



31.8.2022

KYTÖPUISTON, ITÄ-HAKKILAN JA ILOLAN KOULUPAVILJONKI

Peltoniemenkuja 3, Vantaa



uudisrakennus

TARVESELVITYS – HANKESUUNNITELMA

Vantaan kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala / Kiinteistöt ja tilat palvelualue /
Toimitilajohtamisen palveluyksikkö / Hankevalmistelu

Sisällys

1	Hanketietokortti.....	2
2	Perustelut tarpeelle.....	3
2.1	Perusopetuksen palvelustrategiset linjaukset.....	3
2.2	Väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan	3
2.3	Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan	3
3	Mitoitusperusteet ja tavoitteet	4
3.1	Paviljongin toiminnalliset tavoitteet.....	4
3.2	Ateriapalvelut	7
3.3	Puhtauspalvelun tavoitteet	8
3.4	Paviljongin tunnusluvut ja tilaohjelma.....	9
3.5	Muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet.....	9
3.6	Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet, muuntavuus.....	9
4	Tontti ja rakennuspaikka	10
4.1	Sijainti.....	10
4.2	Hallinta, rasiitteet, kaava- ja kiinteistötiedot	12
4.3	Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet	12
4.4	Piha, liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka.....	13
4.5	Liittyvät hankkeet	15
5	Tekniset järjestelmät.....	16
5.1	Rakennetekniset tavoitteet.....	16
5.2	LVIA-Tekniset tavoitteet.....	16
5.3	Sähkötekniset tavoitteet	20
6	Väistötilantarve.....	24
7	Kustannukset	24
7.1	Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset	24
7.2	Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset	24
8	Rahoitus ja aikataulu	24
9	Riskit	25
9.1	Normaalit riskit	25
9.1	Työturvallisuustehtävät.....	25
10	Vastuuhenkilöt / työryhmä.....	26

Liitteet:

- Liite 1 asemakaavaote ja -määräykset
- Liite 2 karttaliite: melu-, maalaji-, pienvaluma-alue- ja johtokartat
- Liite 3 tilaohjelma

Oheismateriaalit

- Vantaan kaupungin perusopetuksen tilakortit (huonekohtaiset kalusteet ja varusteet)
- Kytöpuiston, Itä-Hakkilan ja Ilolan koulupaviljongin tilakortit ja pihakortti – 2022

1 Hanketietokortti

Kohteen nimi: Kytöpuiston, Itä-Hakkilan ja Ilolan koulupaviljonki (jäljempänä Kytöpuiston koulupaviljonki)						
Tarpeen kuvaus: Kytöpuiston koulupaviljonki tarvitaan Kytöpuiston, Itä-Hakkilan ja Ilolan koulujen väistötilaksi koulujen peruskorjausten ajaksi. Paviljonki suunnitellaan vastaamaan myös Kytöpuiston ja Ilolan koulujen oppilasmäärien kasvuun. Tarve on erityisesti perusvarustelluille oppimisen tiloille. Hankkeessa varaudutaan jättämään osa paviljongista tarvittaessa paikoilleen väistötilatarpeen päätyttyä vastaamaan Kytöpuiston oppilasmäärän kasvuun.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018–2027. Koivukylän koulut 2020 selvitys. Kytöpuiston koulun tarveselvitys (2019) ja hankesuunnitelma (2022).						
Tarpeen perustelut: Kytöpuiston paviljongin väistötilaketjutus: Kytöpuisto 1/2024-6/2025; Itä-Hakkila 8/2025-12/2026; Ilola 1/2027-6/2028						
Käyttäjähallintokunta: Kasvatuksen ja oppimisen toimiala						
Kaupunginosa: 74 Havukoski, 724206		Kiinteistötunnus: 92-74-206-2		Tontin pinta-ala: 39 764 m ² , josta paviljongin tontin osa on noin 7203 m ² .		
Osoite ja tontti: Peltoniemenkuja 3, 01360 Vantaa		Kaavatiedot: YO 14 000, 1/2, II		Rakennusoikeus: 14 000m ² , käyttämättä n. 8900 m ²		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %) koulupaviljonki		brm ² 4365	htm ² 4186	hym ² 2990	Investointikustannusennuste € € / htm ² € / hym ² vuokrakohde	
koulun paviljongin oppilasmäärä				535		
Väistötilan tarve: Ei väistötilan tarvetta.						
Määräraahavarausta investointiohjelmassa: Ei ole määräraahavarausta.						
Hankkeen toteutusaikataulu: vuodessa 2023 (valmis ennen 11/2023)						
Ylläpitokustannukset: Arvio 251 160 € / vuosi						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: 1.888.000€/vuosi (535 oppilaan toimintakustannusten lisäys hallintokunnalle)						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: 360.000 euroa						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (perustamiskustannukset + paviljongin vuokra):						
Tuleva vuokra				35 € / htm ² / kk		
Vuokravaikutus yhteensä (ylläpito + pääomavuokra)		146 510 € / kk		1 758 120 €/v		
Vuokravaikutus / oppilaspaikka 3286 € / vuosi				274 € / kk		
Laatija(t): Josée Courtemanche, Hannu Haarala				Päivämäärä: 31.8.2022		

2 Perustelut tarpeelle

2.1 Perusopetuksen palvelustrategiset linjaukset

Keskeisten palveluverkkolinjausten (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018–2027) mukaan suomenkieliset peruskoulupalvelut järjestetään lähikouluperiaatteen mukaisesti. Koulurakentamisessa siirrytään kotiluokka-ajattelusta ryhmätila-ajatteluun, jossa tilakokonaisuutta ajatellaan oppimisalueena. Uuden opetussuunnitelman mukaisesti yhteisopettajuutta tuetaan tilaratkaisulla. Tulevaisuuden palveluverkon tulee olla joustava ja mahdollistaa tilojen yhteiskäyttöä. Tulevaisuuden kouluverkon tulee omalta osaltaan vähentää alueellista eriytymistä. Palveluverkkosuunnittelussa otetaan huomioon olemassa oleva palveluverkko sisältäen myös huonokuntoisista, epätarkoitukseenmukaisista ja epätaloudellisista tiloista luopumisen. Myös tähän vastataan optimaalisella ja aiempaa suuremmalla yksikkökoolla sekä yhteishankkeilla. (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018–2027.)

Vantaan perusopetuksessa korostetaan laaja-alaisissa osaamisalueissa opetuksen kokonaisuuden tarkastelua. Käsitys laaja-alaisesta osaamisesta syntyy kouluyhteisön yhteisessä keskustelussa. Avoimuus ympäröivään yhteisöön rikastuttaa laaja-alaisen osaamisen käsitettä. Oppimisen lähtökohtana ovat usein arjen tilanteet. Tavoitteena on, että oppilas oppii pitämään huolta itsestään, toisista sekä rakennetusta ja luonnon ympäristöstä. Vantaalaisissa kouluissa ennakoidaan tulevaisuuden työelämässä tarvittavia taitoja. Kouluissa opitaan ponnistelemaan ja arvostamaan työn tekemistä. Ahkeruutta ja luovaa ajattelua tuetaan. Oppilaille tarjotaan mahdollisuuksia uusien ideoiden tuottamiseen ja ongelmien ratkaisemiseen (OPS Vantaa). Kytöpuiston koulussa painotetaan Vantaan perusopetuksen yhteisten arvojen lisäksi joustavuutta ja yhteistyötaitoja. Oppimisympäristöt tukevat toiminnallista oppimista ja oppilaiden osallisuutta.

2.2 Väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Kytöpuiston koulun oppilaat tulevat kouluun pääosin Havukosken ja Koivukylän kaupunginosista. Vantaan virallisen väestöennusteen mukaan Havukosken ja Koivukylän kaupunginosa-alueiden alakouluikäisten määrä nousee ennustajanjaksolla 2021–2031 noin 220 lapsella, mutta muiden kaupunginosien osalta kehitys on laskeva ennustajanjaksolla Asolaa lukuun ottamatta. Virallisen väestöennusteen mukaan Koivukylän suuralueen perusopetusikäisten ja alakouluikäisten määrä on hieman laskeva ennustajanjaksolla.

Oppilasennusteen 2021–2031 mukaan Kytöpuiston koulun oppilasmäärä kasvaa ennustajanjaksolla noin sadalla oppilaalla. Kytöpuiston, Itä-Hakkilan ja Ilolan koulut kuuluvat Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2018–2027.

2.3 Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan

Kytöpuiston, Itä-Hakkilan ja Ilolan koulut kuuluvat Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2018–2027. Kytöpuiston, Itä-Hakkilan ja Ilolan kouluista on tehty useita kuntokartoituksia.

3 Mitoitusperusteet ja tavoitteet

3.1 Paviljongin toiminnalliset tavoitteet

Kaikki perusopetuksen vuosiluokat siirtyivät uuteen opetussuunnitelmaan viimeistään 1.8.2019. Perusopetuksen opetustilojen suunnitteluohjeen (2019) mukaan uuden opetussuunnitelman mukaiset tavoitteet luoda paremmat edellytykset koulun kasvatukselle, oppilaiden mielekkäälle oppimiselle ja kestäväälle tulevaisuudelle asettavat uudenlaisia tavoitteita myös koulujen oppimistiloille. Vanha opetustilan käsite ”luokka” on korvattu käsitteillä oppimis- ja eriyttämistilat, joista muodostuu monipuolinen ja joustava oppimisympäristö. Uusissa oppimisympäristöissä on mahdollisuus tilojen muunneltavuuteen sen hetkisten pedagogisten tarpeiden ja tilanteen mukaan.

Opetussuunnitelmassa oppija nähdään aktiivisena toimijana, jolloin opettajan rooli muuttuu oppimisen ohjaajaksi ja valmentajaksi. Oppijoiden aktiivinen toimijuus edellyttää opetustiloilta muuntuvuutta ja virikkeisyyttä – opetustilojen käyttäminen monipuolisesti muodostuu oleelliseksi osaksi oppimisen prosessia. Ilmiöpohjainen oppiminen tai pari- ja tiimiopettajuus vaativat koulutiloilta joustavuutta ja suurempia tilakokonaisuuksia. Opettajien ja oppilasryhmien yhteistyö edellyttää tiloja, joissa mahdollistuvat vuorovaikutus, oppilaan aktiivinen rooli opiskelussa, TVT:n käyttö ja tarvittaessa mahdollisuus häiriöttömään opiskeluun opettajan välittömässä ohjauksessa. Koulutilojen ja kalusteiden tulisi olla helposti järjestettävissä uudelleen ryhmän tai tehtävän vaatimusten mukaan. Tilojen tulee olla turvalliset, terveelliset ja muunneltavat.

