaihdosta tulee huolehtia. Siivouksessa käytettäville koneille varataan riittävästi latauspistok-

keita. Hyllytilaa siivousliinoille ja mopeille, sekä käytössä oleville puhdistusaineille jne. Koneiden huolto- ja puhdistus RST-allas varustetaan laskutasolla, sekä hiekanerottelukaivolla 400x400 cm ja käsisuihkuilla. Muu varustus tilakorttien mukaisilla varusteilla.

Erilliset siivoustilat

Nykyisessä paviljongissa on pieni tarpeisiin riittämätön siivoustila.

Kun paviljongista tullaan hankkeen yhteydessä luopumaan, niin laajennusosan siivoustilat tulee jakaa tasaisesti siivottaville alueille/kerroksille, niin ettei etäisyys siivoustiloihin tule liian pitkäksi. Siivoustilat varustetaan ja kalustetaan päivittäisessä siivouksessa tarvittaville siivousvälineille ja mahdollisesti piensiivouskoneille. Kun laajennusosa rakennetaan useampaan kerrokseen, niin jokaisessa kerroksessa tulee olla siivoustila. Siivoustila sijoitetaan keskeiselle paikalle siivottaville alueille hissin läheisyyteen. Siivoustilojen tulee avautua käytävään ja kulku tilaan tulee olla esteetön ja kynnyksetön. Tilojen varustus tilakorttien mukaisilla kalusteilla ja varusteilla.

Liikuntatilat, pesu- ja pukutilat; tilojen yhteydessä on hyvä olla erillinen siivoustila, jossa säilytetään vain tilojen puhtaanpidossa tarvittavia siivousvälineitä ja koneita.

Laitoshuollon taukotila

Nykyinen taukotila sijaitsee tuulikaapin vieressä paviljongin puoleisessa päässä koulua. Taukotilassa on paljon ylimääräisiä pukukaappeja, joten osasta pukukaappeja tulee luopua. Kolmelle laitoshuoltajalle varataan tilasta lukittavat pukukaapit. Tilan yhteydessä olevien wc- ja suihkutilan pinnat, kalustus ja varustus uusitaan. Taukotilan pinnat ja kalustus, sekä varustus uusitaan. Tila varustetaan vesipisteellisellä minikeittiöllä. Kalusteiksi yläkaapit jossa, hyllykaappi astioille ja kuivauskaappi valutuskaukalolla varustettuna. Alakaappiin ulosvedettävät jäteastiat (seka 20l, bio 10l, muovi 5l ja pienmetallille 5l). Laatikostoa, joissa muovinen kaukalo ruokailuvälineille. Kalusteeseen varaus pienelle jääkaapille ja mikrohylly mikrolle. Tilaan tulee varata tilaa pöydälle ja neljälle tuolille. Seinälle kiinnityspinta. Lukitus puhtauspalvelun sarjaan.

Jätehuolto

Jätepisteen sijoittelun suunnittelussa tulee ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa, miten estetään pieneläinten ja jyrsijöiden pääsy syväkeräyssäiliöihin (onko maa-

aines sellainen, että jyräjät eivät pysty pesiä rakentamaan tai verkotetaanko säiliön pohjat ja sivut paksulla teräsverkolla, jotta säiliöihin pääsy estetään). Asia tulee selvittää säiliötoimittajan ja tilaajan kanssa yhteistyössä, jotta jatkossa ei tarvitse nostosäkkejä uusia ja säiliöitä korjata. Samalla tulisi säiliöiden pintarakenne olla sellainen, ettei jyräjät pääse säiliöihin kiipeämään. Tukimuureja ei syväkeräyssäiliöiden läheisyyteen saa rakentaa. Jos säiliöiden paikka tulee suojata, niin käytetään teräsaitaa.

Koulun nykyinen jätepiste sijaitsee päärakennuksen ja paviljongin välissä pihalla. Keittiöstä kulku jätetilaan on kohtuuttoman pitkä. Talvisin kulku lumessa on hankalaa ja turvallisuusriski liukastumisille on suuri. Tavoite on, että kiinteistöille suunnitellaan erillinen huoltopiha, joka palvelee pääkoulun ja mahdollisen laajennusosan tarpeita. Turvallisuussyistä risteävää oppilasliikennettä ei saa jätepisteeseen läheisyydessä olla. Jätteenkuljetuksille ei voi määritellä tarkkaa tyhjennysaikaa, minkä takia jäteauton liikkuminen alueella tulee taata turvalliseksi.

Jätepiste tulee sijoittaa mahdollisesti huoltopihan yhteyteen, kulku jätepisteelle sisätilojen kautta kaikille kiinteistön käyttäjille. Kulkureitin tulee olla mahdollisimman lyhyt ja esteetön. Risteävää liikennettä ei saa olla turvallisuuden takaamiseksi.

Syvässäiliöiden tyhjennyksissä tulee ottaa huomioon jäteauton vaatima kääntösäde, sekä talvilumenpoistoon vaadittava tila. Säiliöiden asennuspaikkaa suunniteltaessa tulee ottaa huomioon, että säiliöiden taakse tulee myös jättää tilaa vuosittaisille säiliöiden huolloille ja korjauksille. Tarkempi säiliöiden määrä ja tilavuus määritellään hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä.

Syväkeräyssäiliöt toteutetaan seuraaville jätelajeille:

- Sekajäte
- Kartonki
- Biojäte
- Muovi
- Pienmetalli
- Paperi
- Lasi

Säiliöiden kansien tulee olla riittävän suuret (esim. 150l jätesäkki tulee sopia suuaukosta). Kansiosiin aukipitolaitteet ja lukitus kiinteistön sarjaan ja lukkojenpäälle kumiläpät jäätymisen estämiseksi. Lukitusta ei saa asentaa kansien päälle, vaan kannen sivuun. Säiliöihin kyltit eri jätelajeille.

5.4 Väestönsuoja, muut erilliset tavoitteet

Olevan koulurakennuksen väestönsuojan pinta-ala on 32,7 m² (suoja-ala 33,2 m²). Tiloihin on sijoitettu koulun varasto. Kaikki varusteet ja laitteet uusitaan.

Laajennusosaan rakennetaan väestönsuoja, jonka koko on arviolta 25m².

Olevan rakennuksen ja laajennuksen yhteenlasketun suojapinta-alan tulee olla viranomais määräysten mukainen. Väestönsuojan mitoitus toteutetaan prosentti-perusteisena tai henkilömäärään perustuvana. Vss- ja mitoitusperiaate varmistetaan viranomaisneuvotteluissa heti hankesuunnittelun alkuvaiheessa.

Väestönsuojoihin sijoitetaan tilaohjelman mukaisia tiloja, esim. kiinteistönhoito- tai varastotiloja. Nämä tarkentuvat hankesuunnitteluvaiheessa.

5.5 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, monikäyttöisyys- ja laatutasotavoitteet, piha

Tilankäytön tavoitteena on tilojen toiminnallinen ja tekninen monikäyttöisyys ja muunneltavuus. Yleisopetustilat suunnitellaan niin, että ne ovat yhdistettävissä toisiinsa ja toisaalta jaettavissa tarvittaessa pienemmille opetusryhmille. Lisäksi tilat tulee suunnitella siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin.

Rakenteelliseen muuntojoustavuuteen pyritään valitsemalla laajennuksen runkojärjestelmä niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Tilojen väliset siirto- tai taittoseinät valitaan käyttötarkoituksen mukaisesti ääneneristysvaatimukset huomioiden. Muuntojoustovaatimuksissa noudatetaan Vantaan kaupungin ohjeita suunnittelijoille -dokumentin (ks. oheismateriaali) tavoitteita, mm. valittaessa rakennuksen jäykistystapaa; jäykistys pyritään toteuttamaan kantavilla ulkoseinillä, hissikuiluilla ja porrashuoneilla ja/tai mastojäykistysenä.

Rakennuksen käyttöjoustotavoitteissa on syytä huomioida ilmamäärien riittävyys, poistumistiemitoitukset ja kokoontumistilojen määräykset tilan käyttötarkoituksen, koon ja maksimikäyttäjämäärän mukaan sekä pitkän ajan muuntojoustotavoitteissa huomioidaan ilmanvaihdon lisäkapasiteetti kuiluissa ja ilmanvaihtojärjestelmissä.

Suunnittelussa huomioidaan tilojen avautuminen koulun pihalle sekä tilojen ja tilakokonaisuuksien soveltuminen monipuoliseen iltakäyttöön. Sisätilojen arkkitehtuu-

riissa tavoitteena on monikäyttöiset, toimivat, viihtyisät, toimintakulttuuria ja oppimista tukevat ratkaisut.

Piha

Lasten luontosuhteen vahvistaminen ja lähiympäristössä liikkuminen ovat tärkeässä osassa oppimista. Koulun pihan tulee mahdollistaa oppilaiden koulupäivän aikainen luontokosketus, jolla on paljon positiivisia vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin.

Pihan on oltava virikkeellinen, turvallinen, tasa-arvoinen ja osaltaan kiusaamista estävä. Koulun lähiympäristö ja piha mahdollistavat eri-ikäisille oppilaille turvalliset ja monipuoliset leikki-, liikunta-, ja oppimismahdollisuudet vähentäen alueen segregatiota. Piha-alueen suunnittelussa tulee huomioida koulun eri-ikäisten oppilaiden ja vammaisopetuksen tarpeet, piha-alue on turvallinen ja monipuolinen. Vammaisopetuksen tarpeisiin tulee varata portillinen riittävän korkeasti aidattu viihtyisä ulkoilualue, joka sijaitsee koulutaksien saattopaikan välittömässä läheisyydessä. Aidatulla alueella on ainakin keinuja ja kiipeilyteline auringossa ja varjossa puiden tai katoksen alla sekä mahdollisuus luontokosketukseen.

Oppilaiden kulku koulun piha-alueelle omalta oppimisalueeltaan tulee olla vaivatonta.

Tärkeää on, etteivät saatto- ja huoltoliikenne risteä oppilasliikenteen kanssa, keittiön huoltopiha ja tavarankuljetusreitit ovat riittävät ja turvalliset, ja että poistumisteiden mitoitukset ja sijainnit ovat toimivat ja määräysten mukaiset.

Askiston koulun piha on pieni, kallioinen rinnepiha, joka on talvella jäinen ja liukas. Pihan kallioisuus tulisi säilyttää ja lisätä turvallisen liikkumisen elementtejä, kuten porrasaskelmia tai kaiteita. Valaistus tulee olla riittävä ja turvallisuutta luova.

Pihalla on puita, jotka luovat luonnonmukaista varjostusta. Pihalla tulee olla viihtyisiä oleskelualueita niin välituntien kuin vapaa-ajan viettoon. Koulua ympäröivällä pihalla on esimerkiksi erillisiä leikki- ja liikuntakenttiä, tasapaino- ja kuntoilualue, liikuntaleikkimaalauksia sekä aidatut viljelypalstat, keinuja, kiipeilytelineitä ja koripallokoreja sekä amfiteatteri tai istuskeluportaat isommalle ryhmälle. Pihalla on kovaa kulutusta kestäviä kiinteitä pöytiä ja penkkejä auringossa ja varjossa puiden tai katoksen alla. Pihalla on koulun omia istutuksia, esimerkiksi aidatut kukkapenkit ja/tai koulun oma aidattu hyötypuutarha. Siellä on myös kaadettujen puiden runkoja, joiden päällä voi istua ja kiipeillä. Pihan eritasolla olevia maanpintoja porrastetaan kivi- tai puurakennelmilla, niin että niiden reunoilla voi istua.

Osa pihasta on suojattu tarpeeksi isolla sadekatoksella, jonka alla oppilaat voivat odottaa tai viettää välituntia. Pihan kalusteet ja varusteet tuovat mukaan myös väriä. Pihan olemassa olevaa kasvillisuutta ja puustoa tulee säilyttää.

Koulun piha-alueen tulee olla turvallinen ja helppokulkuinen. Piha-alueen valvonnan selkeys otetaan huomioon suunnittelussa, jotta mahdollisia katvealueita on mahdollisimman vähän. Auto- ja polkupyöräpaikkoja tulee olla tarpeeksi. Henkilöstön polkupyörien säilytys lukollisella alueella sekä sähköpolkupyörien akkujen säilytyksen huomioiminen sisätiloissa.

Kouluajan ulkopuolella piha-alueet ovat lähiympäristön asukkaiden sekä iltapäivä- ja liikuntakerhojen käytettävissä.

Liikkumisohjelman (2024) mukaan Vantaan tulee innostaa myös pyöräilemään, kävelemään ja liikkumaan lihasvoimin. Jokaisella koululla tulisi olla toimiva ratkaisu skuuttien, pyörien ja kypärien säilytykseen. Pihan suunnittelussa hyödynnetään Vantaan Liikkuvan koulun pihaosallisuusmallia, joka tuottaa tietoa suunnittelijoille tulevilta käyttäjiltä. Piha-alueen suunnittelussa tullaan osallistamaan oppilaita sekä lähialueen asukkaita.

5.6 Arkkitehtoniset tavoitteet

Askiston koulu on rakentunut kahdessa vaiheessa; alkuperäinen koulurakennus on rakennettu 1987 ja vuonna 2000 erillispaviljonki. Vantaan kouluinventoinnissa 2017 kohde on arvotettu luokkaan V (nro 30), rakennuksen kulttuurihistorialliset arvot ovat vaatimattomat. Siinä ei ole erityisiä suojeluarvoja eikä sitä ole suojeltu kaavassa.

Kokonaisuudesta ei ole tarvetta tehdä rakennushistoriaselvitystä.

Tarveselvitysvaiheessa on myös varmistettu Vantaan kaupunginmuseon kanta, Susanna Paavola, s-posti 25.4.2025; ”Luokassa V on koulut, joiden rakennusperintöarvot ovat inventoinnissa vaatimattomat. Museota ei ole tarpeen kuulla V-kohteiden korjaus- ja suunnitelmissa”.

Laajennuksen tulee noudattaa Vantaan arkkitehtuuriohjelman tavoitteita laadukkaasta ja ilmaisuvoimaisesta arkkitehtuurista: ”Vahvistamme Vantaan identiteettiä laadukkaalla, kiinnostavalla ja rohkealla arkkitehtuurilla” ja ”etsimme laatuun ja kestävään rakentamiseen kustannustehokkaita ja oivaltavia ratkaisuja.” ”Tuomme

valon, värin ja taiteen osaksi hyvää arjen arkkitehtuuria” ja varmistamme, että ”arkkitehtuuri on monikäyttöistä.”

Laajennuksen tulee arkkitehtuuriltaan ilmentää omaa aikaamme, mutta samalla sen tulee yhdessä olemassa oleva koulurakennuksen kanssa muodostaa mittakaavalisesti ja arkkitehtonisesti eheä ja toimiva kokonaisuus. Laajennuksen tulee nivoutua luontevasti olemassa olevan koulurakennuksen massoitteeluun sekä olemassa oleviin materiaaleihin, väreihin ja yksityiskohtiin.

Mahdolliset piharakennukset ja sääsuojat tulee suunnitella puurakenteisina ja arkkitehtuuriltaan korkealuokkaisina, samoin piha- ja huoltoalueiden rajaukset.

Toteutettavat korjaus- ja muutostyömenpiteet, päärakennus

Märkätilat (oppilas- wc:t):

- ei työmenpiteitä (paitsi tate), korjattu v. 2020

Tilapinnat:

- lattiapintojen uusiminen 90%
- alakattopintojen uusiminen (kaikki tilat) 95%
- seinäpintojen maalaus (kaikki kuivat tilat) 90%

Ovet:

- teräslasiulko-ovien ja tuulikaappien ovien uusiminen 50%
- väliovien uusiminen 50%

Ikkunat:

- kunnostetaan 100%

Paviljonki tullaan purkamaan.

5.7 Elinkaaritavoite (perusparannuksen tavoite, käyttäjän aikataavoite)

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentävien rakennusosien osalta 50 vuotta. Vahvavirtakaapeliverkon ja sähkökeskusten tekninen tavoiteikä on 40 vuotta. LVI-runkokanava-, putki- ja johtoverkkojen tekninen tavoiteikä 50 vuotta.

Tilojen, kalusteiden, varusteiden sekä taloteknisten järjestelmien laatu noudattaa tämän päivän koulurakentamisen tasoa. Rakennus-, rakenne-, sähkö- ja LVI- teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomiota sisäilman laatuun, rakennus-

fysikaaliseen toimivuuteen, ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen, valaistukseen, energiatehokkuuteen sekä äänenvaimennukseen.

5.8 Mitoitusperusteet

Tavoitetunnusluvut

Rakennuksen ja laajennuksen **hyötyala** on hym^2 :

Hyötyala on suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu, eri toimintoihin käytettävien huoneiden ja tilojen pinta-ala. Hyötyneliöihin ei lasketa käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen, hormien tai rakenteiden pinta-alaa. Käsitettävää käytetään tilaohjelman ja tavoitehinnan sekä rakennuskustannusarvion laatimisen yhteydessä.

Rakennuksen ja laajennuksen **huoneistoala** on htm^2 :

Huoneistoala; huoneistoala on usein sama kuin vuokra-ala. Huoneistoalaan lasketaan ohjelma-/hyötyalan lisäksi myös käytävät ja kevyet väliseinät. Huoneistoalaan ei lasketa rakennuksen porrashuoneita, teknisiä tiloja, ulkoseiniä, hormoneja eikä kantavia rakenteita.

Rakennuksen ja laajennuksen **bruttoala** on brm^2 :

Bruttoala on tilaohjelman pohjalta laskettu tai suunnitelmasta tai rakennuksen ulkoseinien ulkopinnan mukaan mitattu kokonaislaajuus. Bruttoalaan lasketaan ohjelma-alaan/hyötyalan lisäksi käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen sekä rakenteiden ja hormien ala = kaikki rakennuksen alat.