Uusi oppimisympäristö rakentuu oppimisalueista sekä oppimis- ja eriyttämistiloista, joissa on yhteiskäytössä olevia tiloja eri ikäisiä oppilaita varten. Yhteisopettajuuden mahdollistaminen ja tilojen yhdistäminen on suunnittelun tavoitteena, mutta oppimistilat tulee pystyä myös eriyttämään toisistaan. Eriytettynä toisistaan oppimistilat omaavat omat ääni- ja toimintamaailmansa. Pienryhmätila toimii opetusta ja oppimista jaksottavana tilana, joka mahdollistaa myös julkisen ja yksityisen tilan muodostamisen ja vaihtelun arjen opetustilanteissa. Oppimistilat voivat avautua toisiinsa taiteseinien tai isojen pariovien avulla. Siirto- ja taiteseinien sekä pariovien tulee olla helposti avattavia. Rakennettavan paviljongin tiloja voidaan muunnella tarpeen mukaan uudelleensijoittamalla irtokalusteita. Tiloja voidaan jakaa esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä pienemmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi. Opetustilojen huonekorkeuden tulee olla vähintään 2,8 metriä, ja kaapistojen tulee olla kattoon saakka. Kaikkiin opetustiloihin, aulaan ja ruokasaliin tulee olla ns. älytaulujärjestelmälle paikat. Opetustiloihin sijoitetaan siirreltävät näytöt. Paviljongin päätyihin voi sijoittaa sisäänkäynnit suoraan 2. kerroksen tiloihin, jotta sisääntuloväylät eivät ruuhkautuisi ja puhtaanapito helpottuisi.

Teknologian hyödyntämisellä oppimisessa tuetaan vapautta valita oppimisen tiloja. Tavoitteena on, että digitaaliset oppimateriaalit, mobiilipalvelut ja pelillisuus oppimisessa ja opetuksessa tulevat luontevaksi osaksi koulupäivää. Langaton verkko toimii kaikissa koulun tiloissa ja koulun lähiympäristössä. Lisäksi sähköpistokkeilla muun muassa TVT-laittei-

den latausta ja käyttöä varten on riittävästi ja eri puolilla oppimistilaa. Paviljonkiin tarvitaan nykyaikaiset datayhteydet, jotta uudenaikaisen opetussuunnitelman mukaista opetusta pystytään toteuttamaan. Koulujen välille asennetaan tietoliikennekuitu.

Koulutilojen tulee olla hyvin valaistuja ja akustoituja. Sisätiloissa lähtökohtana on päivänvalon mahdollisimman suuri hyödyntäminen. Oleskelu- ja työtiloissa ikkunoiden valoaukkojen yhteenlaskettu pinta-alan tulee olla minimissään 10 % huonealasta. Oppimistilojen osalta valaistuksen suunnitteluun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Tilojen ääniolosuhteet suunnitellaan toimiviksi akustikon toimesta. Lattiamateriaalien valinnassa huomioidaan akustiikan lisäksi kengättömyys ja materiaaleille asetetut tekniset vaatimukset. Vähintään kaikissa oppimistiloissa on tekstiililaatat tai -matto, joka on helposti puhdistettava ja terveellinen.

Turvallisuutta tarkastellaan uudenlaisen tilasuunnitteluun liittyvänä ensisijaisesti palo- ja poistumisturvallisuuden näkökulmasta. Kyseessä on arjen turvallisuus sekä häiriötilanteiden turvallisuus. Kasvatuksen ja oppimisen toimiala puoltaa lasiseinien käyttöä toiminnan avoimuudella ja turvallisuudella. Valvottavuuden tulee olla vaivatonta ja erityisesti käytäviin tulee olla näköyhteys myös oppimistiloista. Lasiovet ovat hyvä osittainen ratkaisu näkyvyyden turvaamiseksi. Rakennus varustetaan keskitetyllä kuulutusjärjestelmällä. Poistumisreittien tulee olla selkeitä ja hyvin merkittyjä. Tiloihin tulee suunnitella kaksi poistumistietä. Kahden poistumistien mahdollisuus tulee olla turvattuna myös taiteovien ollessa kiinni. Jokaisessa tilassa tulee olla kaksi poistumistietä (suuremmasta kuin 10m² tilasta).

Paviljongin piha-alue suunnitellaan alakouluikäisten tarpeet huomioiden, ja tässä hyödynnetään Kytöpuiston koulun oppilaille tehtyä Vantaan Liikkuvan koulun pihasuunnittelu -kyselyn tuloksia. Piha-alue on oppimisympäristö, jonka tulee tarjota niin aktiivista tekemistä kuin rentouttavaa tauotusta opinnoista. Piha tarjoaa myös alueen asukkaille ja perheille mahdollisuuden aktiiviseen tekemiseen iltakäytön muodossa. Liikennejärjestelyihin ja pihan valaistukseen tulee kiinnittää huomiota, ja pihatilan käyttäminen pimeinä vuodenaikoina tulee ottaa huomioon. Valvottavuus tulee turvata myös pimeään aikaan. Valaistuksen painopisteet sijoitetaan oleskelualueille ja sisäänkäyntien yhteyteen. Pihasuunnittelua ohjeistetaan tarkemmin tilakeskuksen "Ohjeita suunnittelijoille" -dokumentissa. Huoltoajoreitin (kotitalouden kuljetukset sekä huolto-, saatto- ja puhtauspalveluiden liikenne) tulee kulkea erillään oppilaiden kulkureiteistä. Keittiön kuljetusten sisäänkäynnin tulee olla erillinen huolto- ja puhtauspalveluiden kuljetusten sisäänkäynnistä, ja kuljetusten tulee kulkea huoltopihan kautta. Keittiön kuljetusten sisäänkäynnin tulee olla erillään oppilaiden sisäänkäynneistä, mutta puhtaanapidon kuljetukset voidaan tuoda oppilassisäänkäynnistä. Puhtaanapidon sisäänkäynti voi olla myös erillään oppilassisäänkäynnistä. Erityistä huomiota täytyy kuitenkin kiinnittää siihen, etteivät kuljetusten ajoreitit ja oppilaiden kulkureitit risteä keskenään. Pihalla tulee olla (runkolukittavat) polkupyörätelineet ja skuuttiparkki sekä kello rakennuksen ulkoseinällä. Parkkipaikkojen riittävyys tulee turvata opettajamäärän kasvaessa. Koulupaviljongin piha-alue tulee suunnitella rakennustietokortiston mukaisesti (RT-103085).

Kytöpuiston väistöpaviljonki suunnitellaan 1.–6. vuosiluokkien käyttöön. Paviljongin suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös esteettömyys. Paviljongin tilat toteutetaan

pääosin perusvarusteltuina tiloina, joissa muuntojoustavuus on keskeisenä tilojen suunnittelun periaatteena. Suunnittelussa ja rakentamisessa varaudutaan mahdollisuuteen jättää osa paviljongista (n. 2–4 oppimistilaa) paikoilleen alueen väistötarpeen päätyttyä vastaamaan Kytöpuiston koulun kasvavaan oppilasmäärään. Lukuvuonna 2021–2022 Kytöpuiston koulussa on kymmenen erityisen tuen ryhmää ja valmistavan opetuksen ryhmä. Ryhmittelyllä varmistetaan oppilaiden mahdollisuus saada omia tarpeita vastaava tukea ja opetusta. S2 –oppilaiden määrä on yli 80 % koulun oppilaista.

Paviljongin tilaohjelma voidaan jakaa neljään kokonaisuuteen: 1) Oppimistilat 2) hallinto- ja varastotilat 3) puhtauspalvelut ja 4) ruokailutilat.

Perusvarusteltuja tiloja ovat lähes kaikki oppimistilat, oppilaiden wc-tilat ja le-wc:t sekä vaate- ja kenkäsäilytyksen tilat. Minikeittiöt kotitalouden opetuksen tarpeeseen sekä käsitöiden tarpeet huomioidaan erikoisvarusteltuina tiloina. Oppimistilat muodostuvat muuntojoustavista oppimistiloista ja pariluokista (60-130m²). Kiinteillä seinillä, palje- ja siirtoseinillä rajatut tilat muodostavat omat tila- ja äänimaailmansa. Oppilaiden wc-tiloja tulee olla molemmissa kerroksissa. Lisää tietoa tilojen järjestämisestä löytyy tilaohjelman Huomioita-kohdasta.

Hallinto- ja varastotilat. Hallinto- ja varastotilat muodostuvat rehtorin-, sihteerin, henkilökunnan huoneista, henkilökunnan sosiaalityötiloista, varastotiloista sekä vartijan huoneesta. Oppilashuollontilat muodostuvat psykologin ja kuraattorin sekä terveydenhoitajan huoneista ja lepohuoneesta. Hallinto- ja varastotiloihin lukeutuva henkilökunnan huone on monitilatoimisto. Lisää tietoa tilojen järjestämisestä löytyy tilaohjelman Huomioita-kohdasta.

Liikuntatilat. Liikuntatilat muodostuvat liikuntasalista, pesu- ja pukutiloista sekä liikuntavälinevarastosta. Liikuntatilat tulee olemaan korkeatila, joka sijoitetaan 1. kerrokseen. Liikuntasalin korkeus tulee olla vähintään noin kolme metriä.

Puhtauspalvelut. Puhtauspalvelut muodostuvat siivouskeskuksesta ja siivoustilasta sekä jätekatoksesta. Siivoustila tulee sijoittaa 2. kerrokseen ja siivouksen yhdistelmäkoneen tulisi mahtua hissiin. Astiasuojat (jätekatos) sijoitetaan huoltopihalle.

Ruokailutilat. Ruokailutilat muodostuvat ruokailusalista (mukaan lukien minikeittiö ja erotettava kabinettitila) sekä palvelu/kuumennuskeittiöstä ja sen yhteyteen sijoitettava keittiöhenkilökunnan wc:stä. Ruokailutilaan tulee mahtua tarvittaessa 535 oppilasta porrastetusti. Osa ruokailutilasta on erotettavissa oppimistilaksi esimerkiksi taiteseinän avulla.

Paviljongin molemmista päistä rakennetaan sisäänkäynti myös 2. kerrokseen, jos mahdollista. Tällöin vaate- ja kenkäsäilytystilat tulee sijoittaa myös kyseisille sisäänkäynneille. Kengättömässä koulussa oppilaille tulee varata vaate- ja kenkäsäilytystilaan soveltuvaa kenkien säilytystilaa sekä naulakot. Ulkoeteiseen voi suunnitella wc:n, jolloin ulkoa sisään tultaessa oppilaiden ei tarvitse riisua kenkiä. Kenkäsäilytystilat voi sijoittaa ulkoeteiseen, jolloin puhtaanapito helpottuu kengättömässä koulussa. Vaatesäilytys voidaan toteuttaa naulakoissa. Vaate- ja kenkäsäilytystilan tulee sijaita ulko-ovien välittömässä läheisyy-

dessä, jotta oppilaat voisivat jättää kengät pois heti sisään tultuaan. Vaate- ja kenkäsäilytystilat tulee suunnitella myös 2. kerroksen sisäänkäynteihin, jos 2. kerroksen sisäänkäynti on mahdollista toteuttaa. Vaatesäilytys tulee erottaa riittävällä etäisyydellä ruokasalista, tai tilat tulee voida erottaa toisistaan paljeovilla tai siirtoseinillä.