5.9 Tilamitoitustavoitteet htm^2 (huoneistoala)/tilapaikka

Tilamuutosten ja uudisosan jälkeen:

opp. lkm	brm^2	hym^2	hym^2/opp	htm^2	htm^2/opp
220	3 181	2 200	10,00	2 626	11,94

Tilat suunnitellaan muuntojoustaviksi ja tämän avulla tilat saadaan mahdollisimman tehokkaaseen käyttöön. Pyrkimyksenä on saada mahdollisimman monet tilat opetuskäyttöön pedagogisesti tarkoituksenmukaisella tavalla. Tätä kuvataan ja tutkitaan tilatehokkuusluvulla.

Tilatehokkuutta mitataan oppilaiden toiminta-aluetta laskennalliseen oppilaskapasiteettiin verrattuna. Laskennassa käytetty pinta-alaluku on huoneistoneliö (koulun vuokrapinta-ala) ja kapasiteettiluku vuoden oppilasmäärämaksimi.

5.10 Tavoitetunnusluvut brm2/hym2, m3

Oleva päärakennus:

- bruttoala / hyötyala: 1900 : 1329 = **1,43**
- tilavuus 7 816 m³

Uudisosa:

- bruttoala / hyötyala: 1281 : 871 = **1,47**
- tilavuus 5 602 m³

Yhteensä:

- bruttoala / hyötyala: 3181 : 2200 = **1,45**
- tilavuus 13 418 m³

Toimitilajohtamisen tilatehokkuusvaatimus koulurakennuksille (bruttoala/tilaohjelma-ala) on **1,35-1,55** (Ohjeita suunnittelijoille 28.02.2020).

Laajennuksen tilatehokkuusvaatimus ylittää edellä mainitun ohjeen. Ylitys johtuu mm. lisäliikuntatilasta sekä olevan koulun ilmanvaihdon lisärakentamisesta laajennusosalla.

5.11 Tekniset tavoitteet (Rak, LVIS, dB)

5.11.1 Rakennetekniset tavoitteet

UUDISOSA (laajennus)

Rakennus suunnitellaan rakennusteknisesti siten, että rakenneratkaisut ovat turvalisia, luotettavia ja hyvän rakentamistavan mukaisia. Kaikessa suunnittelussa noudatetaan YM:n, RakMK:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Rakennusten laajennusten perustamistapa on anturaperustus, joka tehdään massanvaihdon tai irti louhitun kallion päälle rakennetun murskearinan varaan.

Uudet liikennöitävät alueet ja alueelle tulevat putket perustetaan kallio- tai maanvaraisesti. Lopullinen perustamistapa määräytyy täydentävien pohjatutkimusten perusteella.

Perustukset routasuojataan ja rakennus salaojitetaan. Maata vasten rakennettavat rakenteet vesieristetään ja rakenteet otetaan salaojituksessa huomioon. Valittavan kantavan rakenteet mukaan valitaan joko jatkuvat anturalinjat tai pilarianturat. Eri-tyistä huomiota on kiinnitettävä liittyessä olemassa olevaan rakennukseen.

Rakennuksen alapohja tehdään kantavana alustatilallisena koneellisella ilmanvaihdolla ja radonpoistolla varustettuna. Ryömintätilan perusmaan päälle asennetaan 150 mm kevytsorakerros alustatilan kosteudenhallintaa varten. Perusmaa kallistetaan salaojiin päin.

Runkojärjestelmä valitaan niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Rakennusrungon syvyys valitaan siten, että kantavat ja jäykistävät seinälinjat sijoittuvat ulkoseinille. Poikittaisia ja pitkittäisiä kantavia seinälinjoja ei pääsääntöisesti sallita estämään muuntojoustavuutta. Runkojärjestelmänä suositellaan käytettäväksi pilari-palkki-järjestelmää rakennusrungon sisällä.

Kerroskorkeudeksi valitaan riittävä, joka mahdollistaa muuntojoustavuuden mahdollisissa talotekniikkamuutoksista ja niiden risteilyissä sekä huomioi rakenteelliset esteet, kuten mahdolliset palkkien leuat ja vastaavat.

Ulkoseinälinjoilla on kantavana rakenteena joko pilari-palkki-rakenneratkaisu tai kantava rankarakenne. Pilari-palkki-rakenneratkaisu voi olla myös CLT:tä tai massiivipuuta. Ulkoseinien rakenteet voidaan tehdä myös massiivipuurakenteisina tai rankarakenteisina puusta. Rakennus on alustavasti kaksikerroksinen ja rakennukseen tulee hissi.

Jos/kun laajennusosa tulee olemassa olevaan koulurakennukseen kiinni, kantavien rakenteiden ollessa puurakenteisia on olemassa olevan rakennuksen ja laajennuksen yhdyskohtaan rakennettava palomuuuri. Tällöin myös vanhan ulkoseinän eristeet puretaan pois väliseinäksi muodostuvasta seinärakenteesta.

Puurakenteisessa yläpohjassa höyrynsulku tiivistetään lämmöneristekerrosta vasten esimerkiksi puukuitulevyllä.

Noudatetaan ympäristöministeriön asetuksen mukaisia U-arvoja.

Rakennukseen suunnitellaan toteutuskelpoiset detaljit rakennusfysikaalisesti toimivina. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakenteiden ja rakennusmateriaalien pysymiseen kuivina koko rakennustyön ajan. Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät. Julkisivu- ja runkomateriaalivalinnassa on vältettävä palonleviämisen kannalta epäedullisia materiaaleja. Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyden varmistamiseksi laaditaan detaljit kaikista erilaisesta liitos- ja epä-jatkuvuuskohdista.

Lämmöneristeiden ja rakenteiden kastumisen estämiseksi hankkeessa edellytetään sääsuojan alla rakentamista ja Kuivaketju 10 -järjestelmän noudattamista.

Talotekniikan nousukuilut minimoidaan ja keskitetään. Talotekniset linjat viedään ulkovaipan sisäpinnan sisäpuolella.

Laajennuksen paloluokka P1 tai P2. Palotekninen suunnittelu toteutetaan paloteknisen suunnittelijan toimesta.

Laajennus varustetaan vesikatolle asennettavalla aurinkosähkövoimalalla. Aurinkosähkövoimalan lisäkuormitus vesikatolle on otettava suunnittelussa huomioon.

OLEVA KOULURAKENNUS (päärakennus) / PERUSKORJAUS

Toimenpide-ehdotukset

Olemassa olevaa rakennusta laajennetaan

- uusi monitoimitila (n.25 htm2) ja kaksi tuulikaappitilaa (15htm2 + 15 htm2) rakennetaan nivelosaan
- yksi tuulikaappi (12 htm2) rakennetaan koillispäättyyn
- keittiötä laajennetaan
 - rakennetaan uudet alapohja- sekä vaipparakenteet

Tilamuutokset (suurimmat)

- keittiö laajenee
- ruokasalin paikka muuttuu kokonaan
- muut muutokset ks. pohjaluonnokset (oheismateriaali)

Piha- ja aluerakenteet

- suositellaan rakennuksen vierillä viettokaltevuuksien parantamista mahdollisuuksien mukaan muiden ulkopuolen töiden yhteydessä
- huoltotoimina salaojien kuvaus ja huuhtelu 5...7 vuoden välein
- salaojien ja salaojakaivojen uusiminen peruskorjauksen yhteydessä

Alapohjat

- paikallisten kosteusvaurioiden korjaukset talon varastossa (tila 136) ja käytävällä (tila 138)
- liikuntasaumojen kunnostus, kovalevyn poisto saumoista
- maanvaraisten lattiarakenteiden liikuntasaumojen, läpivientien sekä pilariliittymien tiivistäminen peruskorjausvaiheessa
- ryömintätilallisessa tilassa läpivientien (mm. sähköpääkeskus ja WC-tilat) sekä ulko- ja väliseinäliittymien tiivistys
- puukantojen poisto ryömintätilasta suodatinkankaan alta
- alkuperäisten muovimatto- ja vinyylilaattapinnoitteiden uusiminen
 - väestönsuojan muovimattoa uusittaessa pinnoite suositeltavaa korvata vesihöyryä läpäisevällä ja kosteusrasitusta kestäväällä pinnoitteella
 - vesipisteiden lähialueilla suositellaan pinnoitteita uusittaessa käyttämään vedenpitäviä/vedenkestäviä pinnoitteita

Kiireelliset huoltotoimenpiteet

- putkivuodon korjaus varastossa (tila 136)
- räätipatterin alkavan vuodon korjaus siivousskomerossa

Välipohjat

- johtoläpivientien tiivistäminen
- lattian muovimaton uusiminen seuraavien korjaustoimenpiteiden yhteydessä
- raitisilmanoton tuloilmakammion kunnostaminen

Julkisivut, ikkunat ja ovet, seinät

Julkisivut

- tiiliseinän halkeaman korjaus ja seuranta
- sokkelin puhdistus sammalkasvusta (ruokala)
- ilmalämpöpumpun läpiviennin tiivistys
- huoltotoimenpiteenä suositellaan roskakertymien tarkempaa seurantaa räanneissä, syöksytorvissa ja rännikaivoissa

- syöksytorvien kunnostus vuotojen ehkäisemiseksi
- elastisten liikuntasauvojen uusiminen (huomioitava niiden sisältämä lyijy)
- räystäslaudoituksen huoltomaalaus, vaurioituneiden lautojen uusiminen

Ikkunat ja ovet

- ulko-ovien huoltokunnostus (varaudutaan uusimaan 50%)
- ilmanvaihtokonehuoneen ulko-oven uusiminen/kunnostus pellityksineen
- avattavien ikkunoiden huoltokunnostus (1...3 vuoden kuluessa)
 - sisäpuutteen huoltomaalaus
 - karmien huoltomaalaus
 - tiivisteiden tarkastus ja vaihto
 - helojen, painikkeiden ja aukipitolaitteiden kunnostus
 - käyntien tarkastus
 - ulkopuutteen huoltomaalaus
 - sälekaihtimien toiminnan tarkastus ja korjaus
 - vaurioituneiden ja liian loivien ikkunapeltien uusiminen
 - ikkunapeltien rakenneliittymien tiivistys
- kiinteiden ikkunoiden huoltokunnostus (1...3 vuoden kuluessa)
 - karmien huoltomaalaus
 - ulkopuolen huoltomaalaus sekä puulistoitusten kunnostus
 - ikkunapeltien rakenneliittymien tiivistysmassaus

Ulkoseinärakenteet

- käyttöä turvaavana toimenpiteenä ennen peruskorjausta sisäkuoren rakenneliittymien tiivistys: ikkunapielet, pilarit, lattianraja, läpiviennit
 - tiilimuuratussa sisäkuoressa tiivistettävä myös patterikiinnitykset, lisäksi suositellaan puhtaaksimuuratujen tiiliseinien ylitasoitusta tiiveyden varmistamiseksi
- valesokkelirakenteiden ja ulkoseinän lämmöneristeiden uusiminen ja rakenteen kosteusteknisen toimivuuden parantaminen

Väliseinärakenteet

- seinien paikallisten vaurioiden korjaukset
- väliseinän halkeaman korjaus ja seuranta

Vesikatto ja yläpohjarakenteet

Vesikatto

- huoltomaalaus ja havaittujen paikallisten pienten vesivuotokohtien korjaukset

- vesikatteen uusimista aluskatteellisena suositeltavaa harkita peruskorjauksen yhteydessä
- pääsisäänkäynnin katoksen katteen kunnostus peruskorjauksen yhteydessä

Yläpohja

- yläpohjatilan tuulettavuuden parantaminen lisäämällä tuuletusaukkoja
- pienten vuotokohtien vauriokorjaukset yläpohjassa.
- höyrynsulkumuovin uusiminen ja tiivistäminen, samassa yhteydessä mineraalivillaeristeiden uusiminen ja lämmöneristyksen parantaminen
- yläpohjarakenteen läpivientien tiivistäminen

Alakattorakenteet

- tilojen välisten yhteyksien tiivistäminen
- ontelolaattarakenteiden läpivientien tiivistäminen (johtoläpiviennit)
- mineraalikuitulähteiden poistaminen ja korvaaminen materiaaleilla, joista ei irtoa kuituja. Soveltuvien osien mineraalikuitulähteiden suojaaminen/pinnoitus, mm. leikattujen akustolevytysten maalaus M1-luokitellulla maalilla
- alakattojen ja sisätilojen siivous kuitulähteiden eliminoinnin jälkeen
- iv-konehuoneen akustolevytysten poisto, pintojen puhdistus ja kunnostus
- tuulikaappien 102 ja 103 kattorakenteiden toteuttaminen kosteusteknisesti toimivalla ratkaisulla

Lisärakennus (paviljonki)

Rakennus puretaan.

5.11.2 LVIA-tekniset tavoitteet

Yleistä

LVIA-järjestelmien suunnitellaan ja rakennetaan siten, että järjestelmä tuottaa teknisesti, turvallisesti ja toiminnallisesti ja terveydellisesti hyvät toimintaolosuhteet ja hyvän käytettävyyden energiatehokkaalla ja muuntojoustavalla tavalla. Järjestelmät ovat etäohjattavia ja –seurattavia, sekä tarpeen mukaisin mittarein varustettuja, mikä mahdollistaa rakennuksen ja sen eri tilojen ja käyttöpaikkojen teknisten järjestelmien ohjausmuutokset sekä energian ja veden käytön seurannan.

Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan voimassa olevia ympäristöministeriön määräyksiä ja ohjeita/oppaita, Vantaan viranomaisten määräyksiä, Sisäilmastoluo-

kituksen 2018 ohjeita soveltuvien osien sekä Vantaan kaupungin teknisiä suunnitteluohjeita.

Kaikessa LVIA-teknisessä suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota energiaa säästäviin ratkaisuihin. Asennuksissa huomiotava huolto- ja korjaustyöt sekä laitevalinnoissa energiatalous. Sisäilmaston laatuluokka on S2 (Sisäilmaluokitus 2018). Lämpötilan osalta luokka on S3 kesäolosuhteissa. Rakennustöiden ja iv-töiden puhtausluokka on P1. Rakennusmateriaalien ja iv-tuotteiden päästöluokka on M1.

Teknisentyön ja muiden opetustilojen lvia-tekniikka suunnitellaan ja varustetaan opetushallituksen/Avin ohjeiden ja opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti.

Kaikkiin tilakorteissa esitettyihin tilatyyppeihin rakennetaan toimintoja ja tilojen käyttäjähenkilömäärää palvelevat LVIA-järjestelmät.

Sisäilmaolosuhteet alustavasti pääosin S2 määräyksen mukaan (lämpötilan yläraja S3 mukaan), henkilömäärältään pienet (1-2 henkeä) työskentelytilat varustetaan S1 tasoon, samoin ryhmä- ja neuvotteluhuoneet.

Kohteen toteutussuunnittelussa tulee ottaa huomioon äänitekniset vaatimukset, jotka asettavat hankkeeseen kiinnitetty akustikko. Rakennuksen ulkokuoren ulkopuolelle johtuvat äänet on täytettävä vaatimukset (naapuristossa asuntoja). Rakennuksessa on esiintymistiloja, ko. tilojen akustiikka vaatii LVI-asennusten verhoiluja, ja IV-järjestelmän äänitekniisiin ratkaisuihin huomion kiinnittämistä.

LVIA-keskuslaitteiden mitoitus tehdään siten, että laajennus/varakapasiteettia on perusmitoitukseen nähden +10 %. Tämä koskee mm; lämmönvaihtimia, ilmanvaihdon koneita, päävesijohtoa ja pääviemäreitä (siltä osin, kun järjestelmää uusitaan).

LVIA-järjestelmien laitteet sijoitetaan siten, että ne ovat turvallisesti huollettavissa, korjattavissa, vaihdettavissa ja tarkastettavissa. LVIA-laitteiden ja -järjestelmien käytönaikainen seuranta tapahtuu rakennusautomaatiojärjestelmän kautta.

Järjestelmät ovat pääosin alkuperäisiä rakentamisajalta. Toimenpiteiden tarkoituksena on parantaa rakennuksen LVIA-järjestelmien kuntotaso, sekä toiminnallista tasoa, sekä toteuttaa tilamuutoksista, oppilasmäärän kasvusta, tilojen ja toimintojen laajentamisesta johtuvat teknisiin järjestelmiin kohdistuvat tarpeet toiminnallisuuden, käytettävyyden ja hyvien sisäilmaolosuhteiden tuottamiseen energiatehokkaalla tavalla. Tilamuutostarpeet ja laajennustoimet on esitetty tämän selvityksen osana.

Tarvittavat purkutyöt ja niiden kierrättäminen ja jätteenkäsittely sisältyvät toteutustyön ja urakka-alaan kuuluvaksi. Kaikista LVIA-tekniikan purkutöistä laaditaan suunnittelijan toimesta tasopiirustukset, jossa esitetään kaikki purettavat laitteet, putkistot, kanavistot, päätelaitteet jne.

Hanke sisältää tilaohjelmasta johtuvat muutostarpeet. Suunnittelu- ja toteutustyö on Kuivaketju 10 alainen.

Ympäristö- ja energiatavoitteet

Rakennukselle laaditaan korjausrakentamisen energiaselvitys rakennuslupavaiheessa. Uusien ilmanvaihtokoneiden osalta SFP-luku max. 1,7 kW/m³/s ja LTO-hyötysuhde min. 70 (ei nestekiertoinen).

Ilmanvuotoluvun tavoitearvo uudisosalla on 1,0 m³/h/m². Vaipan tiiveyttä vanhalla osalla parannetaan mm. kunnostamalla ikkunoita.

Ääniympäristötavoitteet

Katso kohta 5.11.4 Äänitekniset tavoitteet.

Noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta 796/2017 rakennuksen ääniympäristöstä perusteluineen ja ohjeineen. Ympäristöministeriön asetuksessa edellytetään muun muassa, että opetus-, kokous-, ruokailu-, hoito-, harrastus-, liikunta- ja toimistotilojen ääneneristys on suunniteltava ja toteutettava tilan käyttötarkoitus huomioon ottaen siten, että niissä saavutetaan toimintaa vastaava riittävän hyvä ääniympäristö. Rakennuksen opetus-, kokous-, ruokailu-, hoito-, harrastus-, liikunta- ja toimistotilojen melun- ja värinätorjunta on suunniteltava ja toteutettava tilan käyttötarkoitus huomioon ottaen siten, että niissä saavutetaan toimintaa vastaava riittävän hyvä ääniympäristö ja käyttötarkoitus huomioon ottaen riittävä puheenerotettavuus (Yma 796/2017). Asetuksen perustelumuistiossa todetaan, että uuden rakennuksen taloteknisistä laitteista tai hissistä aiheutuva keskiäänitaso ei saisi ylittää 28 desibeliä. Puheenerotettavuutta koskevan vaatimuksen täyttymiseksi käytettäviä arvoja perustelumuistion mukaan.

Lämmitysjärjestelmät

Rakennuksen lämmöntuotto- ja jakomuoto sekä mahdollinen tilakohtainen viilenystarve tarkennetaan hankesuunnitteluvaiheessa elinkaaritaloudellisen tarkastelun perusteella. Vanhan osan kasvavien ilmavirtojen johdosta suurenevat iv-lämmitystekohantarpeet katetaan integroiduilla lämpöpumpuilla varustetuin iv-konein.

Ensisijaisesti käytetään rakenteellisia keinoja jäähdytystarpeen pienentämiseksi esim. ikkunoiden aurinkosuojausta ja harkittua sijoittelua. LVI-suunnittelija tarkistaa sisälämpötilat suunnitteluvaiheessa jäähdytystehontarvelaskelmin ja simuloinnein.

Lämmönjakotapa voi olla osassa tiloja radiaattoripatterilämmitys (esim. ulkoseinustoille) tai lattialämmitys (tarkennus kohteen mukaan). Eteiset varustetaan lämmityksen lisäksi oviverhokonein ja vanhalla osalla nykyiset oviverhokoneet uusitaan.

Olosuhteita tarkastellaan rakennuksen todellisilla käyttöajoilla ja lämpökuormilla, jotka on saatu tai hyväksytetty käyttäjällä. Tarkastelu tehdään tulevaisuuden testivuoden 2030 säädatalla (Ilmatieteen laitos, Energialaskennan testivuodet tulevaisuuden ilmastossa, TRY2030).

Keittiöön suunnitellaan tarvittavat kylmä- ja pakastustilojen kylmälaitteet ja putkistot määräysten mukaisesti. Laitteiston mitoitus ja tehontarve selvitettävä suunnittelun alussa, jotta voidaan päättää, miten lauhdutus järjestetään (tilaan lauhduttava vai esim. ulos/tekniseen tilaan). Atk-luokat ja tilat, joissa on suuria sisäisiä lämpökuormia, pyritään sijoittamaan pohjoiseen ilmansuuntaan. Lvi-suunnittelija tarkistaa sisälämpötilat suunnitteluvaiheessa jäähdytystarvelaskelmin. Mikäli atk-luokkien sijoittelu pohjoiseen ilmansuuntaan ei ole mahdollista niin tiloihin asennetaan lämpökuormien edellyttämät jäähdytyslaitteet.

Pääkoulurakennus koostuu opetustiloista, keittiötiloista, ruokailutiloista ja liikuntatiloista. Rakennuksessa on koneellinen ilmanvaihtojärjestelmä, jota on korjattu eri aikakausina. Päärakennuksen lämmitysjärjestelmä on maalämpö ja sähkökattilat. Lämmönjakokeskus käsittää erilliset lämmityspiirit; patterilämmitysverkostolle, ilmanvaihdon lämmitysverkostolle, sekä lämpimän käyttöveden valmistukseen. Erillisessä paviljonkirakennuksessa on koneellinen ilmanvaihtojärjestelmä ja rakennus on liitetty kunnallisiin vesi- ja viemäriverkostoihin. Paviljonkirakennus on sähkölämmitteinen.

Päärakennuksen kytkentäjohdot, patterit, linjasäätö- ja patteriventtiilit on uusittu 2020 eikä niillä ole uusimistarpeita, lukuun ottamatta liikuntasalin lämmitystä, joka on tällä hetkellä osittain kiertoilmalämmityksellä. Kierrätysilmakone korvataan lämmön talteenotolla varustetulla tulo-poisto-ilmanvaihtokoneella ja tiloihin lisätään pattereita kattamaan kierrätysilmalämmityksen tuottama lämmitys. Käyttövesiverkoston lisätyt patterit korvataan lähtökohtaisesti lämmitysverkoston kytketyillä pattereilla. Yksityiskohdat tarkentuvat hankesuunnitteluvaiheessa. Tuulieteisten nykyiset patterilämmitysverkoston liitetyt kiertoilmakojeet uusitaan oviverhopuhaltimin ja

oviverhokoneita tarvittaessa lisätään sisäänkäynneille, joissa kiertoilmakojeita ei ole ollut. Toimenpiteen osana uusitaan ohjausautomaattikka ja toimilaitteet, sekä sulku- ja säätöventtiilit.

Nykyisen maalämpöpumpun toiminnassa on ollut haasteita ja sitä on ohjelmallisesti korjattu. Maalämpöpumppu uusitaan tai modifioidaan kattamaan nykyistä puuttuvaa lämmitystehontarvetta. Myös muut maalämpöön liittyvät osat uusitaan tarvittaessa ja lämpökaivojen lukumäärä lisätään vastaamaan tulevaa käyttöä. Laajennusosa varustaan omalla maalämpöpumpulla ja laajennusosan iv-koneet varustetaan integroiduin lämpöpumpuin. Tarkentuu myöhemmässä suunnittelussa. Putkiston materiaali on teräs. Lähtökohtaisesti putkisto säilyy nykyisellään, mutta tarvittaessa putkistoa uusitaan vastaamaan lämmitystehontarvetta. Iv-lämmitysverkosto uusitaan vastaamaan uusien iv-koneiden lämmitystehontarvetta. Märkätilojen lämmitysmuoto tarkentuu myöhemmässä suunnitteluvaiheessa, ehdotamme pesu-, pukuhuone- ja varauksella keittiötilojen nykyisen lämmitysjärjestelmän korvaamista vesikiertoisella lattialämmitysjärjestelmällä.

Tarvittaessa pesu- ja pukuhuoneiden lattialämmitysjärjestelmälle rakennetaan lämmönsäätöpiiri putkistoiin.

Verkoston sulku- ja säätöventtiileiden, sekä patteritermostaattisäätöventtiilit on uusittu 2020 joten uusimistarvetta ei pitäisi olla, mutta muiden toimenpiteiden osana lämmitysjärjestelmä puhdistetaan huuhtelemalla järjestelmäosat ja verkoston virtaamille laaditaan säätö- ja tasapainotuslaskelmat, järjestelmä säädetään.

Jäähdytys

Jäähdytyksessä käytetään ensisijaisesti rakenteellisia keinoja. Olosuhdevaatimukset perustuvat Sisäilmastoluokituksen (2018) luokkaan S2(lämpötilan yläraja S3).

Olosuhteita tarkastellaan rakennuksen todellisilla käyttöajoilla ja lämpökuormilla, jotka on saatu tai hyväksytetty käyttäjällä. Tarkastelu tehdään tulevaisuuden testivuoden 2030 säädatalla (Ilmatieteen laitos, Energialaskennan testivuodet tulevaisuuden ilmastossa, TRY2030). Vahtimestarin huone, keittiö, oppilashuollon tilat ja POP opetustilat varustetaan lähtökohtaisesti paikallisella jäähdytyksellä ja mahdolliset viilennysjärjestelmät hyödyntävät maalämmöstä saatavaa vapaajäähdytystä tai iv-koneiden integroitua lämpöpumppuja.

Vesi- ja viemärijärjestelmät

Vesi- ja viemärijärjestelmien osalta huomioidaan käyttötarve, kalusteiden ja tarpeen mukaisten varusteiden sijoittelut viitesuunnitelmien ja tarveselvityksen mukaan, esitettyihin paikkoihin.

Käsienpesualtaiden hanat pääosin suunnitteluohjeiden mukaisia kosketusvapaita malleja muuntajat alakattoon sijoitettuina, pois lukien bideelliset hanat vipuhanoja.

Kuvanveisto- ja maalaustilojen altaat ja kaivot varustetaan tarvittavin erottimin.

Vesi- ja viemärijärjestelmiin on tehty kytkentäjohtojen ja kalusteiden uusimisia osissa tiloja, mutta runkojohdot ovat pääosin rakentamisajalta. Runkojohdot, säätö- ja sulkuventtiilit sekä kytkentäjohdot ja vesikalusteet uusitaan, mahdolliset alle 10v sitten uusitut vesikalusteet otetaan talteen. Tiloissa joihin ei tehdä muita toimenpiteitä, kytkentäjohtojen ja vesikalusteiden uusimistarve selvitetään hankesuunnitteluvaiheessa. Pesuallassekoittajat ehdotetaan vaihdettaviksi malliltaan muuntajalla/kennolla varustettuun malliin. Uusittavien märkätilojen aiheuttamat muutokset viemäriin toteutetaan. Viemäreiden uusimis/sukitustarve selvitetään hankesuunnitteluvaiheessa. Vesijohtoverkoston materiaali on pääosin kupariputki, keittiöalueella osin suojaputkella varustettu pex-muoviputki. Lämpimän käyttöveden lämmöntuottojärjestelmän piiriin on liitetty lämminvesisäiliö ja verkoston piiriin käyttövesilämmittimiä. Käyttöveteen liittyvät patterit poistetaan ja korvataan lämmitysverkostoon liitetyillä, tai sähköisesti toimivilla pattereilla. Keittiön kylmä- ja lämminvesijohdot varustetaan automaatiojärjestelmään seurannan piiriin liitettävillä vesimittareilla. Keittiön vesi- ja viemärijärjestelmät ja rasvaviemärit sekä rasvanerotin uusitaan ja mitoitetaan vastaamaan henkilö- ja ateriamäärien kasvusta johtuvaa tarvetta. Ruokasaliin laajentuvaan keittiöön tehdään tarvittavat lvia-työt. Vesijohtoihin tehdään tilamuutoksista ja lisärakentamisesta sekä purkutöistä johtuvat muutostyöt.

Piha-alueen hule- ja jätevesiverkostot kaivoineen suositellaan puhdistettaviksi. Samalla suositellaan kattosadevesien puutteellisen hulevesijärjestelmään johtamisen korjaustoimia.

Sprinklerijärjestelmä

Varaus; Laajennusosa varustetaan sprinklerijärjestelmällä, mikäli runkorakennetyyppi ja kerrosmäärä tätä edellyttävät.

Hulevesiratkaisut

Piha-alueen pinnatasaukseen on tulossa parannuksia, lisätään tarvittavat hulevesiviemärit- ja kaivot ja uusiin salaojiin liittyvät perusvesikaivot. Hulevesiä ei nykyisin ole viivytetty tontilla, hulevesien viivytysjärjestelmiä tarkastellaan ja suunnitellaan siltä osin kuin vettä läpäisemättömien pintojen pinta-ala kasvaa.

Ilmanvaihtojärjestelmät

Kiinteistössä on koneellinen tulo-/poisto ilmanvaihto. TK-1 (luokat) on varustettu lämmöntalteenotolla. TK-2 (ruokala) ja TK-3 (liikuntasali) sitä ei ole. Lisäksi on erillispoistoja 6kpl. Kohteessa on myös ilmalämpöpumppu.

Ilmanvaihtokoneet ovat alkuperäisiä vuodelta 1986, mutta niihin on uusittu lämmityspatterit. Rakennuksessa on ollut ontelopuhalluskanavistoja ja ne on uusittu kierresaumakanavin ja tuloilmahajottajin sekä reikäkanavapäätelaittein.

Iv-järjestelmät, koneineen, kanavistoineen, päätelaitteineen ja varusteineen uusitaan kokonaisuudessaan vastaamaan henkilömääriä ja sisäilmaluokan S2 ilmamääriä sekä nykyajan energiatehokkuusvaatimuksia. Liikuntasalin ilmanvaihdon suunnittelussa huomioidaan entisen kierrätysilmajärjestelmän lämmitysvaikutukset ja sen muutokset lämmitysverkostoon. Iv-muutokset sisältää tarvittavat muutokset ja korjaustoimet lisärakentamisen, muutosten ja toiminnallisen laadun parantamisen edellyttämässä laajuudessa. Opetustilojen ilmanvaihtuvuutta parannetaan korvaamalla nykyiset tuloilman ilmanjakoleitteet suutinkanavamallisiksi (ei reikäkanava). Opetustilojen ilmanvaihto varustetaan ilmamääräsäätimillä ja tilakohtaisilla automaatioon liitettävillä hiilidioksidi (ei VOC) mittauksilla. Muuttuvissa tilanteissa; ilmamäärää voidaan painottaa tiloihin, joiden ilmanlaatu heikkenee, ja pienentää tiloista, joiden ilmanlaatu mahdollistaa pienemmän ilmamäärän.

Erillispoistoilmapuhaltimet uusitaan ja varustetaan huoltokatkaisijoilla.

Keittiön ilmanvaihto huuvineen uusitaan ja mitoitetaan valmistuskeittiön mukaan. Ilmanvaihto varustetaan lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtolaitteet uusitaan vastaamaan toiminnan laajenemisesta johtuvaa muutosta. Valmistuskeittiön kohdepoistokanavan palonkestoksi suunnitellaan toisen palo-osaston alueella EI 120, saman palo-osaston alueella EI 60.

Järjestelmien tulisi olla energiatehokkaita ja muuntojoustavia. Ohjaustavoissa ja toiminnoissa huomioidaan alueiden käyttöasteen ja olosuhteiden vaikutus ohjaustapaan.

Ilmanvaihdon äänen eristävyyteen kiinnitetään erityistä huomiota. Tilojen tulo- ja poistoilmakanavat varustetaan jakokanava- ja päätelaitekohtaisin äänenvaimentimin.

Ilmanvaihdon käyntiä ohjataan automaatiojärjestelmän kalenteriaikaohjelman, olosuhteiden ja tilojen käytön mukaan. Käyttöalueille asennetaan tarvittava määrä ilmanvaihdon käynnin lisäaikakytkimiä. Käytön ulkopuolisina aikoina tilojen tuuletus toteutetaan jaksottaisella tuuletustoiminnolla.

Ilmanvaihtojärjestelmän tulee ohjattavissa käyttöaikojen ja tarpeen mukaan. Tiloihin asennetaan keskeisille paikoille ilmanvaihdon lisäaikaohjauksen mahdollistavat kytkimet.

Nykyisen raitisilmakammiota parannetaan tuiskulumien kammioon johtumisen estämiseksi rakenteellisin muutoksin siten, että kammion ilmanoton pinta-alaa laajennetaan, ilmanoton paikkaa kattopintaan nähden korotetaan ja raitisilma-aukko varustetaan tehokkaalla tuiskulumisiepparilla.

Keittiön kylmälaitteet

Keittiön kylmätilojen kylmälaitteet uusitaan. Kaikkien laitteiden lauhdelämmöt johdetaan pois keittiötilasta lämpökuormituksen vähentämiseksi.

Erityisjärjestelmät

Ala- ja yläkoulujen sekä kuvataidekoulun teknisen työn tilojen purun- ja pölynpoistojärjestelmät, paineilma järjestelmät uusitaan. Tilat suunnitellaan ja varustetaan opetushallituksen- ja Avin ohjeiden ja opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti sekä Atex-määräysten ja Vantaan kaupungin suunnitteluohjeiden mukaisesti.

Automaatio

Automaatiojärjestelmien rakentamisessa huomioidaan olosuhteiden ohjaus. S1 sisäilmaluokan tiloissa huomioidaan yksilökohtainen säätöominaisuusmahdollisuus.

Automaatiotoiminnot, lvi-tekniikan laitteet, -varusteet ja -ohjelmat suunnitellaan ja rakennetaan Vantaan kaupungin käytössä oleviin järjestelmiin ja toimintoihin yhteensopiviksi. Järjestelmä mahdollistaa laitteiden ja järjestelmien tarpeenmukaisen etäseurannan ja -ohjaukset, hälytystoiminnot siirtoineen, sekä energian ja veden

käytön seurannan ja tietojen taltioinnin myöhempää tarkastelua varten, 'pilvitoimintona' verkkoyhteyttä käyttäen. Kiinteistöautomaatiojärjestelmä tukee avoimia rajapintoja, kuten Modbus RTU ja TCP/IP ja BACnet. Järjestelmän tulee olla laajennettavissa ja vapaasti päivitettävissä järjestelmätoimittajasta riippumatta. Rakennusautomaation suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin rakennusautomaation suunnitteluohjeistusta 1.9.2025.

Huoltokirja

Vantaan kaupungin huoltokirjaohjeiden mukainen huoltokirja-aineisto toimitetaan projektin huoltokirjakoordinaattorille, joka asettaa aineiston Vantaan kaupungin käytössä olevaan huoltokirjaohjelmaan.

Kiinteistönhuoltohenkilökunta perehdytetään laitteiden käyttöön ja huolto-ohjelmaan urakoitsijoiden järjestämän käyttökoulutuksen yhteydessä. Myös henkilökunnalle järjestetään käyttökoulutus tarpeen mukaisessa laajuudessa.

LVIA-tekniset tavoitteet uudisosuudella

Lämmitys, jäähdytys ja kylmätekniset järjestelmät

Rakennuksen lämmöntuotto- ja jakomuoto sekä mahdollinen tilakohtainen viilenystarve tarkennetaan hankesuunnitteluvaiheessa elinkaaritaloudellisen tarkastelun perusteella.

Ensisijaisesti käytetään rakenteellisia keinoja jäähdytystarpeen pienentämiseksi esim. ikkunoiden aurinkosuojausta ja harkittua sijoittelua. LVI-suunnittelija tarkistaa sisälämpötilat suunnitteluvaiheessa jäähdytystehontarvelaskelmin ja simuloinnein.

Lämmönjakotapa voi olla osassa tiloja radiaattoripatterilämmitys (esim. ulkoseinustoille) tai lattialämmitys (tarkennus kohteen mukaan). Eteiset varustetaan lämmityksen lisäksi oviverhokonein.