Tilat varustetaan ja kalustetaan kaupungin koulusuunnittelun huonekorttien mukaan. Opetustiloihin tulee käsienvesipisteet, kaappeja, ilmoitustaulu/kiinnityspintaa ja tussitaulut/heijastuspintaa, sekä pimennysverhot. Opettajien taukotilaan tarvitaan vesipiste ja säilytystilaa. Sisäänkäynnin/sisäänkäyntien tuulikaappeihin sijoitetaan kenkätelineet ja vesipisteet. Sisääntuloaulaan varataan tilat vaatesäilytykselle. Oppimistiloihin tullaan sijoittamaan oppilaiden oppimateriaalien säilytystä varten lokerot tai kaapit, jotka voidaan toteuttaa irto- tai kiintokalusteina. Lokerot tai kaapit mitoitetaan niin, että niihin mahtuu esim. suuret kansiot. Ikkunat varustetaan sälekaihtimilla. Ulko-oviin ja osaan sisäovista tehdään iLoq-Lukitus.

Tarkemmat ohjeet tilojen suunnitteluun tulee tarkistaa "ohjeita suunnittelijoille" -dokumentista (Vantaan kaupunki).

3.2 Ateriapalvelut

- Koulun keittiö on palvelukeittiö/kuumennuskeittiö Cook and chill vastaanottava keittiö. Koulun keittiössä valmistetaan energialisukkeet ja erikoisruokavaliot. Päiväsaikaan pääruoka-annokset tuodaan keittiöön ulkopuolisen tuottajan toimesta.
- Aterioiden kuljetukseen varataan verkkovirralla toimivat kevytrakenteiset hygieniamuoviset kylmä/lämpökuljetusvaunut, tai ruoka toimitteen lämpökuljetuslaatikoissa.

Huomioitavat ateriahuollon tilatarpeita suunnitellessa:

- Keittiön sijainti on oltava hyvän huoltoyhteyden päässä.
- Jätehuolto ja rullakko varaston oltava riittävän suuret ja kohtuullisen matkan päässä keittiöstä. Keittiöllä oltava oma tuulikaappi sisältyy keittiön neliöihin
- Varattava hygieeninen tila kuljetuslaatikoille/vaunuille.
- Pääruokasalinpuolella keittiöseinän vieressä tulee olla ateriabuffet (ei avaudu keittiötiloihin). Linjasto oltava suljettavissa iltakäytön ajaksi
- Ruokasaliin asennetaan käsipesualtaat elekroonisella sekoittajalla
- ruokasalin kotikeittiön yhteyteen varataan kotitalouskylmäkaappi välipalojen säilytystä varten.

Keittiölle tavarantoimitukset hoidetaan katetun huoltosisäänkäynnin sekä oman tuulikaapin kautta. Täten varmistetaan toimitusten hygieeninen pääsy keittiötilaan. Keittiön tuulikaapin neliöt sisältyvät keittiön kokonaisneliöihin. Keittiölle tulee olla oma etuovellinen vain keittiöhenkilökunnalle osoitettu WC-tila, käynti tuulikaapin kautta.

3.3 Puhtauspalvelun tavoitteet

Puhtauspalvelun tavoitteet

Puhtauspalvelujen tavoitteena on aikaan saada puhtaita ja sisäilmaongelmattomia tiloja, joiden pinnat on helppo pitää puhtaina, esim. yläpölyjen kerääntymistä on suunnitteluratkaisuissa vältettävä. Tavoitteena on myös yhtenäistää materiaalivalintoja. Kaikki käytettävät materiaalit ja tilaratkaisut toteutetaan mahdollisimman kestävästä, tehokkaista ja edullisesti ylläpidettävistä tuotteista. Rakennuksen tulee olla kaikilta osin helposti puhtaana pidettävä ja julkisen tilan kulutusta kestäviä, sekä esteettömästi siivottavissa.

Siivoustilat:

Siivouskeskus, sijoitetaan 1 krs. Tavarantoimitusten ja jätepisteen läheisyyden joustavuuden takaamiseksi. Siivouskeskus toimii myös laitoshuollon varastotilanan. Tilassa pestään päivittäin siivouksen pyykkiä, joten tilan ilmanvaihdon tulee olla hyvä. Tilassa puhdistetaan laitoshuollon siivouksessa käytettävät koneet ja laitteet, joten tilassa tulee olla hiekanerottelukaivolla ja käsisuihkulla varustettu pesupiste. Muu varustus tilakorttien mukaisesti.

Siivoustila 2krs.

Siivoustila toimii 2krs. Siivousvarusteiden ja varastotuotteiden säilytystilana, jotta tavaraa ei tarvitse hakea kesken siivouksen 1 krs: n siivouskeskuksesta. Rakennuksessa tulee olla hissi tavarantoimituksille ja laitoshuollon koneiden ja laitteiden siirroille kerrosten välillä. Varustus tilakorttien mukaisesti.

Jätehuolto

Toteutetaan jätekatoksella. Jätetilan tulee olla lähellä keittiötä ja laitoshuollon tiloja. Kulku jätepisiteelle tulee olla esteetön ja talvilumepoisto ei saa hankaloittaa jäteastioiden tyhjennyksiä, eikä kulkua kiinteistöstä jätepisiteelle. Jätetila tulee rakentaa tiiviiksi, myös alaosan tulee olla umpinainen, ettei jyräjät pääse tilaan. Molempiin oviin tulee asentaa aukipitolaitteet. Jätetilan ja maan välillä ei saa olla korkeuseroja, muutoin jätetilan oviaukon kohta tulee luiskata. Jätetilan lukitus kaksoislukkopesällä kiinteistönsarjaan ja Vantaan sarjaan jätteenkuljetuksille.

Jätetilaan astiat seuraaville jätelajeille:

Sekajätteelle 3kpl/ 660 astiaa

Kartonkijätteelle 1 kpl/ 800 l astia

Muovijätteelle 1kpl/ 660 l astia

Biojätteelle 2kpl/ 240 l astiaa

Pienmetallille 1kpl/ 660 l astia

Paperille 2 kpl /240 l astiat

3.4 Paviljongin tunnusluvut ja tilaohjelma

Mitoitus perustuu Vantaalla käytössä olevaan opetustilojen mitoitukseen ja Vantaan kaupungin opetustilojen suunnitteluohjeisiin. Oppilaita tiloissa tulee olemaan n. 535 ja opettajia n. 60. Suunnittelussa on huomioitu koulun erityistarve pienryhmätiloille vuonna 2022 valmistuneen kapasiteettitarkastelun mukaisesti.

Tavoitteena on noin 2990 hym^2 :n hyötyala ilman teknisiä tiloja, ja bruttoalataavoite on 4365 brm^2 , joka tarkoittaa 5,58 hym^2 / oppilas.

Tilaohjelma on liite 3.

Tilaohjelman lisäksi tarjoaja suunnittelee tarjoukseensa sopivat liikenne- ja muut vaadittavat tilat siten, että ratkaisu on tarkoituksenmukainen ja käyttöönsä soveltuva. IV-konehuoneet ja muut tekniset tilat tarjoussuunnitelman mukaan.

3.5 Muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet

Paviljongin tulee sopeutua tontilla olemassa oleviin rakennuksiin. Rakennus suunnitellaan kokonaisuudeksi, jossa toteutuvat kaupunkikuvalliset, toiminnalliset sekä ympäristövaatimukset. Rakennus on kaksikerroksinen, harjakattoinen ja räystäällinen koulu. Kaikilla julkisivuilla on ikkunoita. Sisäänkäynneillä on katetut, esteettömyysmääräykset täyttävä kevytrakenteiset luiskat sekä helppokulkuiset portaat. Rakennusmateriaalien osalta on huomioitava asemakaavamääräykset sekä poikkeavilla osilla kaupunkisuunnittelun ja rakennusvalvonnan vaatimukset.

Paviljonkikoulu toteutetaan Vantaan kaupungin normaalin perusopetuksen laatuluokituksen mukaan. Rakennuksen tulee olla tilaratkaisuiltaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen. Suunnittelu- ja materiaalivalinnoilla vaikutetaan rakennuksen elinkaareen. Tehdyt ratkaisut valitaan mahdollisimman ekologisista perusteista.

Koulun tilojen laadulliset ja tekniset tavoitteet ovat RT-ohjekortin RT 96-10939 Koulurakennus, tilasuunnittelu (julkaistu 2008) ja RT-ohjekortin RT 96-10938 Koulurakennus, yleissuunnittelu (julkaistu 2008) mukaisia.

Tilojen, kalusteiden ja varustelun laatu Vantaan kaupungin tilakeskuksen koulutilojen malliluokkien ja huonekorttien mukaan.

3.6 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet, muuntavuus

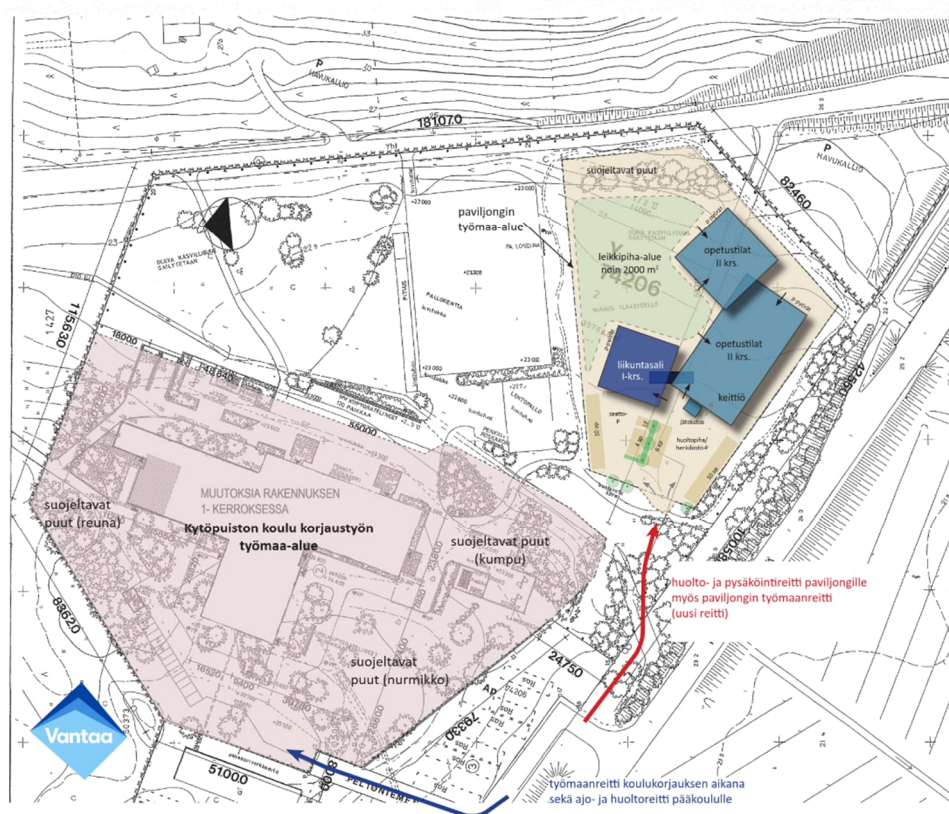
Paviljonkirakennuksen energiatehokkuudelta edellytetään pysyvältä rakennukselta edellytettävää määräysten mukaista tasoa.