Olosuhteita tarkastellaan rakennuksen todellisilla käyttöajoilla ja lämpökuormilla, jotka on saatu tai hyväksytetty käyttäjällä. Tarkastelu tehdään tulevaisuuden testivuoden 2030 säädatalla (Ilmatieteen laitos, Energialaskennan testivuodet tulevaisuuden ilmastossa, TRY2030).

Tilat, joissa on suuria sisäisiä lämpökuormia, pyritään sijoittamaan pohjoiseen ilmansuuntaan. Lvi-suunnittelija tarkistaa sisälämpötilat suunnitteluvaiheessa jäähdytystarvelaskelmin. Mikäli sijoittelu pohjoiseen ilmansuuntaan ei ole mahdollista,

niin tiloihin asennetaan lämpökuormien edellyttämät jäähdytyslaitteet. Vahtimestarin huone, keittiö, oppilashuollontilat ja POP-opetustilat varustetaan lähtökohtaisesti paikallisella jäähdytyksellä.

Ilmanvaihto

Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä. Järjestelmien tulisi olla energia- tehokkaita ja muuntojoustavia. Ohjaustavoissa ja toiminnoissa huomioidaan alu- eiden käyttöasteen ja olosuhteiden vaikutus ohjaustapaan.

Ilmanvaihdon äänen eristävyyteen kiinnitetään erityistä huomiota. Tilojen tulo- ja poistoilmakanavat varustetaan jakokanava- ja päätelaitekohtaisin äänenvaimen- timin.

Ilmanvaihdon käyntiä ohjataan automaatiojärjestelmän kalenteriaikaohjelman, olo- suhteiden ja tilojen käytön mukaan. Käyttöalueille asennetaan tarvittava määrä ilmanvaihdon käynnin lisäaikakytkimiä. Käytön ulkopuolisina aikoina tilojen tuuletus toteutetaan jaksottaisella tuuletustoiminnolla. Ilmanvaihtoon lisätään paine-eromit- taukset kullekin rakennuksen sivulle.

Ilmanvaihtojärjestelmän tulee ohjattavissa käyttöaikojen ja tarpeen mukaan. Tiloihin asennetaan keskeisille paikoille ilmanvaihdon lisäaikaohjauksen mahdollistavat kytkimet.

Vesi ja viemäri

Vesi- ja viemärijärjestelmien osalta huomioidaan käyttötarve, kalusteiden ja tarpeen mukaisten varusteiden sijoittelut viitesuunnitelmien ja tarveselvityksen mukaan, esi- tettyihin paikkoihin.

Käsienpesuallaiden hanat pääosin suunnitteluohjeiden mukaisia kosketusvapaita malleja muuntajat alakattoon sijoitettuina, pois lukien bideelliset hanat vipuhanoja.

Kuvanveisto- ja maalaustilojen altaat ja kaivot varustetaan tarvittavin erottimin.

Hulevesiratkaisut

Piha-alueen pinnatasaukseen on tulossa parannuksia, lisätään tarvittavat kaivot. Hulevesiä ei nykyisin ole viivytetty tontilla, hulevesien viivytysjärjestelmiä tarkastel- laan ja suunnitellaan siltä osin kuin vettä läpäisemättömien pintojen pinta-ala kas- vaa.

Erityisjärjestelmät

Koulun teknisen työn tilojen purun- ja pölynpoistojärjestelmät, paineilma ym. järjestelmät suunnitellaan ja varustetaan opetushallituksen- ja Avin ohjeiden ja opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti sekä Atex-määräysten ja Vantaan kaupungin suunnitteluohjeiden mukaisesti.

Palontorjuntalaitteet

Rakennus varustetaan alkusammutuskalustolla (pikapalopostit ja jauhesammuttimet).

Automaatio

Automaatiojärjestelmien rakentamisessa huomioidaan olosuhteiden ohjaus. S1 sisäilmaluokan tiloissa huomioidaan yksilökohtainen säätöominaisuusmahdollisuus.

Automaatiotoiminnot, lvi-tekniikan laitteet, -varusteet ja -ohjelmat suunnitellaan ja rakennetaan Vantaan kaupungin käytössä oleviin järjestelmiin ja toimintoihin yhteensopiviksi. Järjestelmä mahdollistaa laitteiden ja järjestelmien tarpeenmukaisen etäseurannan ja -ohjaukset, hälytystoiminnot siirtoineen, sekä energian ja veden käytön seurannan ja tietojen taltioinnin myöhempää tarkastelua varten, 'pilvitoimintona' verkkoyhteyttä käyttäen. Kiinteistöautomaatiojärjestelmä tukee avoimia rajapintoja, kuten Modbus RTU ja TCP/IP ja BACnet. Järjestelmän tulee olla laajennettavissa ja vapaasti päivitettävissä järjestelmätoimittajasta riippumatta. Rakennusautomaation suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin rakennusautomaation suunnitteluohjeistusta 1.9.2025.

Huoltokirja

Vantaan kaupungin huoltokirjaohjeiden mukainen huoltokirja-aineisto toimitetaan projektin huoltokirjakoordinaattorille, joka asettaa aineiston Vantaan kaupungin käytössä olevaan huoltokirjaohjelmaan.

Kiinteistönhuoltohenkilökunta perehdytetään laitteiden käyttöön ja huolto-ohjelmaan urakoitsijoiden järjestämän käyttökoulutuksen yhteydessä. Myös henkilökunnalle järjestetään käyttökoulutus tarpeen mukaisessa laajuudessa.

5.11.3 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Tämä sähkötekniinen tarveselvitys koskee uutta laajennusosaa ja olevan koulu-
rakennuksen (päärakennus) sekä lisärakennuksen (paviljonki) peruskorjauksia.

Päärakennuksen sähkötekniikka on pääosin alkuperäistä vuodelta 1987 ja alkaa
olla elinkaarensa puolesta uusimistarpeessa. Lisäksi laajat rakennus- ja LVI-tekni-
kan muutos- korjaustarpeet ohjaavat peruskorjattavilla osilla sähkötekniikan koko-
naisvaltaiseen uusimistarpeeseen. Tavoitteena on myös päivittää sähkö-, tele- ja
turvajärjestelmät nykypäivän vaatimusten edellyttämälle tasolle.

Paviljonki (joka puretaan) on valmistunut vuonna 2000. Sähkötekniikka on alku-
peräistä.

Sähkötekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energia-
tehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta.

Laitevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja
käyttämään tunnettuja laitetoimittajia.

Aluesähköistys ja liittymät

Nykyiset rakennukset ovat liitetty sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja
teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon valokuidulla. Liityntäpisteet sijaitsevat pää-
rakennuksessa. Nykyinen sähköliittymä pyritään säilyttämään ja kasvatetaan mikäli
tehon kasvu sitä edellyttää. Liittymän kokoon vaikuttaa mahdollinen lisärakennuk-
sen purku tai lisärakennuksen sähkölämmityksen korvaaminen vesikiertoisella läm-
mityksellä. Nykyinen valokuitu hyödynnetään.

Kiinteistöautomaatio on uusittu Fidelix'in rakennusautomaatiojärjestelmäksi. Nykyi-
nen liittymä hyödynnetään. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvon-
taverkkoon.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennetta-
villa seinä- ja katosvalaisimilla. Valaisimien tulee olla rakenteeltaan ilkivaltaa kes-
täviä (IK10). Pylväsvalaisinten sijoittelu toteutetaan pihasuunnitelman mukaisesti.

Sähköautojen latausasemat

Kiinteistön pysäköintialue varustetaan sähköajoneuvojen latausasemilla lain
733/2020 mukaisesti.

Pysäköintipaikoille asennetaan 22 kW:n sähköauton latauspisteet. Lisäksi pysäköintipaikoille asennetaan varaputkitus mahdollisille tuleville sähköautojen latauspisteille. Latausasemat tilaajan erillishankinnassa.

Sähkönjakelu, keskukset ja mittaukset

Sähköjärjestelmät rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti.

Uudisrakennus varustetaan sähkökeskuksilla, jotka palvelevat valaistusta, pistorasioita, opetuslaitteita, LVIA-laitteita, kiinteistön laitteita sekä tele- ja turvajärjestelmiä.

Saneerausosien sähkökeskukset ja niiden kaapelointi uusitaan. Suunnitteluvaiheessa ratkaistaan uuden pääkeskuksen mahdollisesti uusi optimaalinen sijoituspaikka. Liittymäkaapeleiden hyödyntämisen kannalta nykyisen pääkeskuksen sijainti vaikuttaa järkevältä.

Sähköpääkeskukseen asennetaan älykäs tehokertoimen korjausyksikkö. Laiteasennus mitoitetaan vähintään 4 % vuosittaisen sähköenergiansäästötavoitteen mukaisesti. Energiansäästön lisäksi laiteasennuksella parannetaan sähkön laatua loistehon ja vinokuormituksen sekä särön vähentyessä 3-vaihejärjestelmästä.

Kiinteistö varustetaan sähkötoimittajan päämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävillä energiankulutuksen seurantamittareilla. Noudatetaan Vantaan Kaupungin mittarointiohjetta.

Kiinteistöön asennetaan ohjauskeskuksia, joilla ohjataan mm. liikuntasalin valaistusta/laitteita, teknisten opetustilojen laitteita, ruokalan valaistusta ja näyttämötekniikan laitteita sekä -valaistuksia.

Maadoitusjärjestelmä

Nykyinen maadoitus- ja potentiaalintasausjärjestelmä uusitaan.

Johtotiet

Uudisrakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakennetta olevia kaapelihyllyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja.

Säilytettävien rakennussiipien johtotiet uusitaan pääsääntöisesti. Suunnitteluvaiheessa tulee selvittää nykyisten johtoteiden hyödyntämismahdollisuus soveltuvin osin. Lisäksi muutosalueille asennetaan täydentäviä johtoteitä.

Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristykseen sekä modulaarisuuteen. Johtotielisäykset toteutetaan tehdasvalmisteisilla johtoteillä. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

Johdot ja niiden varusteet

Kiinteistöön asennetaan kaapeleita ja johtoja, jotka palvelevat mm. seuraavia käyttötarkoituksia:

- maadoituksia/ukkossuojauksia
- voimavirtalaitteita esim. keittiökojeita
- valaistusta ja pistorasioita
- tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA-laitteita
- näyttämötekniikkaa

Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuudella rakennushankkeen valmistumisen jälkeen. Esim. väliseinissä ei käytetä putketonta asennusta ja kuiluissa on avattavat luukut. Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää.

Sähkökalusteiden (rasiat ym.) sijoittelua huoneiden ulkoseinille tulee välttää.

Saneerausosien sähkö- ja telejärjestelmän asennuskalusteet/kojeet uusitaan kaapelointineen. Asennuskalusteita ja kojeita lisätään nykypäivän tarpeiden mukaisesti.

Valaistusjärjestelmät

Tilojen valaistustasojen mitoituksissa tulee pääsääntöisesti noudattaa standardin SFS-EN 12464-1:2021 suosituksia.

Optimaaliseen energiatehokkuuteen tulee pyrkiä valitsemalla energiatehokkaat valaisimet sekä niihin energiatehokkaat valolähteet. Valaisimet varustetaan himmentimillä (pois lukien varastotyyppiset ja tekniset tilat), joita ohjataan Dali-järjestelmällä.

Valaisimet tulee pyrkiä sijoittamaan siten, että valoa saadaan sinne missä sitä tarvitaan ja tarpeenmukaisella valaistusvoimakkuudella. Liikuntasaliin asennetaan urheilutilan valaisimet IK10.

Ulkovalaistus toteutetaan energiatehokkailla valaisimilla. Pimeän aikaista osavalaistusta tarvitaan mm. ilkeävaltariskin sekä kameravalvonnan takia. Vähintään 1/3 valaistuksesta tulee olla päällä pimeällä virka-ajan ulkopuolella.

Liikuntasalin näyttämö varustetaan DMX-pohjaisella näyttämövalaistusjärjestelmällä. Tarkemmin näyttämövalaistuksesta on esitetty Vantaan kaupungin ohjeessa "Ohje Esitys- ja musiikkitalat Vantaan kouluissa 2025".

Nykyiset vuosina 2021 ja 2022 päärakennukseen asennetut Led-valaisimet ja Led-lamput puretaan uusiokäyttöä varten. Valaisimet hyödynnetään tässä rakennushankkeessa soveltuvien osien.

Yleiskaapelointijärjestelmä

Kiinteistö varustetaan Cat 6a U/FTP mukaisella yleiskaapelointijärjestelmällä. Järjestelmä palvelee tietoliikennettä, oivpuhelinuhteyksiä, info-tv-, (aikatauluneuvonta)-, AV-järjestelmiä sekä aurinkopaneelijärjestelmän seurantaäyttöä ja videovalvontaa.

Yleiskaapelointitelineet asennetaan omiin erillisiin lukittaviin teletiloihin. Pistorasioita asennetaan mm. toimistoihin, kokoushuoneisiin, opetustiloihin, keittiöön ja teknisiin tiloihin.

Pääsisääntäyntien edustat varustetaan langattoman lähiverkon verkon (wlan) tukiasemilla. Lisäksi rakennuksen seinustoille ulos asennetaan langattoman lähiverkon tukiasemat ulko-opetustoimintaa varten. Liityntärasiat asennetaan rakennuksen sisälle.

Saneerausalueiden kaapelointi ja rasiointi uusitaan. Ristikytkenäätelineet ja niiden laitteet hyödynnetään soveltuvien osien.

Virve- ja mobiiliverkot

Kiinteistö varustetaan viranomaisverkkoa (Virve 2.0) palvelevalla laitteistolla ja kaapeloinnilla.

Rakennuksiin varataan johtoreitit teleoperaattoreiden matkapuhelinverkon sisäkuuluvuutta parantaville kaapeleille sekä lukittava laitetila teleoperaattoreiden ulkoisten tukiasemien laitteille.

Virve-verkon laajuuden tarve sekä mobiiliverkkojen kuuluvuus todennetaan kuuluvuusmittauksin.

Yhteisantennijärjestelmä

Nykyinen yhteisantennijärjestelmä puretaan. Tarvittaessa tv-lähetyksiä voidaan seurata tietoliikenneverkon kautta.

Gsm-passiiviantennijärjestelmä

Nykyinen väestönsuojan passiiviantennijärjestelmä säilytetään.

Info-Tv-järjestelmä

Kiinteistö varustetaan info-tv-järjestelmällä osana yleiskaapelointijärjestelmää.

Näyttöjä asennetaan mm. käytäville, auloihin, opettajien huoneeseen sekä ruokalaan. Laitteet ja ohjelmistot käyttäjien erillishankinnassa.

Äänentoisto- ja AV-järjestelmät

Nykyinen yleisäänentoisto-/kuulutusjärjestelmä uusitaan. Kaiuttimia asennetaan mm. luokkiin, käytäville auloihin ja henkilökunnan tiloihin. Kuulutuskokojeet sijoitetaan opettajien huoneeseen, vartijan tilaan, sekä kahteen muuhun suunnitteluaiikana sovittavaan paikkaan.

Yleisäänentoistojärjestelmä toteutetaan paloilmoinjärjestelmää täydentävänä poistumishälytys- ja turvakuulutus järjestelmänä (käyttöluokka 3).

Opetus- ja neuvottelutilat varustetaan lähtökohtaisesti liikuteltavilla näytöillä tai projektoreilla. Järjestelmän laitteet ja laitekaapelointi käyttäjien erillishankinnassa.

Liikuntasali varustetaan esitystekniikalla ja AV-järjestelmällä. Järjestelmää tulee voida käyttää pääsääntöisesti esitystoimintaan koulun juhlatilaisuuksissa. Järjestelmään sisältyy mm. seuraavia laitteita: valaisinripustustangot, etukaiuttimet, näyttämövalaisimet, valkokangas, valo-ohjain, mikrofonit, äänimikseri, esirippu, lukittava pyörillä varustettu ohjelmälähdevaunu kahdella liityntäpisteellä, äänilähteet, yms. Videotykki ja äänilähteet (kuten läppäri) sisältyvät käyttäjien erillishankintaan. Tarkeempi toteutus on esitetty suunnitteluohjeessa "Ohje Esitys- ja musiikkitilat Vantaan kouluissa 2025". Liikuntasalin AV/Estek- järjestelmästä tulee voida siirtää ääntä yleisäänentoistojärjestelmään.

Liikuntasali ja ruokasali varustetaan kuulorajoitteisten induktiosilmukoilla ja vahvistimilla. Ruokalan nykyinen induktiosilmukka ja vahvistin hyödynnetään, mikäli ruokalan laajennus sen mahdollistaa.

Teknisten tilat varustetaan erillisellä kuulutusjärjestelmällä. Kuulutusjärjestelmää käytetään paikallisesti opettajan huoneesta sekä keskusradiojärjestelmästä.

Keskuskellojärjestelmä

Nykyinen keskuskellojärjestelmä puretaan ja korvataan koko kiinteistöä palvelevalla järjestelmällä. Kelloja asennetaan mm. sisääntuloauloihin opetustiloihin, auloihin, käytäville ja neuvottelutiloihin, henkilökunnan taukotilaan, keittiöön ja pihan puolelle ulkoseinään. Ulkokello on valaistua mallia.

Keskuskelloa varten asennetaan erillinen GPS-ulkoantenni.

LE-wc -hälytysjärjestelmä

LE-WC-tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä, joiden rinnakkaishälytysmerkkilamput sijoitetaan vartijan tilaan ja opettajien huoneeseen.

Soittokello, sisäänpyyntölaitteet ja ovipuhelimet

Suunnitteluajana sovittavat sisäänkäynnit varustaan soittokello ja/tai kuvapuhelinjärjestelmällä.

Neuvottelutilat varustetaan varattu -valolaitteilla.

Rehtorin ja koulusihteerin huoneet varustetaan sisäänpyyntölaitteilla.