4 Tontti ja rakennuspaikka

4.1 Sijainti

Paviljonki sijoittuu Itä-Vantaalle, Havukosken kaupunginosaan. Tontilla on Kytöpuiston rakennus. Paviljonki on sijoitettava tontin osalla, joka on varattu asemakaavassa koulun laajennukseen. Paviljongin tontin osa on noin 7203 m².

- Rakennuksen korkeudet on sijoitettava niin, että huoltoajon liittymä paviljongille ja keittiön sisäänkäyntiin (1.krs, huoltopihan puolella) ovat esteettömät. Jyrkkää ramppia ei sallita. On huomioitava suunnitteluvaiheessa, että lasten- ja huoltoreitti ei saa risteä.
- PIMA-riskiä ei tontilla ole.
- Uusi paviljonki on sijoitettava mahdollisemman lähellä Koivukylänväylällä ja toimii meluesteenä koulupihalle. Paviljongin autoliikenne ja huoltoliikenne järjestetään Koivukylänväylältä /Peltoniemenkujalta rakennettavan uuden katuliittymän kautta, joka palvelee paviljongin lisäksi nykyisen koulun ja kerrostalojen liikennettä.
- Tontin itäpuolella on Vanha Rekolantie, joka on historiallisesti merkittävä vanha tie ja joka on myös alueen ”viherkäytävä” ja jalankulun ja pyöräilyn reitti muun muassa urheilu- ja leikkipuistoihin. Tontin itäreunan olevat puut ovat säilytettäviä. Rakennus on sijoitettava siten, että puut ja niiden juuristot eivät vahingoitu.
- Uusi paviljonki on sijoitettava niin että sen koulupiha yhdistyy koulun pihalle. Leikkipihat ovat käytettävissä kokonaisena koulun korjauksen aikana.
- Paviljongin tontin osan länsipuolella on kalliokumpu, sen puut ovat säilytettävä.



Kuva 1. Paviljongin alustava sijainti tontilla.



Kuva 2. Paviljongin tontti.

4.2 Hallinta, rasitteet, kaava- ja kiinteistötiedot

Tontin omistaa Vantaan kaupunki.

Paviljongin rakennuksen raja-alue ja käyttötarkoitus ovat määritelty asemakaavasta.

Liite 1 Kaavaote ja -määräykset,

Liite 2 Melukartta, pienvalumaa-aluekartta, maalajikartta ja johtokartat

4.3 Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet

Tontti on rakentamaton.

Tontti on pääasiassa savialue ja täyttö- ja toiminta-alue.

Uusien paviljonkirakennusten kohdalla on tehty pohjatutkimus alustavien pohjasuhteiden määrittämiseksi vuonna 2021. Tulevalla rakennuspaikalla sijaitsee myös muutama vanha hajakairauspiste (v.1978).

Pintamaakartan mukaan paviljonkirakennukset sijoittuvat savialueelle.

Rakennusalueilla sekä lähialueilla on tehty täyttöjä ja muokattu maanpintaa (mm. koulu-rakennuksen ympärillä, Koivukylänväylän pengerrakenteet sekä alikulku, jk/pp-tie, koulun pihojen (mm. urheilukentän perusparannukset) kohdilla.

Paviljonkirakennusten kohdilla on pääasiassa erittäin pehmeää savea. Rakennukset sijaitsevat savirinteessä (ns. kiilamainen välisavikerrostuma) sekä niiden lähellä on pengerrysrakenteena 1970-luvulla rakennettu Koivukylänväylä sekä alikulkutunneli.

Keskimmäisen paviljonkirakennuksen lähellä noin 15 metrin etäisyydellä kulkee jk/pp-tie, sekä Koivukylänväylä. Lähistöllä sijaitsee myös Koivukylänväylän alikulku.

Koivukylänväylä on rakennettu penkereelle savipohjalle todennäköisesti 1970-luvulla.

Sen perustamistapa, sekä alikulun rakenteet tulee selvittää. Tiestä löytyy vanhoja suunnitelmia, joissa on esitetty joillekin osin mm. puupaaluja sekä massanvaihtoa. Jk/pp-tiet on rakennettu myöhemmin, niiden suunnitelmissa ei ole merkintöjä pohjavahvistuksista.

Mikäli vanhat tierakenteet on rakennettu maanvaraisesti savikolle, ne aiheuttavat stabiliteettirakennuspaikalle. Myös vanhat toimimattomat puupaalurakenteet voivat olla ongelmallisia stabiliteetin suhteen. Rakennuspaikan stabiliteetti Koivukylänväylän suhteen tulee selvittää, tarvittaessa rakentaa esim. liukupintoja katkaisevia teräsponttiseinä-rakenteita.

Rakennuspaikat sijaitsevat myös itä-länsisuuntaisessa savirinteessä. Rakennuspaikan stabiliteetti tulee tutkia rinteessä sekä tehdä selvitys vanhoista täytöistä.

Alustavat painokairaukset ovat päätyneet paviljonkirakennusten kohdalla tiiviiseen maa-kerrokseen noin 1,6 - 8 metrin syvyydellä. Lyhyeksi jääneiden kairauksien kohdalla tulee varmistaa paalujen käytön mahdollisuus heijarikairauksilla.

Pihamaat ja putkijohdot vaativat pohjavahvistuksen. Kevennysratkaisut eivät todennäköisesti ole mahdollisia Koivukylänväylän läheisyyden takia.

Rakennuksen lopullinen perustamistapa tarkentuu yksityiskohtaisempien pohjatutkimusten ja stabiliteettiselvitysten (mm. Koivukylänväylä sekä itä-länsisuuntainen savirinne) perusteella.

Rakennuspaikka sijaitsee notkelmassa, jota ympäröi laajat valuma-alueet (esim. itäpuolella korkea mäki). Alueella voi todennäköisesti esiintyä paineellista pohjavettä ainakin ajoittain. (vaikuttaa mm. rakennuksen korkeusaseman valintaan). Pohjavettä ei voi alen-
taa ympäristövaikutusten takia. Pohjavedenpinta on todennäköisesti rinteen suunnassa kalteva. Pohjavedenpinta tulisi selvittää luotettavasti rakennuspaikkakohtaisesti pitkäaikaisilla havaintosarjoilla.

Tarvittavat lisätutkimukset

Rakentamista varten laaditaan lopullinen perustamistapalausunto ja määritetään perustamistavat rakentamisaikakohtaisine lisäpohjatutkimuksineen ja stabiliteettiselvityksineen, pohjavedenpinnantasot selvitetään rakennuspaikkakohtaisesti.

Koivukylänväylän ja alikulun rakenteet selvitetään ja niiden aiheuttamat mahdolliset rakentamisrajoitteet/ tai vahvistustarpeet/ tukiseinätarpeet (stabiliteettirasitus) selvitetään.

Vanhoista täytöistä tehdään arvio rinnealueilla ja savirinteiden stabiliteetit selvitetään rakennuspaikkakohtaisesti.

Pihoille ja putkilinjoille laaditaan pohjavahvistussuunnitelmat.

Maaperän mahdollinen radonaktiivisuus tulee ottaa huomioon suunnittelussa.

Pohjavesi on alueella maanpinnan tuntumassa tai saattaa olla paineellista. Paviljongin alue on arvioitu pohjavahvistusta vaativa alue. Tontti sijaitsee Frasjoen pienvalumaa-alueella.

Tontin perustamistapalausunto on tilattu.

Paviljonki salaojitetaan ja perustusrakenteet routasuojataan.

4.4 Piha, liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka

Pihan tavoite on saada lapset ja nuoret liikkumaan, opiskelemaan, viihtymään ja virkistytymään ulkotiloissa. Hyvä koulupihan suunnittelu vähentää järjestyshäiriöitä ja kiusaamista. Koulun pihaa käyttävät kuntalaiset aktiivisesti. Sisäänkäynnit tulee olla saavutettavissa esteettömästi. Suunnittelussa hyödynnetään maaston muotoja, luontoa ja huomioidaan talviliikuntamahdollisuudet. Pihan tulee olla turvallinen (SFS standardit) sekä helpposti valvottava. Talviolosuhteisiin liittyvät erityispiirteet, kuten katoksilta putoava lumi ja jäätä aiheutuva liukkaus otetaan huomioon suunnittelussa. Piha-alueella ei käytetä lumensulatusaineita.

Varusteet

Piha varustetaan roska-astioilla, lipputangolla, postilaatikolla sekä penkeillä ja pöydillä. Polkupyörätelineiden tulee olla runkolukittavat ja kiinteästi asennettu sekä huomioidaan katosmahdollisuus. Piha varustetaan myös selkeillä alueopasteilla. Opasteet sijoitetaan tontin rajalle kulkuväylien yhteyteen. Oppilailla tulee olla riittävän iso katoksellinen alue,

sade- ja aurinkosuojaksi. Sisäänkäyntikatos voi toimia katoksena, ollessaan riittävän iso ja turvallinen. Piha-alue aidataan. Aidan tulee rinteessä mukautua maaston muotoihin ja sulautua ympäristöön. Leikkipihan yhteyteen kulkuportteihin kohdekyttilä. Pihalle on rakennettava 10 m² ulkovaikenevaraston.

Kohteen pysäköinti- ja liikennealueet varustetaan liikennemerkeillä, joista tehdään erillinen liikenteenohjaussuunnitelma.

Kasvillisuus

Rakennustöiden rikkomalle luonnonmukainen reuna-alue tulee ennallistaa kasvupaikkatyyppin mukaisesti (esim. metsäalueille tulee kunta, niitty alueet niitty). istutusalueet kaetaan ja suojataan kasvillisuuden suoja-aidoilla. Istutuksien (puut, pensaat) tulee olla monimuotoiset ja tukea ulkotilojen oppimisympäristöä.