Oppilashuollon tilat varustetaan kuvallisella ovipuhelinjärjestelmällä, josta on yhteys oppilashuollon sisäänkäynnin ulko-ovelle sekä sähkölukon etäavaus. Lisäksi kuvalinen ovipuhelinjärjestelmä asennetaan opettajien huoneeseen sekä vartijan tilaan, joista pääkulkureitin ulko-ovi voidaan avata etänä.

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Kiinteistön nykyinen rakennusautomaatiojärjestelmä hyödynnetään soveltuvin osin ja sitä laajennetaan LVI- ja rakennustöiden edellyttämässä laajuudessa.

Murtoilmaisujärjestelmä

Kiinteistö varustetaan murtoilmaisujärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena pääsääntöisesti liikeilmaisimilla. Kulunvalvottavat ulko-ovet sekä iltakäytön pääsyä rajoittavat ovet kytketään murtosuojausjärjestelmään. Laitteet tilaajan erillishankinnassa.

Vanha murtoilmaisujärjestelmä kaapeleineen puretaan. Laitteet säästetään varaosiksi.

Henkilöturvajärjestelmä

Oppilashuollon tilat varustetaan päällekkäushälytysjärjestelmällä. Laitteet käytetään erillishankinnassa.

Videovalvontajärjestelmä

Nykyinen videovalvontajärjestelmä uusitaan. Laitteet säästetään varaosiksi. Lisäksi videovalvontajärjestelmää täydennetään uuteen rakennukseen ja laajennetaan nykyäivän tasolle. Laitteet tilaajan erillishankinnassa.

Saneerausalueilla vanha kaapelointi ja rasiointi puretaan.

Sähköiset ovilukitukset ja kulunhallintajärjestelmä

Kiinteistön pääkulkureittien ulko-ovet ja jotkin osastoivat ovet varustetaan sähkölukoilla ja liitetään koulun lukitusjärjestelmään. Suunnitteluvaiheessa selvitetään ohjattavat ovet ja hätälukitusjärjestelmä.

Pääkulkureittien sähkölukittavat ulko-ovet varustetaan ns. hätälukitusjärjestelmällä. Ovien lukitsemista ja avausta ohjataan ainakin opettajan huoneesta sekä vartijan huoneesta. Muut mahdolliset ohjauspaikat tarkistetaan suunnitteluvaiheessa. Hätälukitus ohjaa myös keskusradiojärjestelmän automaattikuulutusta.

Kohteeseen asennetaan iLoq S5- lukitusjärjestelmä ellei nykyiseen hankintasopimukseen tule muutoksia.

Kulunhallintajärjestelmän tarkoitus on parantaa rakennusta käyttävien turvallisuutta. Kulunhallinta- ja lukitusratkaisuissa huomioidaan myös tilojen vapaa-ajan käytön tarpeet ja ratkaisun soveltuminen kaupungin käytössä olevaan tilavarausjärjestelmään.

Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Nykyinen vuonna 2019 asennettu merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä puretaan työn ajaksi ja asennetaan uudelleen käyttöön sekä laajennetaan vastamaan uutta tilanetta. Akusto ja kaapelointi uusitaan.

Palohälytysjärjestelmä

Kiinteistö varustetaan automaattisella osoitteellisella paloilmoitinjärjestelmällä, joka liitetään hälytyskeskukseen.

Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmä

Kiinteistö varustetaan sprinkleri-järjestelmällä, mikäli rakennusluvan ehdot sitä edellyttävät. Säilytettävien rakennusosien savunpoistojärjestelmän uusimis- ja täydennystarve tarkentuu suunnitteluvaiheessa.

Aurinkosähköjärjestelmä

Päärakennus varustetaan rakennuksen vesikatolle asennettavalla aurinkosähköjärjestelmällä, mikäli kattorakenteet sen mahdollistavat. Laajennusosalle voidaan myös paneeleita asentaa.

Aurinkosähköjärjestelmän koko on alustavasti 60-70 kWp. Aurinkosähköjärjestelmä varustetaan inverttereillä ja paneeleilla, jotka mahdollistavat virran optimoinnin. Katto-osuudet tulisi suunnata etelään tai länteen.

Aurinkosähköjärjestelmästä on kerrottu myös kohdassa 5.12 Elinkaari, energiatehokkuustavoitteet.

Lähtökohtana voimalan mitoituksessa on, että rakennuksessa tuotettava sähköenergia käytetään pääsääntöisesti sen sähköjärjestelmissä. Tyypillisesti voimala mitoitetaan siten, että se tuottaa rakennuksen kesäaikaisen tunneittaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunneittaisen peruskulutuksen mukaisen sähköenergiamäärän. Ylimääräinen sähköenergian tuotanto myydään Vantaan kaupungin sähköenergian toimittajalle.

Aurinkosähköjärjestelmän suunnittelussa tulee huomioida pelastuslaitoksen ohjeistus ja suunnitelma tulee myös hyväksyttää pelastuslaitoksella.

Huomioitava on myös mm. seuraavat ohjeet: Vantaan Energia Sähköverkot Oy on laatinut erillisoheen ”Pientuotannon liittäminen jakeluverkkoon” sekä Vantaan Kaupungin ohjeistus ”Aurinkosähkövoimalan suunnittelu- ja toteutusohje (25.3.2022)”.

Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Kattokaivojen, räystäiden ja syöksytorvien sähkölämmityksiä tulee välttää. Toteutetaan vain, jos henkilöturvallisuus ja/tai sadevesien johtaminen sitä ehdottomasti edellyttää. Mikäli tulee uusia asennuksia, niin toteutetaan varauksena ja otetaan käyttöön tarvittaessa.

Keittiölaitteille, pesukoneille/kuivauskoneille sekä ruoan kuljetus- ja säilytysvaunuille asennetaan sähköliitännät. Lvi-laitteille asennetaan sähköliitännät.

Siivouksen pyykinpesu-/kuivauskoneille asennetaan 3-vaiheiliitäntä (400V). Pistorasiaksi valitaan erikoispistorasia (kombirasia), joka soveltuu 1-, 2- ja 3-vaihe käyttöön.

Sähköhanoina käytetään verkkovirtaan kytkettäviä hanoja.

Teknisentyön laitteet varustetaan käyntilupajärjestelmällä esim. Emex/Lupax. Suunnittelussa pitää huomioida, että laitteiden hätäpysäytyksen jälkeen, vain opettaja voi vapauttaa teknisesti koneet uudelleen käyttöön.

Liikuntarajoitteisten sisäänkäyntiin tulee oven automaattinen avauslaitteisto, sisäovien avauslaitteisto tarpeet selvitetään suunnitteluvaiheessa.

5.11.4 Äänitekniset tavoitteet

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

5.12 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

Uudisosan suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentävien rakennusosien osalta 50 vuotta. Vahvavirtakaapeliverkon ja sähkökeskusten tekninen tavoiteikä on 40 vuotta. LVI-runkokanava-, putki- ja johtoverkkojen tekninen tavoiteikä 50 vuotta.

Tilojen, kalusteiden, varusteiden sekä taloteknisten järjestelmien laatu noudattaa tämän päivän oppilaitosrakentamisen tasoa. Rakennus-, rakenne-, sähkö- ja LVI-teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita sisäilman laatuun, rakennusfysikaaliseen toimivuuteen, ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen, valaistukseen, energiatehokkuuteen sekä äänenvaimennukseen.

Vantaan kaupungin Suunnitteluohje 10.10.2024 (ks. oheismateriaali) mukaisesti tiiveysvaatimuksesta on todettu: "Ilmanvuotoluku q50 saa olla korkeintaan 1

(m³/hm²), joka varmistetaan tiiveysmittauksilla ja rakenteiden tiivistämisellä työmaavaiheessa”.

Ilmanvaihtojärjestelmän ominaissähkötehon (SFP- luvun) tulee olla < 1.7. Lämmöntalteenoton vuosihyötysuhteen tulee olla vähintään 70 %.

Peruskorjausosan saumapeltikatolle asennetaan aurinkosähköjärjestelmä, mikäli kattorakenteet sallivat sen aiheuttaman lisäpainon. Järjestelmän alustava kokoluokka on alustavasti 60...70 kWp ja se tarkentuu suunnittelun edetessä. Järjestelmän asennus voidaan tehdä tai jatkaa sitä myös uudisosan katolle, mikäli kattopinta-alaa on riittävästi.

LED-valaistus on asennettu peruskorjausosan puolelle v. 2021 LED-vaihtoprojektin yhteydessä. Vaihdetun valaisinten himmentäminen ei välttämättä onnistu, joten vaihdetaan peruskorjausosan LED-valaistus uuteen ja asennetaan myös uudisosan puolelle uudet LED-valaisimet.

Kierrätetään peruskorjausosan LED-valaisimet mahdollisuuksien mukaisesti, todennäköisesti muihin kaupungin kohteisiin hyödynnettäviksi.

Varustetaan rakennus tarvittavin sähköautolatauspistein. Kts. tarkemmin kohta: Sähköautojen latauspisteet.

Peruskorjausosan puolelle on asennettu maalämpöjärjestelmä vuonna 2021. Järjestelmä kattaa 7 kpl 285 m syviä maalämpökaivoja sekä maalämpöpumpun varajärjestelmänä toimii sähkökattila. Maalämpöjärjestelmän neljän käyttövuoden aikaisen sähkönkulutuksen sekä järjestelmän lämmöntuoton perusteella voidaan todeta, että maalämpöä on pystytty tuottamaan noin 30 % vähemmän kuin oli suunniteltu.

Suunnitellaan paviljonkirakennuksen tilalle rakennettavan uudisrakennuksen liittäminen nykyiseen maalämpöjärjestelmään. Maalämpöjärjestelmän laajennuksen koko olisi alustavasti 3...5 kpl 350...400 m syviä maalämpökaivoja. Tarkistetaan myös muiden järjestelmäkomponenttien (pumput, varaajat, sähkökattila) lisäys- ja laajennustarpeet hankesuunnittelun aikana.

Selvitetään suunnittelun aikana myös, miten aiemmin v. 2021 asennetun maalämpöjärjestelmän toimintaa voitaisiin tehostaa. (Rakennuksen vaipan ilmatiiviyn parantaminen voi jo tuki lisätä lämmöntuotannon tehokkuutta.)

Rakennusautomaatiojärjestelmä on modernisoitu maalämpöjärjestelmäasennuksen yhteydessä (v. 2021) käyttäen Vantaan kaupungin puitesopimusjärjestelmätoimittaja Fidelixin automaatiojärjestelmää ja se on liitetty etävalvomoon. Laajennetaan automaatiojärjestelmää koskemaan kaikkien peruskorjauksen ja uudisrakentamisen yhteydessä asennettavien taloteknisten järjestelmien (esim. uudet ilmanvaihtokoneet, maalämpöjärjestelmälaajennus, valaistus jne) säätöjä.

Rakennusten energiatehokkuustavoitteiden toteutumisen seurantaan varten varustetaan ne sähkön-, lämmön- ja vedenkulutuksen päämittauksilla sekä riittävällä määrällä alamittareita toimitilajohtamisen mittarointiohjeen (mittarointiohje LVIAS-suunnittelijoille, 26.4.2024) mukaisesti. Rakennusryhmän tarkempi mittarointisuunnitelma esitetään mittarointikaaviossa. Huomioidaan mittarointisuunnitelmaa päivitetessä aiemmin asennetut alamittaukset.

Hankkeen hiilijalanjälki lasketaan ja sitä seurataan suunnitteluvaiheessa sekä kohteen valmistuessa.

5.13 Sisäilmatavoitteet

Sisäilman laatu korjatussa ja laajennetussa koulurakennuksessa tulee olla terveellistä ja turvallista, terveellisyys taataan riittävän laajoilla ja oikein kohdennetuilla korjauksilla. Tutkimuksissa havaitut tiiveyspuutteet, vauriot ja muut poikkeamat on korjattava, jotta kokonaisuudesta saadaan hyvä. Koettuun sisäilman laatuun vaikuttaa myös ilmanvaihdon riittävyys, ilmanvaihdon toiminnan tulee olla tarpeen ja tilojen käytön mukaista. Korjauksissa on tärkeää huomioida rakenneliittymien tiiveys ja paikallisten kosteus- ja mikrobivaurioiden korjaaminen.

Korjaustöiden yhteydessä on varmistettava rakenteiden kosteustekninen toiminta ja oikeanlaiset, nykystandardien mukaiset korjaustavat. Jos rakennukseen jätetään rakenteiden kunnon tai sisäilman laadun suhteen riskejä tai riskirakenteita, tai jotain aiemmissa tutkimuksissa havaittua puutetta ei korjata tämän korjauksen yhteydessä, näille on määritettävä riskinhallintasuunnitelma. Tässä suunnitelmassa määritetään ne kohdat ja rakenteet, joissa korjauksia tehdään osittain tai ei lainkaan, ja suunnitelmassa määritetään kohdan jatkoseurannalle tavat ja aikataulut, sekä sen laajempi korjausaikataulu.

Korjauksissa käytettävät materiaalit tulee olla mahdollisimman vähäpäästöisiä (M1-luokitus). Pintojen ja tilojen siivottavuuteen ja rakennuksen huollon helppouteen ja

onnistumiseen pitää kiinnittää huomiota, sillä nämä vaikuttavat myös suoraan sisäilman laatuun ja rakenteiden kuntoon jatkossa.

Korjaustöiden aikana on varmistettava pölynhallinta työmaalla. Tiloihin jäävät kalusteet ja irtaimisto on suojattava huolellisesti pölyltä ja hajuilta. Ilmanvaihtokanaviin ei saa päästä pölyä.

Korjausten ja laajennusosan rakentamisen jälkeen tiloissa on varmistettava uusista materiaaleista johtuvien hajujen tuulettuminen ja ilmanvaihdon pitäminen käynnissä jatkuvatoimisesti 24/7, ensimmäisten kuukausien ajan. Ilmanvaihtojärjestelmän toiminta ja sen painesuhteet rakenteiden tiivistysten ja korjausten jälkeen on varmistettava mittauksin ja ilmanvaihto säädettävä asianmukaisesti ennen tilojen käyttöönottoa.

Sisälämpötilat ja tilojen olosuhteet tulee olla mahdollisimman sopivat koulutyöhön ja joustavaan tilojen käyttöön. Vetoa vähentää rakenteiden tiivistäminen. Sisälämpötilavoitteena on sisäilmaluokka S2.

Päärakennuksessa suurimmat sisäilman laatuun vaikuttavat tekijät ovat sisäilman kuidut, sekä ilmavuodot rakenteiden läpi ja ulkoseinärakenteissa olevat mikrobivauriot. Paviljongissa suurimmat sisäilman laatuun vaikuttavat tekijät ovat sisäilman kuidut, epätiivin yläpohjan rakenteen mikrobivauriot sekä alapohjarakenteiden laajat mikrobivauriot.

5.14 Jatkosuunnittelussa huomioitavaa

Hankesuunnitteluvaiheessa hankkeeseen kiinnitetään mukaan suunnittelijakonsultit, jotta voidaan varmistaa toteutussuunnittelua varten riittävän tarkat reunaehdot. Tämä koskee erityisesti uudisosakokonaisuutta, pihaa sekä ilmanvaihtoa ja konehuonetarpeita. Lisäksi on varmistettava esteettömyyden toimiva kokonaisuus.

Suunnitelmat tehdään ehdotussuunnittelutasoon ('L1'), lisäksi rakennustapaselostus. Hankesuunnitteluvaiheen kustannuslaskenta toteutetaan rakennusosapohjaisesti (ei siis neliöperusteisesti).

6. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

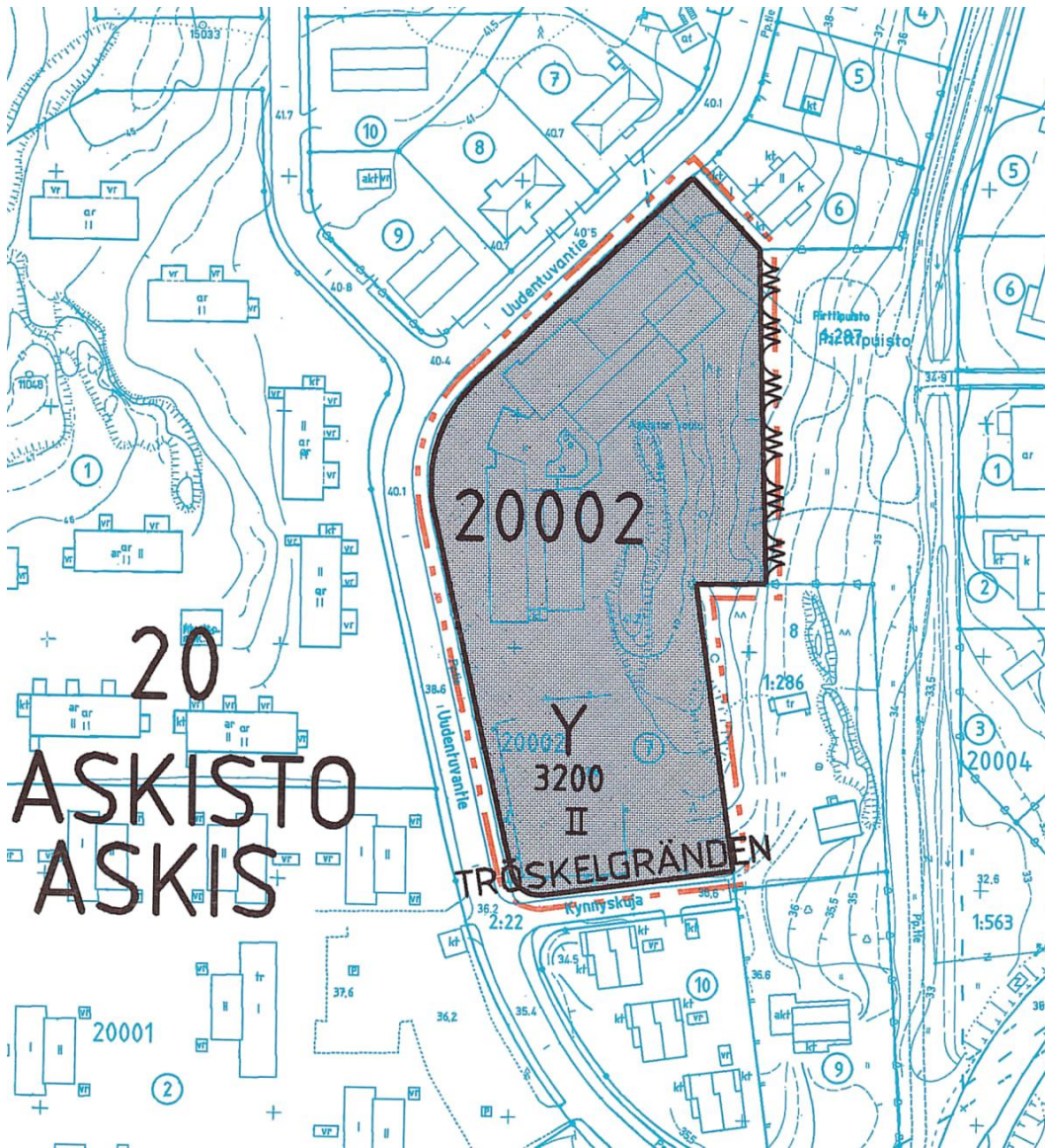
6.1 Sijainti ja hallinta

Koulu sijaitsee osoitteessa Uudentuvantie 5, 01680 Vantaa (20 Askisto). Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa.