Päällysteet

Aurattavat huoltopihat ja kulkuväylät asfaltoidaan. Turva-alustana käytetään turvaketta, valettavaa-turva-alustaa tai tekonurmea joustolla.

Hulevedet, pinnanmuodot

Hiekka-alueille sijoitetut sadevesikaivot tulee ympäröidä betonikiveykselle, sekä varustaa hiekankeruusäiliöillä. Pihan maastonmuotoja ja rakenneratkaisuja voidaan hyödyntää ulkotilojen oppimisympäristönä sekä käyttää toiminnallisena elementtinä.

Leikki- ja liikuntavälineet

Leikki- ja liikuntavälineet sijoittuvat paviljongin leikkipihan alueelle:

- Monitoimiteline + 6v, 3 kpl (varaus)
 - 3 välineen tulee olla erilaiset keskenään
 - (Telineessä tulee olla useampi liikunnallinen toiminto,
 - vaikeasti saavutettava,
 - runko kuumasinkittyä pulverimaalattua metallia ja maahan upotettavat osat kuumasinkittyä metallia
 - 10 lasta/väline vähintään,
 - *turva-alusta
- Tasapainoiluväline +6
 - Väline/maastonmuoto /rakenne voi olla osa oppimisympäristöä tai oleskelualueetta, voidaan toteuttaa kohdekohtaisesti näitä elementtejä käyttäen
- asfalttimaalaukset (esim. hyppyrudut, tervapata yms.) 3 kpl
- Palloseinä yhdistettynä koripallon heittokorilla, pinta heittoalueella asfalttia
- Linnunpesäkeinu
 - Runko kuumasinkittyä pulverimaalattua metallia ja maahan upotettavat osat kuumasinkittyä metallia, asennetaan betoniin
- juoksuesteitä keinun ympärille
 - Kiipeily seinä liikuntahallin seinään
 - toteutetaan kiipeilyotteista (erillinen suunnitelma)
 - pitkä mutta ei korkea (huomioidaan turvallisuusmääräykset)
 - Opasteet (pelisäännöt, hauskat tarinat)

Vanhan pihan puolella (erillishankkeena):

- Poistetaanko panna-areena tekonurmella (hankittu 2014 pihan kunnostustöiden yhteydessä)
- Pallokenttä on nykyisellään hiekkakenttä ja jäädytetään talvella luistelua varten
- Sadekatokset (3 kpl), koko vähintään vastaava kuin nykyiset sisäänkäyntien katokset
- Pitkospuut kostealle-alueelle (luonnon polku) + opasteet (luonnon ihmeistä)
- Pöytätennispöydät (2 kpl), ulkokäyttöä varten ja kiinnitetty maahan hankitaan erikseen v. 2022 (MEK-toimenpide)
- Kuntoilu/kiipeilyteline v. 2022 (MEK-toimenpide)

Paviljongin autoliikenne ja huoltoajo järjestetään Koivukylänväylältä rakennettavan uuden katuliittymän kautta. Pysäköintialueen, saattoliikennealueen ja huoltoliikenteen suunnittelussa huomioidaan liikenteen turvallisuus erityisesti jalankulun ja pyöräilyn näkökulmasta. Kohteen pelastustiet huomioidaan pihasuunnittelussa erikseen. Pysäköintipaikkojen toteutus:

- 2 ap huoltoautoille.
- 14 ap saattoliikenteelle
- 16 ap henkilöstölle (josta 4 sähkötolppaa, 1 sähköautolatauspaikka ja 1 sähköautovarauspaikka)
- 1 LE-autopaikka
- väh. 150 polkupyöräpaikkaa (jaettu kolmelle eri alueelle) oppilaille, runkolukittavat telineet
- 3 kpl skoottitelineet
- 20 polkupyöräpaikkaa henkilöstölle, runkolukittavat telineet

Liikennemerkkit

Kytöpuiston koulun pysäköintialue avoin yleiselle liikenteelle ja tontilla järjestetään yleistä pysäköintiä kouluaikeiden ulkopuolella. Paviljongin rakentamisen yhteydessä tulee laatia piha-alueen liikennejärjestelyille oma liikenteenohjaussuunnitelma, jossa on esitetty kaikki liikenteenohjauslaitteet eli liikennemerkkit ja tiemerkinnot sijainteineen. Suunnitelman tulee sisältää myös kaikki nykyiset tontilla olevat liikennemerkkit, jos ne on tarkoitus säilyttää.

Jätekatos sijoitetaan huoltopihalle.

Tontti sijaitsee tiemelualueella 55–60 dB. Paviljongin rakennus on sijoitettava niin että rakennus suojelee leikkiapiha-alue melulta.

Tontilla on kaukolämpöliittymää ja muut kunnallistekniikka. Ks. johtokartta liitteenä.

4.5 Liittyvät hankkeet

Kytöpuiston, Itä-Hakkilan ja Ilolan koulujen korjaushankkeet.

5 Tekniset järjestelmät

Tilojen, kalusteiden, varusteiden sekä taloteknisten järjestelmien laatu noudattaa Vantaan kaupungin koulusuunnittelun laatutasoa. Rakennus-, sähkö- ja LVI- teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita sisäilman laatuun, valaistukseen sekä äänen- vaimennukseen.

5.1 Rakennetekniset tavoitteet

Alustavan arvion mukaan paviljonkirakennukset voidaan perustaa paaluttamalla. Osalle rakennuksia voi myös maanvarainen perustaminen olla mahdollista tarkempien pohjatutkimuksien perusteella. Perustamistapa tarkentuu suunnitteluvaiheessa. Perustusrakenteet routasuojataan. Alustatila on tuuletettu (ei koneellinen). Maahan asennettavat vesi- ja viemäriasennukset lämmöneristetään. Vesijohdolle asennetaan saattolämmitys.

Paviljonkirakennus on kaksikerroksinen ja rakennukseen tulee hissi. Paviljonkirakennuksen energiatehokkuudelta edellytetään määräysten mukaista tasoa. Rakenteet suunnitellaan rakennusfysikaalisesti toimiviksi ja toteutuskelpoisiksi. Ulkovaipan sisäpinnan sekä elementtien liitospintojen tiiveyteen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennusratkaisuissa noudatetaan YM:n, RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Rakentamisessa noudatetaan kuivaketju 10-järjestelmän mukaista kosteudenhallintaa, toimittajalla on mahdollisuus hyväksyttää myös oma kosteudenhallintamenettelynsä, jonka periaatteet noudattavat kuivaketju 10.fi sisältöä.

Rakentamisen puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018).

Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät. Pintamateriaaliluokka on M1 (Sisäilmastoluokitus 2018).

Akustiikkaan kiinnitetään erityistä huomiota.

5.2 LVIA-Tekniset tavoitteet

LVI-tekniikan järjestelmien tavoitteena on tuottaa rakennukseen hyvät toimintaolosuhteet lämmityksen ja sisäilman laadun sekä vesi- ja viemäritoimintojen osalta. Olosuhteet luodaan energiatehokkaalla tavalla. Tavoite huomioidaan suunnittelussa, laite- ja järjestelmähankinnoissa sekä laiteasennuksissa. Automaatiojärjestelmä mahdollistaa järjestelmien hyvän hallittavuuden sekä energian ja veden käytön etäseurannan. Suunnittelu ja toteutus Vantaan kaupungin suunnitteluohjeen mukaisesti.

Kaikkien LVIA-järjestelmien osien, laitteiden ja komponenttien tulee olla yleisesti käytössä olevia, testattuja ja tyyppihyväksytyjä sekä järjestelmään yhteensopivia tuotteita. Laitteiden ja ohjelmien tulee olla yhteensopivia. Ohjelmien ja toimintojen tulee olla etäohjattavia ja -valvottavia Vantaan mallin mukaisesti. Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018). IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

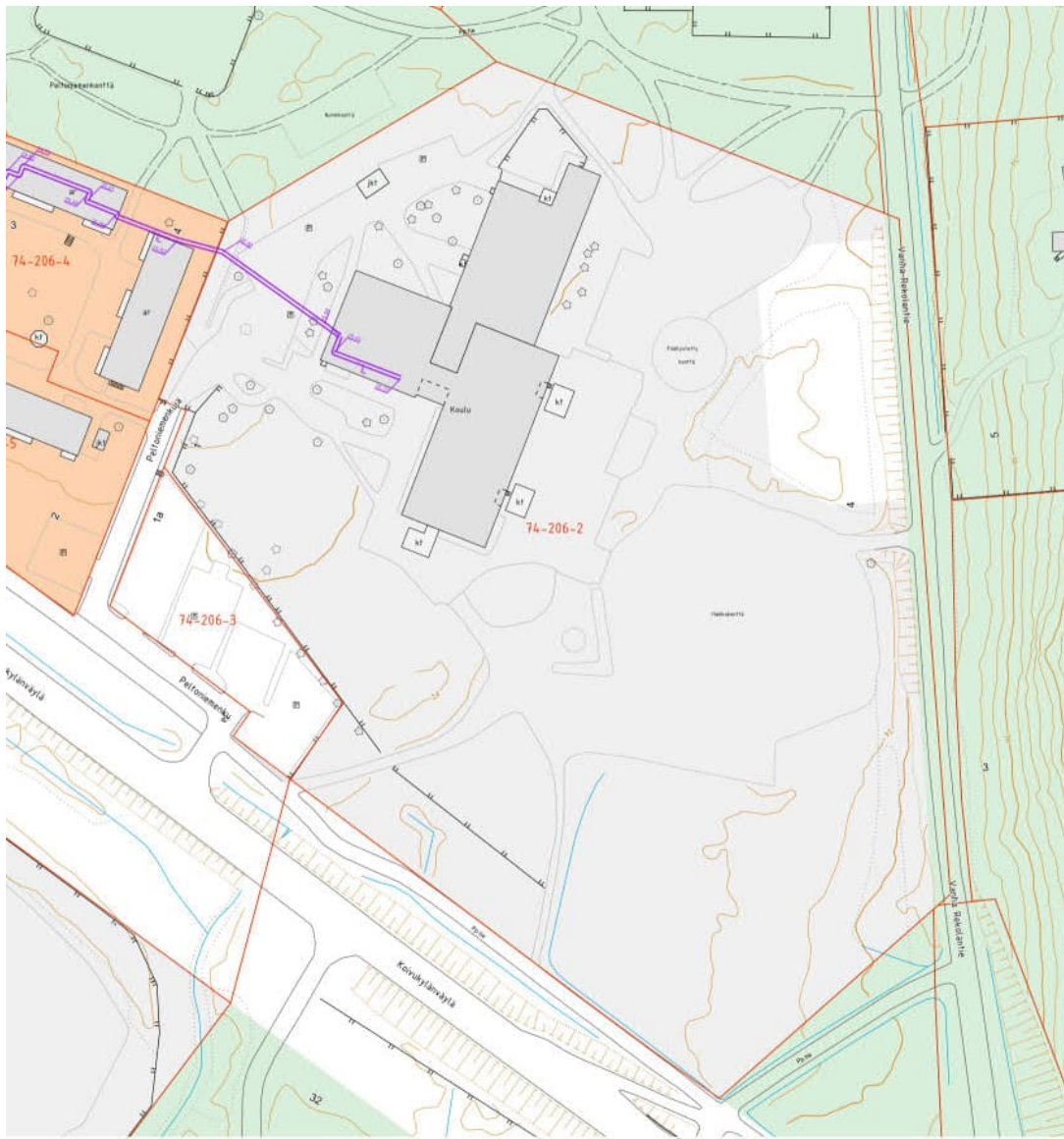
Vesi- ja viemärijohdot liitetään kiinteistön johtoihin. Lämmöntuotto toteutetaan kaukolämmöllä, joka liitetään kiinteistön kaukolämpöverkoston. Myös muita lämmöntuottotapoja tutkitaan. Lämmöntuottotapa päätetään lopullisesti suunnittelun alettua. Putkistot huuhdellaan sekä uudet jätevesi- ja sadevesiviemärit tarkastetaan kuvaamalla. Wc ym. tilojen näkyviin jäävät vesijohdot on kiinnitettävä ruuvikiinnitteisillä kannakkeilla, painettavia kannakkeita ei tule käyttää.

Keittiö suunnitellaan valmistuskeittiö tasoiseksi, jonka ilmanvaihto on mitoitettava lämpökuorman mukaan, minimi mitoitustilavuusvirtana on kuitenkin käytettävä vähintään $15 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{m}^2$. Keittiön astianpesukone on LTO:lla varustettu malli. Astianpesukone liitetään kylmään veteen. Astianpesukone ei tarvitse huuvausta. Keittiön jätevesiviemäri on varustettava rasvanerotimella kaasutiivein kansistoin, hälytys asennetaan keittiötiloihin.

Tilojen ulkopuolelle asetetaan huonetilaa osoittavan kilven alapuolelle tilan maksimihenkilömäärää osoittava kilpi. Tilojen ilmamäärät määritetään henkilömäärien perusteella ($8 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{hlö}$). Jokaisen tilan henkilömäärä on merkittävä pohjapiirustuksiin.

Ilmanvaihdon käyntiä ohjataan tilojen käyttöaikojen mukaisesti automaatiojärjestelmään ohjelmoitavan ilmanvaihdon aikaohjelman mukaan. Yhtenäisiin toiminnallisiin tiloihin asennetaan palvelualueen ilmanvaihdon käyntiä ohjaavat lisäaika-ajastinkytkimet (0...5 h), joilla ilmanvaihdon käyttöä voidaan ohjata tilasta käsin, normaalikäyttöaikojen ulkopuolella. Tilojen käytön ulkopuolinen tuuletuskäyttö toteutetaan ohjelmallisesti jaksottaisella käytöllä.

Automaatio, toiminnot, lvi-tekniikan laitteet, varusteet ja ohjelmat suunnitellaan ja rakennetaan Vantaan kaupungin käytössä oleviin järjestelmiin ja toimintoihin yhteensopiviksi. Järjestelmä mahdollistaa laitteiden ja järjestelmien tarpeenmukaisen etäseuranta- ja -ohjaukset, hälytystoiminnot siirtoineen, sekä energian ja veden käytön seurannan ja tietojen taltioinnin myöhemmää 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. Kiinteistöautomaatiojärjestelmän suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungilla käytössä olevaa suunnitteluohjetta.



Kuva 5.2.1; Johtokartta: kaukolämpöjohtojen liitospaikat

5.3 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

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

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

Aluesähköistys ja liittymät

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja tietoliikenneoperaattorin tietoliikenneverkkoon valokuidun välityksellä. Tietoliikenneliittymä asennetaan koululta, mikäli koulun peruskorjaushanke mahdollistaa liittymän hyödyntämisen. Koulun liittymän hyödyntämismahdollisuus selvitetään suunnitteluvaiheessa. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin kaukovalvontajärjestelmään. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla. Pihavalaituksessa rakennuksen lähialueilla hyödynnetään mahdollisimman paljon seinille ja katoksiin asennettavia valaisimia. Valaisimien tulee olla ilkeäkestävää rakennetta sekä yhdenmukaisia alueen olemassa olevien valaisimien kanssa.

Kaapeloinnissa tulee huomioida pylväsvalaisimien ja autolämmityspistorasioiden lisäysmahdollisuus tulevaisuudessa. Autonlämmityspistorasioita asennetaan neljälle autopaikalle, sekä lisäksi yhdelle autopaikalle asennetaan sähköautojen latausasema (22 kW, 400V).

Sähkönjakelu ja keskukset

Sähköjärjestelmät rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti.

Rakennus varustetaan pää- ja ryhmäkeskuksilla. Keskusten paikat ja määrät tulee suunnitella optimaalisesti huomioiden tilankäytön ja kaapeloinnin minimointi.

Rakennus varustetaan sähkötoimittajan päämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävällä keittiön energiankulutuksen seurantamittarilla. Alamittaus toteutetaan Vantaan kaupungin mittarointiohjeen mukaan.

Sähköautojen latausaseman mittari asennetaan pääkeskuksen mittaamattomasta osasta.

Johtotiet

Rakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakennetta olevia kaapelihyllyjä,

johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja palotekniisiin eristykseen. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

Pistorasiapylväiden tarve selvitetään suunnitteluvaiheessa.

Johdot ja niiden varusteet

Rakennukseen asennetaan kaapeleita ja johtoja, jotka palvelevat mm. seuraavia käyttö- tarkoituksia:

- Sähkökeskuksia (nousu-, ohjaus- hälytysrunkojohdot)
- Maadoituksia/ukkossuojauksia
- Voimavirtalaitteita kuten keittiölaitteita
- Valaistusta ja pistorasioita
- Tele- ja turvajärjestelmiä
- AV-järjestelmiä
- LVIA- laitteita

Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää.

Upotettavien sähkökalusteiden sijoittelua huoneiden ulkoseinille tulee välttää.

Valaistusjärjestelmät

Tilojen valaistutasojen 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 ja tarpeenmukaisella valaistusvoimakkuudella.

Valaistusohjaukset toteutetaan sisätiloissa paikallisesti valokytkimillä, painikkeilla ja liike/läsnäolo tunnistimilla.

Ulkovalaistuksessa Käytetään heti syttyviä ja mahdollisesti säädettäviä Led-lamppuvalaisimia, voidaan syttymistä ohjata osittain liiketunnistimilla ja/tai valoisuusantureilla huomioon ottamalla katuvalaistus sekä lähiseudun asutus. Pimeään aikaista osavalaistusta tarvitaan mm. ilkevaltariskin sekä kameravalvonnan takia.

Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, info-tv, av ja videovalvonta)

Rakennus varustetaan Cat 6a mukaisella yleiskaapelointijärjestelmällä (U/FTP).

Yleiskaapelointitelineet asennetaan omiin erilliseen lukittaviin teletiloihin.

Pistorasioita asennetaan mm. toimistotyyppisiin tiloihin, opetustiloihin, auloihin, neuvottelutiloihin, ruokalaan, teknisiin tiloihin, yms.

Rakennus varustetaan kattavalla langattoman lähiverkon verkon (wlan) tukiasemilla. Lisäksi rakennuksen ulkoeteisiin asennetaan langattoman lähiverkon tukiasemarasiat varalla ulko-opetustoimintaa varten.

Ruokalan tarjoilupisteeseen asennetaan kaapelointi ns. ruokalapäättettä varten.

Yhteisantennijärjestelmä

Rakennukseen ei rakenneta erillistä yhteisantenniverkkoa, vaan tarvittaessa tv-lähetyksiä voidaan seurata tietoliikenneverkon kautta.

Info-TV-järjestelmä

Rakennus varustetaan info-tv-järjestelmällä osana yleiskaapelointijärjestelmää. Näyttöjä asennetaan mm. käytäville, auloihin, opettajien huoneeseen sekä ruokalaan. Laitteet ja ohjelmistot käyttäjien erillishankinnassa.

Äänentoisto-, kuulutus- ja AV-järjestelmät:

Rakennus varustetaan kattavalla äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmällä (ns. keskusradio). Kaiuttimia asennetaan mm. opetustiloihin, ruokalaan, liikuntasaliin, käytäville, auloihin, henkilökunnan tiloihin sekä ulkoseinille. Järjestelmällä välitetään kuulutuksia, hätäkuulutuksia, välituntisoittoja, yms. Vahvistinkeskus varustetaan varavirtalähteellä (UPS).

Opetus- ja neuvottelutilat varustetaan ns. älytaulujärjestelmällä. Järjestelmän laitteet ja laitekaapelointi käyttäjien erillishankinnassa.

Ruokala varustetaan kuulorajoitteisia palvelevalla sähköisellä järjestelmällä (esim. Induktiosilmukalla + vahvistimella) sekä videoprojektorilla tai isolla näytöllä. Projektori/näyttö käyttäjien erillishankinnassa.

Liikuntasaliin asennetaan sähkö- ja tietoliikennepistorasiat siirrettäville AV-laitteille (kaiuttimet, ääni/kuvalähteet, induktiosilmukan vahvistin, yms.). AV-laitteisto käyttäjien erillishankinnassa (esim. Artome Movea). Lisäksi liikuntasaliin asennetaan kuulorajoitteisia palveleva induktiosilmukka.

Keskuskellojärjestelmä

Rakennus varustetaan sähköverkkoon liitettävällä keskuskellojärjestelmällä. Kelloja asennetaan käytäville, auloihin, opetustiloihin, neuvottelutiloihin, ruokalaan, keittiöön ja pihan puolelle ulkoseinään. Ulkokello valaistua mallia.

Avunpyyntöjärjestelmä

LE-WC-tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä. Lisäksi henkilökunnan huoneeseen asennetaan rinnakkaishälytyskoje.

Soittokellot ja sisäänpyyntölaitteet sekä kuvallinen ovipuhelin

Rakennuksen pääsisäänkäynnit, keittiön ja opettajienhuone, yms. sisäänkäynti varustaan soittokellojärjestelmällä. Rinnakkaiskellojen tarve selvitettävä suunnitteluvaiheessa.

Rehtorin ja apulaisrehtorin huoneet varustetaan sisäänpyyntöjärjestelmällä ("liikennevalot").

Terveystieteiden huone varustetaan kuvallisella ovipuhelimella, josta on kuva- ja ääninyhteys sekä sähkölukon ohjaus sisäänkäynnille.

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

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

Murtoilmaisujärjestelmä

Rakennus varustetaan murtoilmaisujärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena liikeilmaisimilla. Hälytystoiminto liitetään vartiointiliikkeeseen mobiiliverkon kautta. Laitteet (Hedegren HHL) ja niiden asennus tilaajan erillishankinta.