6.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet

Koulun korttelialue muodostuu kiinteistöstä 092-020-0002-0007, jonka pinta-ala on 7713 m². Tontilla on kaksi rakennusta, päärakennus 1635 kem² ja paviljonkirakennus 433 kem², yhteensä 2068 kem². Rakennusoikeus on 3200 kem², käyttämättä 1547 kem².



Tontille ei kohdistu rasitteita. Liitteenä olevat asemakaavan nro 001459 määräykset.

6.3 Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys

Maaperä

Maasto laskee koulun alueella loivasti pohjoisesta etelään. Tontti on pääsääntöisesti rakennettua aluetta. Maanpinta vaihtelee tasolla +37,0...+41,0.

Kairaukset on tehty 1980–2000-luvuilla. Rakennetuilla alueilla täyttöä on noin 1–2 metriä. Päärakennuksen länsipuolella täytöt ovat pengertäyttöjä. Em. täytön alla voi olla ohut tiivis siltti- tai savikerros, jonka alla on moreenia. Piha-alueella on avokalliota. Kairaukset ovat päättyneet 0–2,5 metrin syvyyteen.

Lisärakennuksen kohdalla täytön alla on moreenia tai 0–2,0 metrin kova savikerros, jonka alla on sora- tai moreenikerros. Kairaukset ovat päättyneet 2,5–7,0 metrin syvyyteen.

Maaperä on routivaa. Pohjavedenpinta on lokakuussa 1985 havaittu rakennuspaikan eteläpäädyssä n. 1,3 m:n syvyydellä maanpinnasta. Kallion ollessa lähellä maanpintaa pohjavettä ei esiinny.

Rakennettavuus maaperän suhteen

Rakennusten laajennusten perustamistapa on anturaperustus, joka tehdään massanvaihdon tai irti louhitun kallion päälle rakennetun murskearinan varaan.

Uudet liikennöitävät alueet ja alueelle tulevat putket perustetaan kallio- tai maanvaraisesti. Lopullinen perustamistapa määräytyy täydentävien pohjatutkimusten perusteella.

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävä pohjatutkimus. Rakentamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.

Alustavasti tontilla ei ole PIMA-riskiä.

6.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys

Saattoliikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota jatkosuunnitteluvaiheessa, koska koulun tontin ahtauden takia siinä ei ole juurikaan ylimääräistä tilaa.

Tällä hetkellä tontilla on epämääräistä ja hallitsematonta saattoliikennettä ja kevyen liikenteen pysäköintiä tontin länsireunan nivelkohdassa, joka risteää huollon kanssa ja aiheuttaa turvallisuusriskin. Se tullaan poistamaan/siirtämään uusin järjestelyin. Huoltoliikenne ja kevyen liikenteen kulkureitit eivät saa jatkossa ristetä.

Jätekeräys ja huoltopihan riittävä mitoitus huomioitava jatkosuunnittelussa.

Tontilla sijaitsevat olevat autopaikat osoitetaan nykyisen käytännön mukaisesti joustavaan yhteiskäyttöön (vuorottaiskäyttö) ja mitoitus pysyy minimissään samana, kuin nyt (10 ap). Tutkitaan myös uusia järjestelyjä (tontin eteläpääty) sekä mahdollisesti muutamaa lisäpaikkaa (4 ap) tontin pohjoispäätyyn. Lisäksi on varmistettava, että huoltopihalle ei jatkossa 'eksy' saattoliikennettä.

Vantaan kaupungin tavoitteet kestävien liikkumismuotojen edistämisestä tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Laadukkaaseen eli runkolukittavaan pyöräpysäköintiin tulee osoittaa riittävästi paikkoja. Turvallinen kulku pyöräpaikoilta sisäänkäynneille huomioitava paikkojen sijoittelussa. Näiden lisäksi lisääntyvä sähköpyöräily on huomioitava suunnitteluratkaisuissa Vantaan erillisohjeistuksen mukaisesti (varmistettava jatkosuunnittelun yhteydessä).

Paikoitusalueen ja muun piha-alueen suunnittelussa otettava huomioon lumitilat ja talvikunnossapidon vaatimukset. Lumen väliaikaiset kasauspaiikat osoitettava, jotta lunta ei kasata paikoitukselle varatulle alueelle ja siten heikennetä pysäköintitilannetta.

Tontti kuuluu rakennetun kunnallistekniikan piiriin ja hanke ei aiheuta uusia yleisiä kunnallisteknisiä rakentamistarpeita.

Tontti on lentomelualueella Lentomeluvyöhyke 3 (LDEN 50-55 dB). Asumiseen ja muihin melulle herkkiin toimintoihin käytettävien rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan tulee olla vähintään 32 dB.

6.5 Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely

Uudisrakentamisen ja laajempien piharemonttien yhteydessä tulee noudattaa Vantaan kaupungin hulevesistrategiaa. Hulevedet tulee käsitellä Vantaan hulevesiohjelman mukaan vähintään niiltä osin, mitä uutta vettä läpäisemätöntä pintaa rakennetaan, eli laajennuksen ja mahdollisen uuden asfaltin yms. osalta. Myös nykyisiä hulevesiä suositellaan käsittelemään, mikäli mahdollista.

Vantaan kaupungin hulevesiohjelman mukaisesti hulevesien muodostumista tulee ehkäistä mm. vettä läpäisevillä pintamateriaaleilla ja ohjaamalla vesiä kasvillisuuden käyttöön. Muodostuvia hulevesiä tulisi imeyttää tai viivyttaa tontilla ennen vesien johtamista yleiseen verkostoon.

7. VÄISTÖTILATARVE

Koulu tarvitsee väistötilat korjaus- ja laajennustyön ajaksi. Pääasiallisena väistötilana toimii Sanomala ja Sanomalan väistötilapaviljonki. Sanomalan väistötilojen vuokrauksen käyttöaika on varmistettava.

8. KUSTANNUKSET

8.1 Investointikustannusennuste, tontista aiheutuvat kustannukset

Peruskorjaus

Tarveselvityksen perusteella laskettu kustannusennuste (päivätty 17.12.2025) peruskorjaukselle on **7 410 000 €** (alv 0%, KL 104 11/25).

Arvio mm. sisältää:

- tarveselvityksessä esitetyt toimenpiteet
- ulkoseinien ja valesokkelien korjaus/uusiminen
- työnaikainen sääsuojaus
- pihan korjaustoimenpiteet

Arvio ei sisällä:

- tontilla sijaitsevan paviljongin purku
- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat

Uudisosa

Tarveselvityksen perusteella laskettu kustannusennuste (päivätty 17.12.2025) laajennukselle on **5 260 000 €** (alv 0%, KL 104 11/25).

Arvio sisältää:

- tarveselvityksessä esitetyt toimenpiteet
- kasvikatto
- aurinkosähköjärjestelmä
- maalämpö
- väestönsuojan lisäkustannus
- hissi
- työnaikainen sääsuojaus

Arvio ei sisällä:

- massiivipuurunko (lisäkustannus 610 000 €)
- käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat

Yhteensä

Tarveselvityksen perusteella lasketut kustannusennusteet (päiväty 17.12.2025) kokonaisuudelle on **yhteensä 12 670 000 €** (alv 0%, KL 104 11/25).

Tontti

Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa.

8.2 € / tilapaikka

Investointikustannus oppilaspaikkaa kohden on 57 591 € / oppilaspaikka. Oppilaspaikkakustannuksen jakaja on tilamitoituksen kokonaisoppilaspaikkamäärä 220.

8.3 Väistötilakustannukset

Väistötilakustannukset eivät sisälly kustannusennusteeseen.

8.4 Purkukustannukset

Paviljongin purku ei sisälly kustannusennusteeseen.

9. RAHOITUS JA AIKATAULU

9.1 Rahoitus investointiohjelmassa

Investointiohjelmassa 2023-2032 Askiston koulun peruskorjaukselle on varattu **3,2 M€** ja laajennukselle **3,67 M€** (KL116), pihan korjaukselle ei ole lainkaan investointivarausta. Investointiohjelman varaukset eivät ole riittävät kattamaan tarveselvityksen kustannusennustetta.

9.2 Aikataulu

Tarveselvityksen esitys suunnittelu- ja rakentamisaikatauluksi

Suunnittelun hankinta	03-05/26
Hankesuunnittelu	06-12/26
Toteutussuunnittelu	01-11/27

Rakentamisen valmistelu	01-04/28
Rakentaminen:	06/28-09/29
Käyttöönotto:	<u>kesä 2029</u>

10. HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET

10.1 Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto)

Vuotuiset ylläpitokustannukset kustannusennusteen (laadittu 17.12.2025) mukaan ovat peruskorjauksen osalta 82 908 €/v ja uudisosan osalta 54 800 €/v, yhteensä 137 708 € / vuosi (alv 0%). Ylläpitokustannukset eivät sisällä siivouspalvelukustannuksia tai muita puhtauspalvelukustannuksia.

Vuosivuokraennuste kokonaiselle käyttövuodelle peruskorjauksen osalta on 795 347 €/v ja uudisosan osalta on 397 612 €/v, yhteensä 1 192 959 € / vuosi (alv 0%).

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan.

10.2 Toimintakustannukset

Vuokra- ja toimintakustannukset (hallintokunnat)

Tilaohjelmallisen toiminnan vuosittaisten kulut käyttäjätoimialalle ovat 1 564 000 € / vuosi (alv 0%), ei sisällä siivous-, ateria- ja vartiointikuluja.

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut tarkentuvat hankkeen myöhemmässä vaiheessa.

Ylläpitokustannukset

Energia- ja ylläpitokustannukset määritellään tarkemmin hankesuunnittelun yhteydessä.

10.3 Elinkaarikustannukset

Elinkaarikustannukset tilataan konsultilta suunnitteluvaiheessa.

11. TYÖTURVALLISUUSASIAT

Suunnitteluvaiheen alussa turvallisuuskoordinaattorina toimii rakenneinsinööri Jukka Tuhkanen. Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta (ks. liite).

Suunnitteluvaiheen edetessä ja rakentamisvaiheessa toteuttaja ja työturvallisuuskordinaattori (konsultti) huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

12. RISKIT

12.1 Aikataulu, kustannukset

Hankkeen epävarmuustekijät ovat tavanomaisia liittyen rakentamiskustannuksiin sekä hankkeen onnistumiseen, lisäksi rakennuskustannusten yllättävä nousu toteutusaikana.

Työmaa-aikana esiin tulevat yllättävät vauriot tai rakenteet hidastavat aikataulua ja nostavat kustannuksia, lisäksi rakenteiden kuivumiseen liittyvät viivästyksset.

Markkinatilanteiden aiheuttama rakennusmateriaalien saamisvaikeudet ja hintojen nousu.

Väistötilaratkaisut voivat vaikuttaa toteutusaikatauluun.

Hankkeen viivästyminen aiheuttaa lisäkorjaustarvetta.

12.2 Tekniset korjaukset

Hanke epäonnistuu ja kohteessa sisäilmaongelmia / kosteusvaurioita heti valmistumisen jälkeen.

Työmaanaikaisen pölynhallinnan epäonnistuessa, riskinä on että epäpuhtauksia pääsee ilmanvaihtokanavistoon, mistä pölynpoisto on hankalaa.

Riskinä on, että tutkimusten ja korjausten yhteydessä on jäänyt vielä jotain sisä- ilman laatuun vaikuttavia tekijöitä huomaamatta ja ne jäävät korjaamatta, tai valitut korjaustavat ovat liian kevyitä. Riskinä on myös, että korjaustöiden työnlaatu ei ole riittävä ja korjaukset osittain tai paikoitellen epäonnistuvat.

12.3 Maaperästä, rakennuspaikka

Tavanomaiset riskit, lisäksi haitta-aineiden purkutyöt.

13. TYÖRYHMÄN JÄSENET

KAUPUNKIYMPÄRISTÖN TOIMIALA (Kato)

Kiinteistöt ja tilat / Toimitilajohtaminen:

Hankevalmistelu:

- Eija Kivineva, hankepäällikkö
- Jussi Hyvärilä, rakennuttaja-arkkitehti / projektin vetäjä

Suunnittelu- ja hankepalvelut:

- Jukka Tuhkanen, rakenneinsinööri / työturvallisuuskoordinaattori
- John Petäistö, LVIA-insinööri
- Yrjö Jaakkola, sähköinsinööri
- Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija
- Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija
- Honi Hasib, kustannusinsinööri

Kunnossapito:

- Marika Suotula, pihavastaava
- Jesse Lehtinen, tekninen isännöitsijä

Kiinteistöjen hoito ja ylläpito:

- Leena Stenlund, sisäympäristöasiantuntija
- Sirpa Eskelinen, energian erityisasiantuntija

Rakennuttaminen:

- Juha Vuorenmaa, rakennuttajapäällikkö

Kiinteistöt ja tilat / Kiinteistöhallinta ja asuminen:

- Pasi Simola, isännöitsijä

Kaupunkirakenne ja ympäristö:

Asemakaavoitus:

- Timo Kallaluoto, aluearkkitehti

Kaupunkirakenne ja ympäristö / Rakennusvalvonta:

- Petri Isokoski, lupa-arkkitehti

Kaupunkirakenne ja ympäristö / Mittaus- ja geopalvelut:

- Ismo Kaarnasaari, suunnitteluinsinööri

Kadut ja puistot / Suunnittelu:

- Anna Mustonen, maisema-arkkitehti
- Juuso Smolander, vesihuolto, suunnitteluinsinööri
- Teemu Vihervaara, liikenne, suunnitteluinsinööri

KASVATUKSEN JA OPPIMISEN TOIMIALA (Kaso)

Talous ja hallintopalvelut:

- Päivi Aho, toimitila-asiantuntija
- Jouni Könömäki, kalustonkunnostuksen esimies
- Tuomas Eronen, TVT-asiantuntija, oppimisympäristö
- Toni Salminen, näyttämötekniikka
- Petra Lehtinen, kalusteasiantuntija
- Karoliina Mutanen, osallisuusasiantuntija

Perusopetus

- Satu Ollila, perusopetuksen aluepäällikkö
- Kristiina Hokkanen, rehtori
- Laura Kaunisvirta, vararehtori

Työsuojelu:

- Jouni Koivisto, työsuojeluvaltuutettu

KAUPUNKISTARTEGIAN JA JOHDON TOIMIALA (Kajo)

Talous ja strategia palvelualue / Talousohjaus ja hankinta:

- Päivi Kandolin, talousarviopäällikkö
- Janne Heikkilä, Palveluasiantuntija

Toiminnalliset palvelut:

- Riikka Riihimäki, liikuntapalvelukoordinaattori

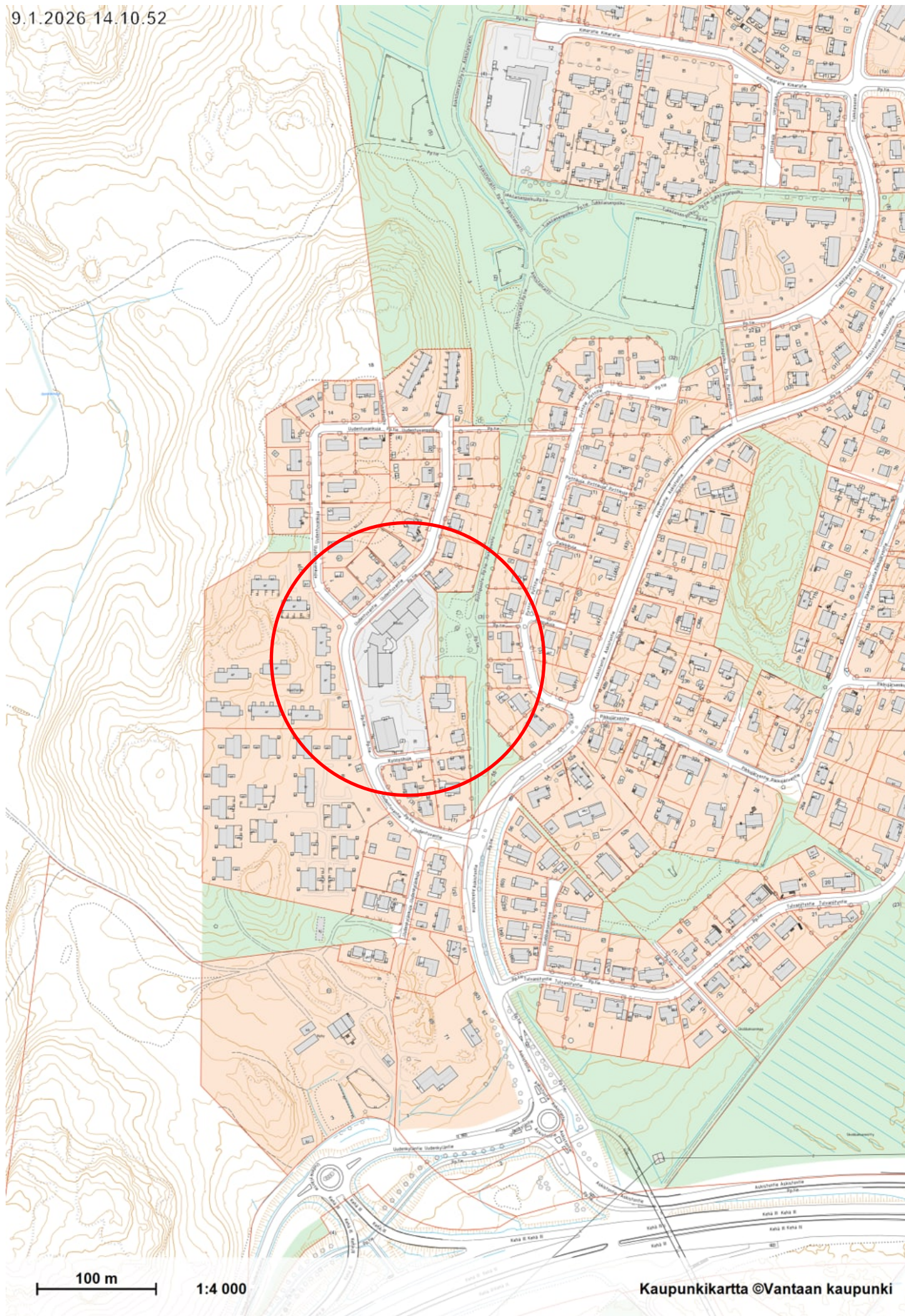
VANTAAN JA KERAVAN HYVINVOINTIALUE (VAKEhyva)