Videovalvontajärjestelmä

Rakennus varustetaan IP-pohjaisella videovalvontajärjestelmällä. Kameroita asennetaan valvomaan rakennuksen ulkoseinustoja ja osin piha-alueita. Lisäksi koulun käytäville, aulaan ja ruokalaan asennetaan dome-tyyppisiä kameroita. Laitteet ja niiden asennustyöt tilaajan erillishankinnassa.

Kaapelointi toteutetaan osana yleiskaapelointiverkkoa.

Hätälukitusjärjestelmä

Rakennuksen sähkölukittavat ovet varustetaan ns. hätälukitusjärjestelmällä. Ovien lukitsemista ja avausta ohjataan henkilökunnan huoneesta.

Sähköiset ovilukitukset ja kulunvalvontajärjestelmä

Rakennuksen pääkulkureittien ulko-ovet sekä iltakäytön tilojen sisäreitin ovet varustetaan sähkölukkoilla.

Sähkölukkoja ohjataan kulunvalvontajärjestelmästä (iLoq) sekä henkilökunnan huoneesta (hätälukitus).

Iltakäyttötiloihin johtavan pääkulkureitin ovet varustetaan sähköisellä kulunvalvonnalla (iLoq).

Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Rakennus varustetaan määräysten mukaisella merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä.

Paloilmoitinjärjestelmä

Rakennus varustetaan automaattisella osoitteellisella analogisella hätäkeskukseen liitettävällä paloilmoitinjärjestelmällä.

Paloilmoittimen vikahälytys siirretään vartiointiliikkeelle murtohälyttimen välitinlaitteen kautta.

Savunpoistojärjestelmä

Rakennus varustetaan savunpoistojärjestelmällä, jos rakennusluvan ehdot sitä edellyttävät.

Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Märkätilat varustetaan lattialämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus). Lämmitysmuodon valinta tarkasteltavana kokonaisuutena suunnitteluvaiheessa.

Kattokaivojen, räystäiden ja syöksytorvien sähkölämmityksiä tulee välttää. Toteutetaan vain, jos henkilöturvallisuus ja/tai sadevesien johtaminen sitä ehdottomasti edellyttää.

Vesi- ja viemärintiliittymät varustetaan sähkölämmityksellä.

Pyykinpesu-/kuivauskoneille (sekä keittiön lämpövaunuille) asennetaan 3-vaiheiliitäntä (400V). Pistorasiaksi valitaan erikoispistorasia (kombirasia), joka soveltuu 1-, 2- ja 3-vaihekäyttöön. Lvi- ja Makerspace-tilan laitteille asennetaan sähköliitännät.

6 Väistötilantarve

Ei väistötilan tarvetta.

7 Kustannukset

7.1 Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset

Vuokratilojen vuosikustannukset muodostuvat pääomavuokrasta ja ylläpitokustannuksista (arviolta 5 v sopimuskausi) arviolta 1 758 120 €/v

Toimintakustannukset hallintokunnalle:

Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut arviolta 1.888.000€/vuosi (535 oppilaan toimintakustannusten lisäys hallintokunnalle)

7.2 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat noin 360.000 €.

8 Rahoitus ja aikataulu

Hanke toteutetaan vuokrahankkeena.

Paviljonki on käyttöön otettavissa marras-joulukuun 2023.

9 Riskit

9.1 Normaalit riskit

Tarveselvitys-hankesuunnitelmavaiheessa ei hankkeeseen sisälly normaalirakentamisesta poikkeavia riskejä, mutta rakentamisen valmistelu aika ja rakentamisaika on poikkeuksellisen lyhyt.

9.1 Työturvallisuustehtävät

Rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat. Rakentamisen osalla on huomioitava tontilla sijaitsevien päiväkotirakennusten toimintaedellytykset sekä turvallisuustekijät.

10 Vastuuhenkilöt / työryhmä

sähköpostiosoitteet: *etunimi.sukunimi@vantaa.fi*

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala:

Hannu Haarala, palveluverkkoasiantuntija
Kirsi Paukku, aluepäällikkö
Maarit Hosio, Kytöpuiston koulun rehtori
Anne Leppäkoski, Ilolan koulun rehtori
Minna Jokila, Itä-Hakkilan koulun rehtori
Kirsti Linnoinen, terveydenhuolto
Jukka Mölsä, työsuojeluvaltuutettu

Kaupunkiympäristön toimiala, Kiinteistöt ja tilat palvelualue

Toimitilajohtamisen palveluyksikkö

Josée Courtemanche, rakennuttaja-arkkitehti
Annika Varsio, projektipäällikkö
Jukka Tuhkanen, rakenneinsinööri
Ari Hällström, LVI-insinööri
Yrjö Jaakkola, sähköinsinööri
Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija
Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija
Marika Suotula, pihavastaava
Laura Malinen, hankekehitysarkkitehti

Kaupunkiympäristön toimiala, Kiinteistöt ja tilat palvelualue

Mittaus- ja geopalvelut

Heikki Kangas, geotekniikkapäällikkö
Anna-Leena Karhunen, geosuunnittelija

Kaupunkiympäristön toimiala, Kaupunkirakenne ja ympäristö -palvelualue

Kaupunkisuunnittelu

Vesa Karisalo, aluearkkitehti
Noora Koskivaara, asemakaava-arkkitehti

Kaupunkiympäristön toimiala, Kadut ja puistot

Heikki Väänänen, liikenteen alueinsinööri, Itä-Vantaa
Santtu Bussian, liikennesuunnittelija
Antti Auvinen, vesihuollon yleissuunnittelun suunnitteluinsinööri

Rakennusvalvonta

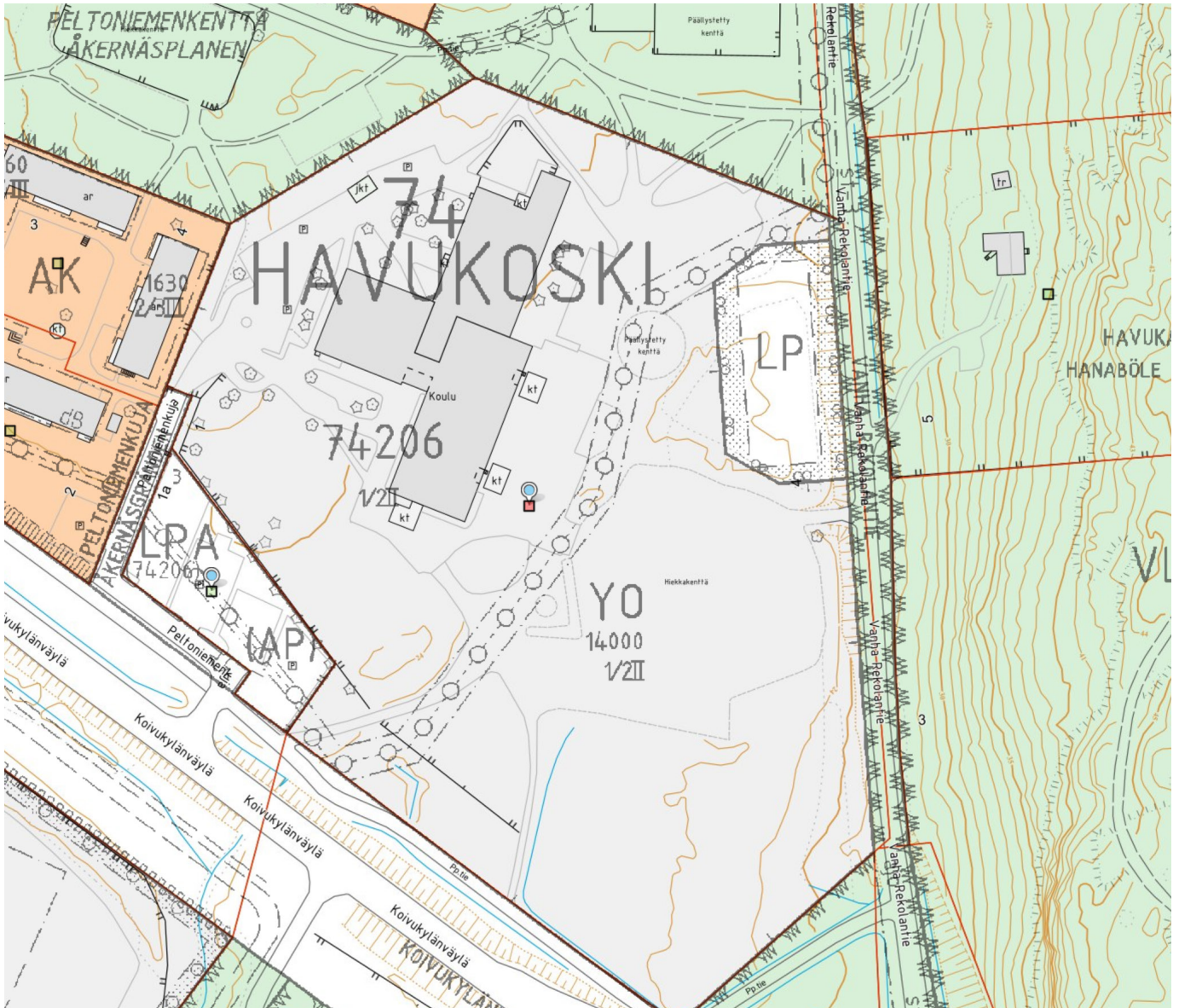
Ilkka Rekonen, lupapäällikkö

Tietohallinto

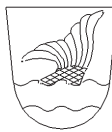
Ilkka-Alexi Ylioja, ICT-pääsuunnittelija

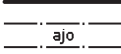
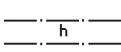
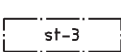
Kytöpuiston, Itä-Hakkilan ja Ilolan koulupaviljonki