Lasten ja nuorten oppilashuollon palvelut:

- Riina Hell, tehtäväaluepäällikkö
- Katariina Lappalainen, esihlö – kuraattori
- Nina Rantala, esihlö - psykologi
- Taru Rantti, esihlö – terveydenhuolto
- Matias Kotiranta, alueisännöitsijä



9.1.2026 14.10.52



9.1.2026 14.13.58



20 m

1:1 000

Ortokuva 2023 ©Vantaan kaupunki

Rakennushankkeen turvallisuusriskit, HAVAT Riskikartta

KOHDE: Askiston koulu

PÄIVÄYS: 14.10.2025

LAATIJAT: Jukka Tuhkanen ja Jussi Hyvärilä

Rakennushankkeen ominaisuudet

- ☐ Koko
- ☐ Muoto
- ☐ Suuruus
- ☐ Mitat
- ☐ Poikkeuksellisuus
- ☐ Ainutkertaisuus
- ☐ Materiaalivalinnat
- ☐ Tekniset ratkaisut
- ☐ Runkoratkaisu
- ☐ Ajankohta
- ☒ Suunnitteluratkaisut, **ulkovaipan ja vesikaton ratkaisut**
- ☐ Vaativuus
- ☒ Rakennuksen kunto, **ulkovaippa, julkisivut, sokkeli**
- ☒ Talotekniikka, **kunto**
- ☒ Muu, **hankkeessa laajennusosa**

Työturvallisuutta ja terveyttä koskevat tiedot

- ☒ Mikrobit (Home), **purettava rakennus ja purettavat rakenteet**
- ☒ Pöly, **purettava rakennus ja purettavat rakenteet**
- ☐ Kaasut
- ☐ Muut ilman epäpuhtaudet
- ☐ Melu, värinä
- ☐ Kuumuus/kylmyys
- ☐ Säteily
- ☐ Häikäisy
- ☐ Happipitoisuus, hapen puute
- ☐ Myrkyt
- ☐ Vaaralliset aineet,
- ☐ Altistuminen
- ☐ Ergonomia, hankalat työasennot
- ☐ Vaaralliset työt
- ☐ Räjähdyt
- ☐ Syttyminen
- ☐ Muu

Rakennushankkeen luonne

- ☒ Työmaan johtamisen erityispiirteet, **tontin pieni koko**
- ☐ Yhteensovittamisen erityispiirteet
- ☐ Aikataulu
- ☐ Urakoitsijoiden määrä
- ☐ Urakkarajat
- ☐ Erillistoimitukset
- ☐ Töiden läheisyys/peräkkäisyys
- ☐ Töiden päällekkäisyys
- ☒ Tiedonkulun erityispiirteet, **naapuriasukkaat**
- ☐ Työmenetelmien reunaehdot
- ☒ Muu, **kustannukset, aikataulu, väestötilat**

Rakennushankkeen olosuhteet

- ☐ Varottavat rakenteet
- ☐ Vaaralliset johdot
- ☐ Varottavat toiminnot
- ☒ Asukkaat, asiakkaat, tilaajan henkilöstö, vuokralaiset, käyttäjät, **vieressä kevyen liikenteen väylä**
- ☐ Liikenne, liikennemuodot
- ☐ Työkoneiden käyttö
- ☐ Työvälineiden käyttö
- ☐ Materiaalit ja aineet
- ☐ Vaaralliset jätteet
- ☐ Teollinen toiminta lähellä, prosessit
- ☐ Tilojen rakennusaikainen käyttö
- ☐ Muu toiminta
- ☐ Herkät laitteet ja laitteistot
- ☐ Muut ympäristötekijät
- ☒ Purettavat rakenteet, **pihapaviljonki**
- ☐ Sähkökaapelit/kaasuputket
- ☐ Muu

Työhön liittyviä vaaroja

- ☐ **Arvioitava aina VNp629/94 liitteen 2 mukaista erityistä vaaraa sisältävät työt**
- ☐ Rakennusratkaisuihin liittyvät vaarat

				= uusi laajennus (lämmin), laajennusosa			
PÄÄRAKENNUS				PÄÄRAKENNUS			
oleva nimi	hym2	htm2	oleva nro	uusi nro	uusi nimi	hym2	htm2
1. krs Purunpoisto	3,0	3,2	1	1.1	Purunpoisto	3,5	3,5
1. krs Spk	,	-	2	2	Spk	-	-
1. krs Sk	,		3	3	Sk	-	-
1. krs Ot, 6. lk	59,8	60,8	108	108	Ot, 6. lk	61,0	61,0
1. krs Ot, 6. lk	59,6	61,0	109	109	Ot, 6. lk	61,0	61,0
1. krs Ot, 1. lk	59,6	60,6	110	110	Ot, 5. lk	60,5	60,5
1. krs Taukotila	8,8	9,5	111	111.1	Eriyttämistila	13,0	13,0
1. krs Taukot., wc	1,8	2,1	112				
1. krs Taukot., suihku	1,3	1,6	113				
1. krs Wc-tila	1,4	1,8	121	121	Wc-tila	1,5	1,5
1. krs Wc-tila	1,4	1,7	122	122	Wc-tila	1,5	1,5
1. krs Wc-tila	1,4	1,8	123	123	Wc-tila	1,5	1,5
1. krs Wc-tila	1,4	1,7	124	124	Wc-tila	1,5	1,5
1. krs LE-wc	3,6	4,1	125			-	4,0
1. krs Siiv. komero	4,9	5,6	126	126	Siiv. komero	5,5	5,5
1. krs Kovat käsityöt, konesali	38,	39,0	116	116	Kovat käsityöt, konesali	39,0	39,0
1. krs Kovat käsityöt, opett.	2,3	2,7	117	117	Kovat käsityöt, opett.	2,5	2,5
1. krs Kovat käsityöt, luokkatila (nurkassa lisättila)	81,4	82,8	118	118	Kovat käsityöt, luokkatila (nurkassa lisättila)	83,0	83,0
				118A	"		
1. krs Pehmeät käsityöt (samaa tilaa 119+120)	14,8	15,5	119	119	Eriytisopetus	31,0	31,0
1. krs "	14,8	15,9	120		"		
1. krs Eriytisopetus	40,1	41,5	127	127	Pehmeät käsityöt	41,5	41,5
1. krs Sk, keittiö	,	-	5	5	Sk	-	-
1. krs Siiv.kom., keittiö	0,8	1,0	6	6.1 - 13.1	Keittiökokonaisuus	55,0	55,0
1. krs Kuivavar., keittiö	1,8	2,1	7		"		
1. krs Kylmiö, keittiö	1,3	1,8	8	"	"		
1. krs Kylmiö, keittiö	1,3	1,8	9	"	"		
1. krs Kylmiö, keittiö	1,3	1,6	10	"	"		
1. krs Valmistuskeittiö	40,1	41,9	11	"	"		
1. krs Toimisto, keittiö	2,2	2,4	12	"	"		
1. krs Et, keittiö	2,8	3,1	13	"	"		
1. krs Ruokasali	69,5	70,6	134	134.1	Keittiökokonaisuus	70,0	70,0
1. krs Et	4,4	4,8	101	101.1	Astianpalautus	20,0	20,0
1. krs Salivarasto	14,5	15,3	137	"	"		
1. krs Vahtimestari	4,9	5,5	176	176.1	Vahtimestari	5,0	5,0
1. krs Et	5,9	6,0	103	103.1	Kenkä-et	15,0	15,0
1. krs Et	6,2	6,2	4	4.1	Kenkä-et	15,0	15,0
1. krs Et	3,7	4,1	104	(154)	Käytävä	-	4,0
1. krs Käytävä	,	261,5	154	154	Käytävä	-	245,0
				154.1	Monikäyttötila	20,0	20,0
1. krs Liikuntasali	168,8	171,8	144	144.1	Ruokasali, lisäksi kotilous ja ip-kerho	150,0	150,0
1. krs Siiv. komero	5,5	6,1	139	139	Siiv. komero	6,0	6,0
1. krs Wc-tila	1,4	1,7	140	140	Wc-tila	1,5	1,5
1. krs Wc-tila	1,5	1,8	141	141	Wc-tila	1,5	1,5
1. krs Wc-tila	1,4	1,8	142	142	Wc-tila	1,5	1,5
1. krs Wc-tila	1,4	1,8	143	143	Wc-tila	1,5	1,5
1. krs Voimisteluvälineitä			145	145.1	Eriyttämistila	22,0	22,0
1. krs Puku- ja pesutila	20,1	21,6	147	147.1	VAKEhyva, odotus	4,0	4,0
1. krs Puku- ja pesutila	19,6	21,4	148	147.2	VAKEhyva, wc	2,0	2,0
1. krs Pesutila	1,4	1,7	150	147.3	VAKEhyva, lepo huone	8,0	8,0
1. krs Pukutila	2,3	2,8	151	147.4	VAKEhyva, psykologi/kuraattori	16,0	16,0
1. krs Wc	1,4	1,7	152	147.5	VAKEhyva, terv.hoit./lääkäri	20,0	20,0
1. krs Wc	1,4	1,6	153				
1. krs VAKEhyva, odotus	4,0	4,5	155A	155.1	Eriytisopetus	30,0	30,0
1. krs VAKEhyva, wc	1,5	1,8	156A				
1. krs VAKEhyva, tsto	6,7	7,0	157A				
1. krs VAKEhyva, tsto	6,1	6,1	157B				
1. krs VAKEhyva, tsto	5,1	5,3	157C				
1. krs Vss, varasto	41,5	41,5	158	158	Vss, varasto (myös ip-kerho)	41,5	41,5
1. krs Opetuskeittiö	5,7	6,1	160				
1. krs Ot, musiikki	84,	85,1	161	161	Ot, musiikki	83,0	83,0
1. krs Ot, varasto (musiikki)	10,1	10,6	162	162	Ot, varasto (musiikki)	10,5	10,5
1. krs Ot, varasto (musiikki)	5,5	6,0	163	163.1	Monitoimitila (vetäytym., puhelut, eriyttäm. yms.)	12,0	12,0
1. krs Tk	3,2	3,5	105	(154)	Käytävä	-	3,5
				105.1	Kenkä-et	15,0	15,0
1. krs Käyt., siht.	10,9	11,6	164	164.1-172.1	Hallinnon tilat	97,0	97,0
1. krs Wc, etut.	1,3	1,6	165	"	"		
1. krs Wc	1,1	1,4	165A	"	"		
1. krs Wc, etut.	2,0	2,4	166	"	"		
1. krs Wc	1,6	2,0	166A	"	"		
1. krs Rehtori	12,4	13,0	167	"	"		
1. krs Var.	1,6	1,9	168	"	"		
1. krs Opettajat	33,2	34,2	169	"	"		
1. krs Keittiö	10,4	11,2	170	"	"		
1. krs Monistus	6,2	6,8	171	"	"		
1. krs Varasto	9,7	10,5	172	"	"		
1. krs Ot, 4. lk	59,9	61,2	173	173	Ot, 4. lk	61,0	61,0
1. krs Ot, 3-4. lk	60,5	62,0	174	174	Ot, 3-4. lk	62,0	62,0
1. krs Ot, 3. lk	59,6	60,6	175	175	Ot, 3. lk	60,5	60,5
1. krs Varasto	10,	10,6	14	14	Varasto	10,5	10,5
1. krs Tekninen tila	,	-	15	15	Tekninen tila (16,0 m2)	-	-
Ullakko		-	201	201	Iv-konehuone (40 m2)	-	-
				202.1	UUSI IV-konehuone (50 m2)	-	-
Yhteensä: 1 240,1 1 546,9				Yhteensä: 1 324,5 1 581,			
PAVLJONKI / puretaan				LAAJENNUS / uusi, kaksikerroksinen			
oleva nimi	hym2	htm2	oleva nro	uusi nro	uusi nimi	hym2	htm2
1. krs Ot, 2. lk	57,6	57,6	01		Ot, 1. lk	59,0	59,0
1. krs Ot, 2. lk	58,7	58,7	02		Ot, 1. lk	59,0	59,0
1. krs Ot, 2. lk	58,7	58,7	02		Ot, 2. lk	59,0	59,0
					Ot	59,0	59,0
1. krs Ot, vammais	58,7	58,7	03		Ot, vammais	59,0	59,0
1. krs Ot, vammais	59,3	59,7	04		Ot, vammais	59,0	59,0
					Ot, vammais	59,0	59,0
1. krs Eriyttämistila	22,1	22,4	05		Eriyttämistila	10,0	10,0
					Eriyttämistila, vammais	15,0	15,0
					Eriyttämistila, vammais	15,0	15,0
1. krs Opettajat	19,9	20,2	06				
1. krs Kirjasto/Atk	27,9	27,5	07				
1. krs Wc	1,5	1,8	08		Wc	1,5	1,5
1. krs Wc	1,4	1,6	09		Wc	1,5	1,5
1. krs Wc	1,4	1,6	10		Wc	1,5	1,5
1. krs Wc	1,4	1,7	11				
1. krs LE-wc	5,6	6,0	12				
1. krs Wc	2,7	2,9	13		LE-wc, vammais	5,5	5,5
1. krs Käytävä		55,1	14		Tk	3,0	3,0
					Käytävä	-	41,0
					Porras (10 m2)	-	-
					Hissi (3,5 m2)	-	-
					Tk, nivelosa	15,0	15,0
1. krs Tk	3,7	3,9	15		Siivouskeskus	15,0	15,0
1. krs Siiv. komero		4,3	16		Käytävä	-	68,0
					Porras (10 m2)	-	-
					Hissi (3,5 m2)	-	-
					Liikuntasali	240,0	240,0
1. krs Salin aputilat					Salin aputilat, varasto ja tuolit	30,0	30,0
					Puku- ja pesutilat	70,0	70,0
					Henkilökunnan sos.tilat, naiset	5,0	5,0
					Henkilökunnan sos.tilat, miehet	5,0	5,0
					Varasto, ulkovaikineet (VSS)	25,0	25,0
1. krs Tekninen tila		-	17		Spk (8,0 m2)	-	-
					Iv-konehuone (60 m2)	-	-
						-	-
Yhteensä: 379,9 442,4				Yhteensä: 871, 980,			
				Laajennus, arvio (1.4 kerroin)			
				1 372, brm² = vain uudisosa			
				1 045, htm² = uusi laajennus (lämmin), päärakennuksen laajennukset ja uudisosa			
				1 463, brm² (kaikki) = uusi laajennus (lämmin), päärakennuksen laajennukset ja uudisosa			
hym2	htm2			hym2	htm2		
Kokonaisuus yhteensä: 1 620, 1 989,3 m²				2 195,5 2 561, m²			

Askiston koulun peruskorjaus

Uudentuvantie 5-7, 01680

Laajuustiedot :

bruttoala	1 900	brm2
hyötyala	1 329	hym2
huoneistoala	1 581	htm2
tilavuus	7 816	rm3
tehokkuusluku	1,43	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>		820 000	431,58	617,01	104,91
suunnittelu	510 000				
rakennuttaminen	310 000				
liittymismaksut	0				
<u>Rakennustekniset työt</u>		3 770 000	1 984,21	2 836,72	482,34
- sis.pihatyöt					
<u>LVI-työt</u>		1 180 000	621,05	887,89	150,97
LVV-työt	490 000				
IV-työt	660 000				
Säätölaitteet	30 000				
<u>Sähkötyöt</u>		730 000	384,21	549,29	93,40
<u>Erillishankinnat</u>		170 000	89,47	127,92	21,75
Muutos- ja lisätyövaraus		740 000	389,47	556,81	94,68
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)		7 410 000	3 900,00	5 575,62	948,06
KUSTANNUSENNUSTE (alv 25,5%)		9 299 550	4 894,50	6 997,40	1 189,81

Hintataso KL 104 (11/25)

Arvioon sisältyy:	- Tarveselvitysasiakirjassa mainitut toimenpiteet	
	- Salaojan korjaus	108 000 € (alv 0%)
	- Uusitaan julkisivurakenne	
	- Työnaikainen sääsuojaus	

Arvioon ei sisälly:	- Kameravalvonta- ja murtosuojausjärjestelmä	24 000 € (alv 0%)
	- Mahdollisten tontin rasitteiden kustannukset	
	- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat	
	- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa	
	-	

Suunnittelu ja hankepalvelut 17.12.2025

Honi Hasib
Kustannuslaskennan asiantuntija

17.12.2025

Askiston koulun peruskorjaus

Huoneistoala	1 581 htm2
Jälleenhankinta-arvo	11 140 966 €
Tekninen arvo	11 234 694 €
Rakennuskustannukset	7 410 000 €
- rakentamisen yksikköhinta	4 686,91 €/htm2

Arvot ennen rakentamista:

Jälleenhankinta-arvo	3 730 966 €	v. 2024
Tekninen arvo	3 824 694 €	v. 2024

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

Perusvuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Korjausvastike	3,0 %	334 229	211,40	17,62
Korko	3,0 %	337 041	213,18	17,77
Maanvuokra		41 169	26,04	2,17
Yhteensä		712 439	450,63	37,55

Ylläpitovuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Sähkö		14 229	9,00	0,75
Lämmitys		19 731	12,48	1,04
Vesi		3 794	2,40	0,20
Kiinteistönhuolto		14 419	9,12	0,76
Kunnossapito		9 486	6,00	0,50
Yleishoito		2 277	1,44	0,12
Yhteistehtävät		18 972	12,00	1,00
Yhteensä		82 908	52,44	4,37

Sisäinen vuokra yhteensä	795 347	503,07	41,92
---------------------------------	----------------	---------------	--------------

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

Askiston koulun laajennus

Uudentuvantie 5-7, 01680

Laajuustiedot :

bruttoala	1 281	brm2
hyötyala	871	hym2
huoneistoala	1 045	htm2
tilavuus	5 602	rm3
tehokkuusluku	1,47	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>		640 000	499,61	734,79	114,24
suunnittelu	370 000				
rakennuttaminen	230 000				
liittymismaksut	40 000				
<u>Rakennustekniset työt</u>		3 140 000	2 451,21	3 605,05	560,51
- sis.pihatytöt					
<u>LVI-työt</u>		680 000	530,84	780,71	121,39
LVV-työt	330 000				
IV-työt	310 000				
Säätölaitteet	40 000				
<u>Sähkötyöt</u>		490 000	382,51	562,57	87,47
<u>Erillishankinnat</u>		50 000	39,03	57,41	8,93
Muutos- ja lisätyövaraus		260 000	202,97	298,51	46,41
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)		5 260 000	4 106,17	6 039,04	938,95
KUSTANNUSENNUSTE (alv 25,5%)		6 601 300	5 153,24	7 578,99	1 178,38

Hintataso KL 104 (11/25)

Arvioon sisältyy:	- Tarveselvitysasiakirjassa mainitut toimenpiteet	
	- Betonirunko	
	- Kasvikatto (100mm)	72 000 € (alv 0%)
	- Aurinkosähköjärjestelmä	
	- Maalampö	136 000 € (alv 0%)
	- VSS 25 m2	
	- Uusi hissi	

Arvioon ei sisälly:	- Massiivipuurunko	610 000 € (alv 0%)
	- Kameravalvonta- ja murtosuojausjärjestelmä	18 000 € (alv 0%)
	- Tontilla sijaitsevan päiväkotipaviljongin purku	95 000 € (alv 0%)
	- Mahdollisten tontin rasitteiden kustannukset	
	- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat	
	- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa	

Suunnittelu ja hankepalvelut 17.12.2025

Honi Hasib
Kustannuslaskennan asiantuntija

17.12.2025

Askiston koulun laajennus

Huoneistoala	1 045 htm2
Jälleenhankinta-arvo	5 260 000 €
Tekninen arvo	5 260 000 €
Rakennuskustannukset	5 260 000 €
- rakentamisen yksikköhinta	5 033,49 €/htm2

Arvot ennen rakentamista:

Jälleenhankinta-arvo	€	v. 2024
Tekninen arvo	€	v. 2024

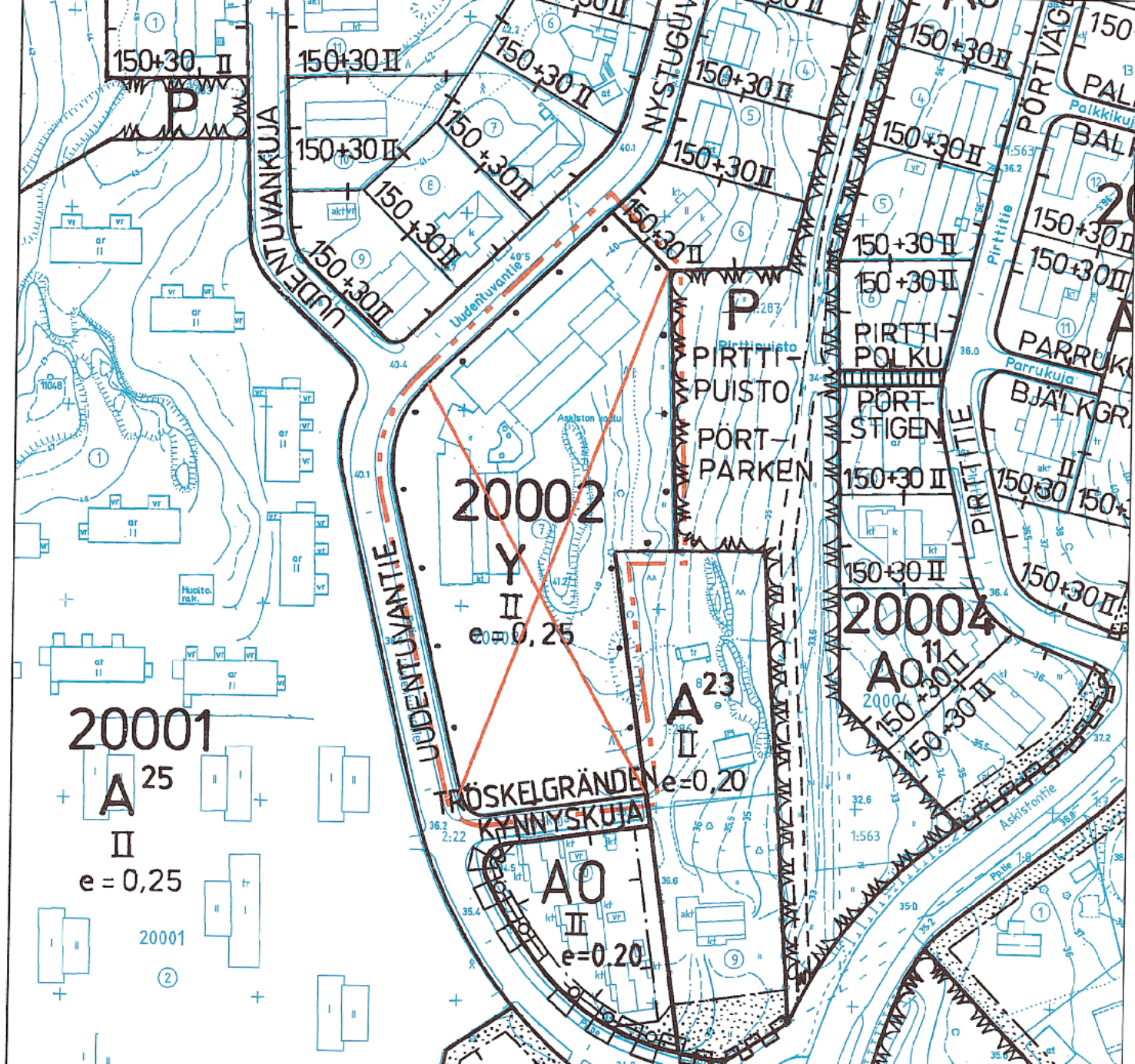
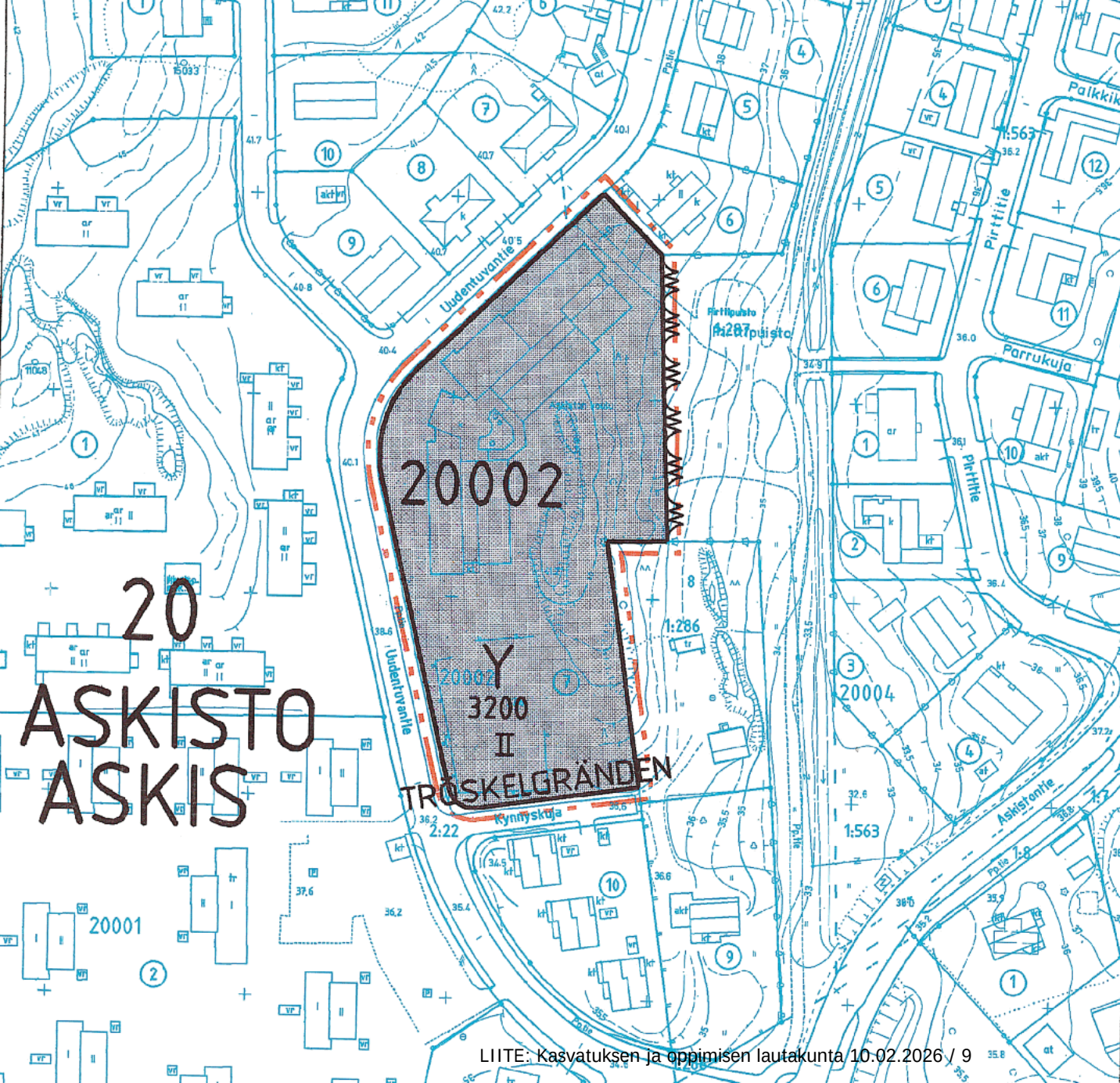
ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

Perusvuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Korjausvastike	3,0 %	157 800	151,00	12,58
Korko	3,0 %	157 800	151,00	12,58
Maanvuokra		27 212	26,04	2,17
Yhteensä		342 812	328,05	27,34

Ylläpitovuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Sähkö		9 405	9,00	0,75
Lämmitys		13 042	12,48	1,04
Vesi		2 508	2,40	0,20
Kiinteistönhuolto		9 530	9,12	0,76
Kunnossapito		6 270	6,00	0,50
Yleishoito		1 505	1,44	0,12
Yhteistehtävät		12 540	12,00	1,00
Yhteensä		54 800	52,44	4,37

Sisäinen vuokra yhteensä	397 612	380,49	31,71
---------------------------------	----------------	---------------	--------------

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan



Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

001459

Päiväys
Datum

15.09.1999

Pohjakarttalehtien numerot
Baskartbladens nummer

85/43

Vantaan kaupunki
20 kaupunginosa

ASKISTO

Asemakaavan muutos
Osa korttelia 20002.

1:2000



Vanda stad
Stadsdel 20

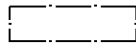
ASKIS

Ändring av stadsplanen
Del av kvarteret 20002.

1:2000

Kv 13.12.1999

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

- . . . — 3 metriä sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.
-  Yleisten rakennusten korttelialue.
Y-alueita korttelissa 20002 koskevia määräyksiä:
Alueelle saa rakentaa kiinteistön huollon kannalta välttämättömiä asuntoja.
Yleisten rakennusten ja asuntojen ulkokuoren ääneneristys lentoliikennemelua vastaan on oltava vähintään 38 dB.
Autopaikkojen vähimmäismäärä on 9 autopaikkaa / tontti.
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- — — — — Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
- x — x — Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.
- 20**
ASKIS
20002
3200
II
-  Rakennusala.
- Kaupunginosan numero.
Kaupunginosan nimi.
Korttelin numero.
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

STADSPANE BETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

- Linje 3 meter utanför det planområde som fastställelsen gäller.
- Kvartersområde för allmänna byggnader.
För Y-området i kvarteret 20002 gällande bestämmelser:
På området får byggas bostäder som är nödvändiga för fastighetens skötsel.
Ytterhöljets ljudisolering mot flygtrafikbuller skall i allmänna byggnader och bostäder vara minst 38 dB.
Minimiantalet bilplatser är 9 bilplats / tomten.
Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.
- Bestämmelesgräns.
- Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.
- Stadsdelsnummer.
- Stadsdelens namn.
- Kvarternummer.
- Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.
- Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.
- Byggnadsyta.

Kaupunkisuunnitteluyksikkö
Asemakaavoltus


Timo Kallaluoto
Aluearkkitehti / Områdesarkitekt

Stadsplaneringseenheten
Stadsplanering

Mittausosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmillausasetuksen
193/82 vaatimukset.

Vantaalla/Vanda 08.12.1999


Timo Velling
Kaupungeingeodeetti/Stadsgeodet

Mättningsavdelningen

Baskartan fyller de anspråk som förordningen
om planläggningsmätning 193/82 kräver.

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 13.12.1999
ja vahvistettu täällä päätöksellä.
Ympäristöministeriön päätös (Nro 69/509/99/22.11.1999)

Godkänd av stadsfullmäktige 13.12.1999
och har med detta beslut fastställts.
LUTTE: Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 10.02.2026 / 9



10

Vaskikellon avoimen kohtaamispaikkatoiminnan siirtyminen Virtatalon perhekeskukseen, ja tilojen vuokraaminen Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelta / KK

VD/611/00.01.00.00/2026

KK/KH/SK

Myyrmäkeen Virtataloon osoitteeseen Rajatorpantie 8 valmistuu Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen (VAKE) perhekeskus keväällä 2026. VAKEn perhekeskus on palveluverkosto, johon on koottu lasten, nuorten ja perheiden palveluita. Asumakkaalle perhekeskukset näkyvät parantuvina ja selkeämpinä lasten, nuorten ja perheiden palveluina.

Varhaiskasvatuksen avoimen kohtaamispaikan Vaskikellon toiminnan on suunniteltu siirtyvän Virtatalon perhekeskukseen syksyllä 2026. Vaskikello toimii tällä hetkellä Myyrmäessä osoitteessa Ojahaantie 1. Siirtyminen VAKEn perhekeskukseen lisää kohtaamispaikan saavutettavuutta ja helpottaa perheiden arkea, kun entistä useampi perheiden käyttämä palvelu löytyy samasta toimipisteestä. Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta on päättänyt 8.12.2025 § 15 lakkauttaa yhteensä neljä varhaiskasvatuksen avointa kohtaamispaikkaa. Päätöksen yhteydessä kirjattiin pöytäkirjalauseuma, jossa veloitetaan vastaavien päätösten yhteydessä kiinnittämään erityistä huomiota yhteistyöhön muiden alueellista toimintaa järjestävien toimijoiden kanssa, ja segregaatiónäkökulmat tulee huomioida alueellista palvelutarvetta arvioidessa.

Virtatalossa sijaitsevaa varhaiskasvatuksen kohtaamispaikkatoimintaa voidaan kehittää voimakkaasti pöytäkirjalauseumassa esitettyyn suuntaan. Yhteistyö sekä hyvinvointialueen palvelujen että järjestöjen kanssa tiivistyy. Lisäksi maahanmuuttajataustaisten perheiden ohjaaminen erilaisten palvelujen piiriin helpottuu palvelujen sijaitessa samassa toimipisteessä.

Siirron yhteydessä Vaskikellon nykyisistä toimitiloista osoitteessa Ojahaantie 1 luovutaan. Nykyiset kooltaan 288 m²:n tilat on vuokrattu VAV:lta, ja niiden vuokratkustannus on 8 153,55 euroa/kk. Kaupungin vuokratkulut eivät kasva uusien tilojen myötä. Vuokratkustannus Virtatalossa kooltaan 334 m² oleville tiloille on vuokrasopimuksen alkaessa 7 515 euroa/kk.

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 10.2.2026

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään

- a) siirtää Vaskikellon avoimen kohtaamispaikkatoiminnan osaksi Virtatalon perhekeskusta ja
- b) sitoutua vuokraamaan tilaa VAKE-hyvinvointialueelta vähintään kymmenen vuoden ajan.

Täytäntöönpano: Varhaiskasvatuksen palvelualue, Kiinteistöhallinto ja asuminen

Muutoksenhakuohje: Oikaisuvaatimus kasvatuksen ja oppimisen lautakunnalle

Lisätiedot:

varhaiskasvatuksen johtaja va. Katjamaria Halme, puh. 043 825 8522

varhaiskasvatuspäällikkö Sanna Korpisalo, puh. 040 508 4819

(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)