Uudisrakennus, Tarveselvitys-hankesuunnitelma



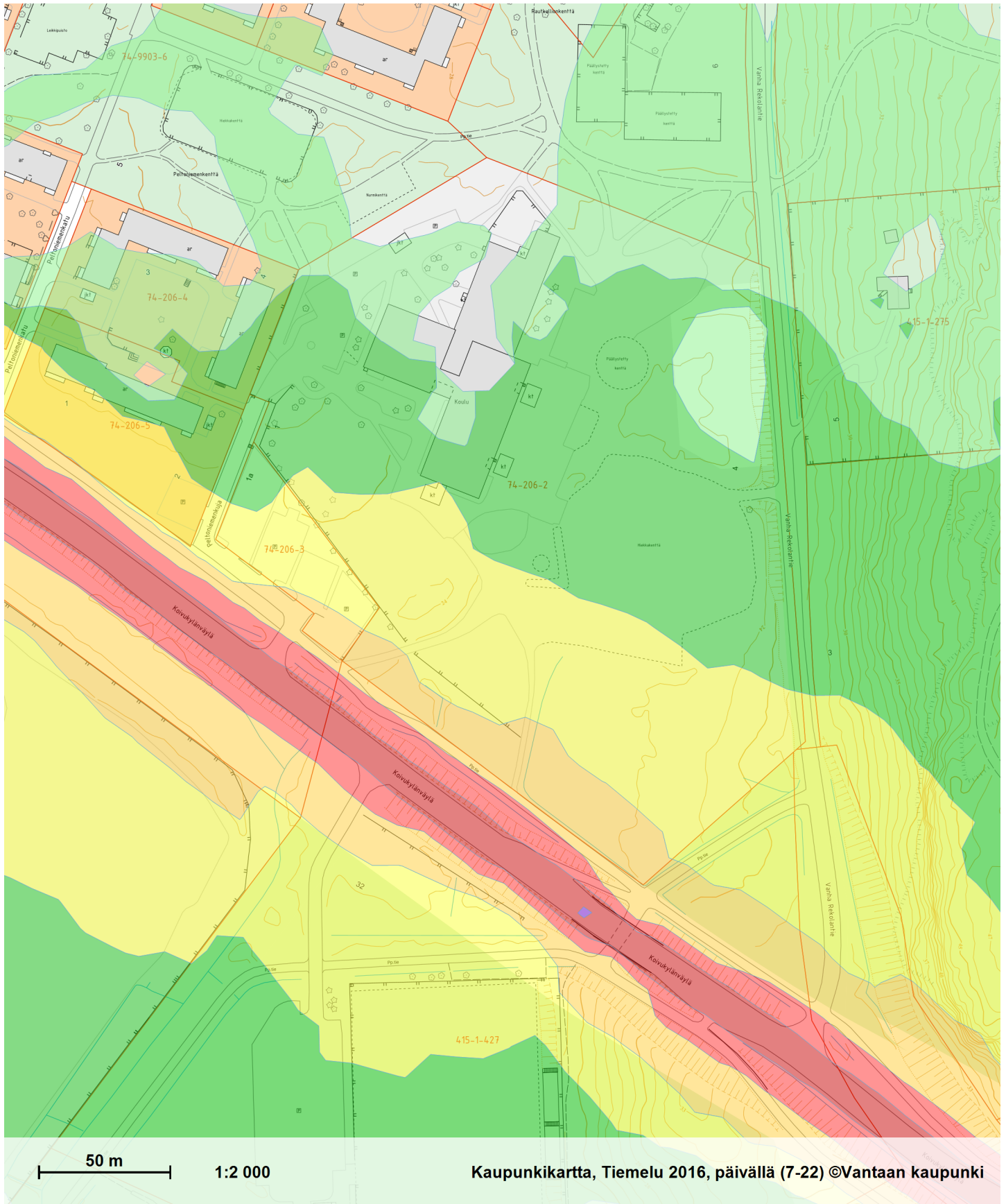
Kaava-alueen numero Planområdets nummer	Päiväys Datum	Pohjakarttalehtien numerot Baskartbladens nummer
001346	12.05.1999	89/59, 90/59

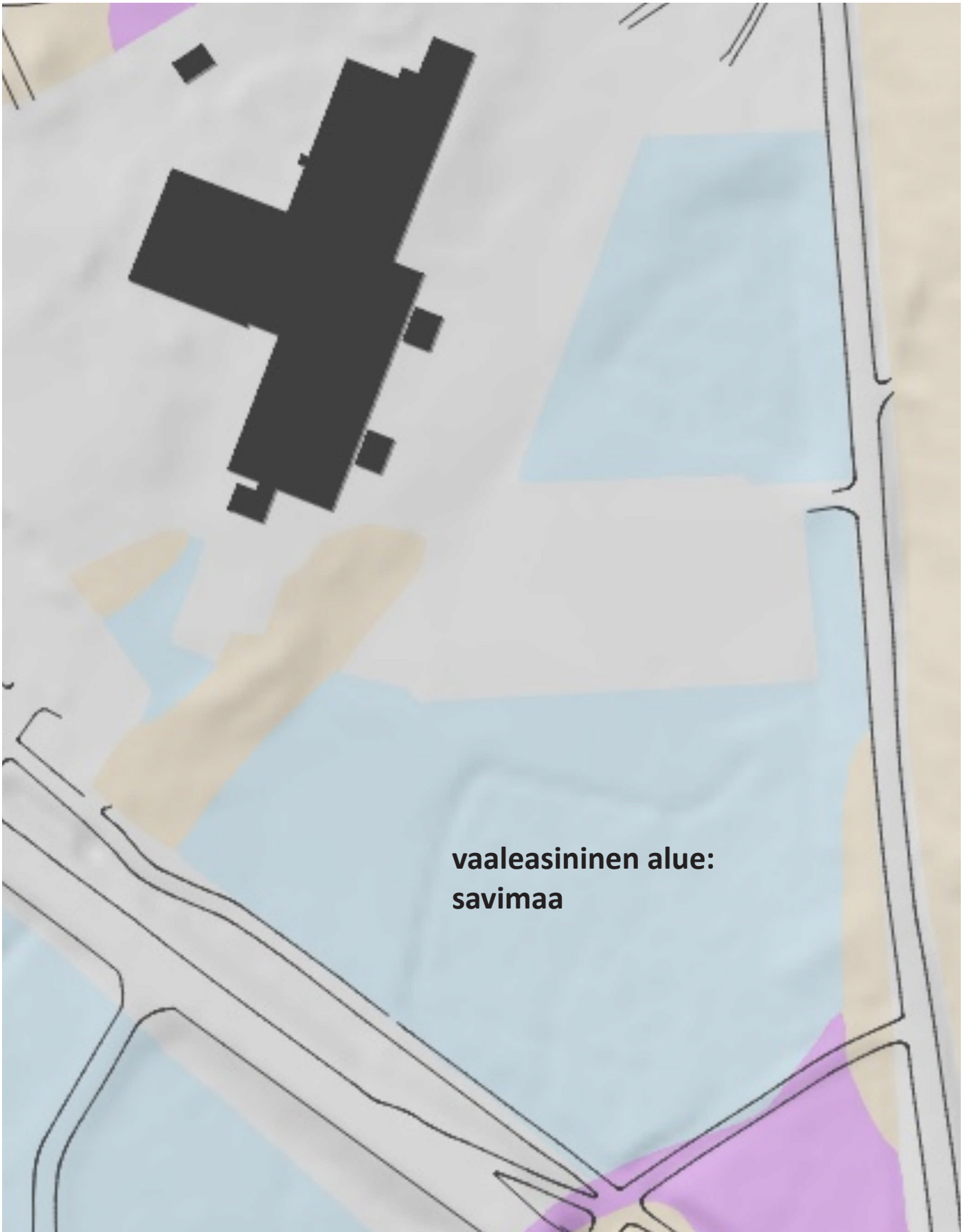
Vantaan kaupunki 74. kaupunginosa HAVUKOSKI Asemakaavan muutos Osa korttelia 74206 sekä virkistys- ja liikennealueet. 1:2000	 Vanda stad Stadsdel 74 HAVUKOSKI Ändring av stadsplanen Del av kvarteret 74206 samt rekreations- och trafikområden. 1:2000	<i>Kv 18.10.1999</i>
--	--	-----------------------------

— · — · — · — 3 metriä sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee. Y0 Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. LP Yleinen pysäköintialue. VP Puisto. VL Lähivirkistysalue. — — — — — Korttelin, korttelinosan ja alueen raja. — · — · — · — Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja. — x — x — Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista. 74 HAVU 74206 Kaupunginosan numero. HAVUKALLIO Kaupunginosan nimi. 14000 Korttelin numero. I Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi. 1/2 II Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä. I Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun. 1/2 II Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kaavassa lukumäärältään mainittujen kerrosten alapuolella olevasta tilasta kerrosluvun estämättä käyttäen kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.  Rakennusala.  Istutettava alueen osa.  Alueella oleva ajoyhteys.  Alueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa.  Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.  Suojeltava tie.  Alueen osa, jolla sijaitsee historiallisesti merkittävä tieosuus.  Tien nykyinen luonne ja linjaus on säilytettävä.  Alueen rakentamis- ja hoitosuunnitelmista on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.	ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ: 3 metriä sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee. Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Yleinen pysäköintialue. Puisto. Lähivirkistysalue. Korttelin, korttelinosan ja alueen raja. Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja. Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista. Kaupunginosan numero. Kaupunginosan nimi. Korttelin numero. Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi. Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä. Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun. Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kaavassa lukumäärältään mainittujen kerrosten alapuolella olevasta tilasta kerrosluvun estämättä käyttäen kerrosalaan laskettavaksi tilaksi. Rakennusala. Istutettava alueen osa. Alueella oleva ajoyhteys. Alueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa. Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa. Suojeltava tie. Alueen osa, jolla sijaitsee historiallisesti merkittävä tieosuus. Tien nykyinen luonne ja linjaus on säilytettävä. Alueen rakentamis- ja hoitosuunnitelmista on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto. AUTOPAIKAT Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella. LISÄRAKENNUS JA PERUSKORJAUS Olemassa olevia rakennuksia saa peruskorjata sen estämättä mitä on määrätty rakennusoikeuksista, rakennusaloista tai kerrosluvuista.	STADSPANE BETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER: Linje 3 meter utanför det planområde som fastställelsen gäller. Kvarterets område för byggnader för undervisningsverksamhet. Område för allmän parkering. Park. Område för närrökreation. Kvarterets-, kvartersdels- och områdesgräns. Bestämmelsegräns. Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas. Stadsdelsnummer. Stadsdelens namn. Kvarteretsnummer. Namn på gata, öppen plats, torg eller park. Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta. Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav. Brutet tal framför romersk siffra anger hur stor del av byggnads största vånings yta som, utan hinder av våningsantalet, får användas för utrymme som inräknas i våningsytan av det utrymme, som är beläget under de i planen till antalet angivna våningarna. Byggnadsyta. Del av område som bör planteras. Körförbindelse inom området. Del av område reserverad för områdets interna service- trafik. Del av område reserverad för underjordisk ledning. Väg som skall skyddas. Del av område inom viken ett lokalhistoriskt betydelsefullt vägnät är beläget. Vägens nuvarande karaktär och sträckning skall bibehållas. Angående områdets byggnads- och skötselplaner skall utlåtande av den lokala museimyndigheten skaffas. BILPLATSER Minimiantalet bilplatser bestäms på grundval av den utredning som sökanden företett. TILLBYGGNAD OCH OMBYGGNAD På området redan befintliga byggnader får renoveras oberoende av vad som bestämts om byggnadsrätt, byggnadsytor eller våningsantal.
---	---	---

LIITE 2a

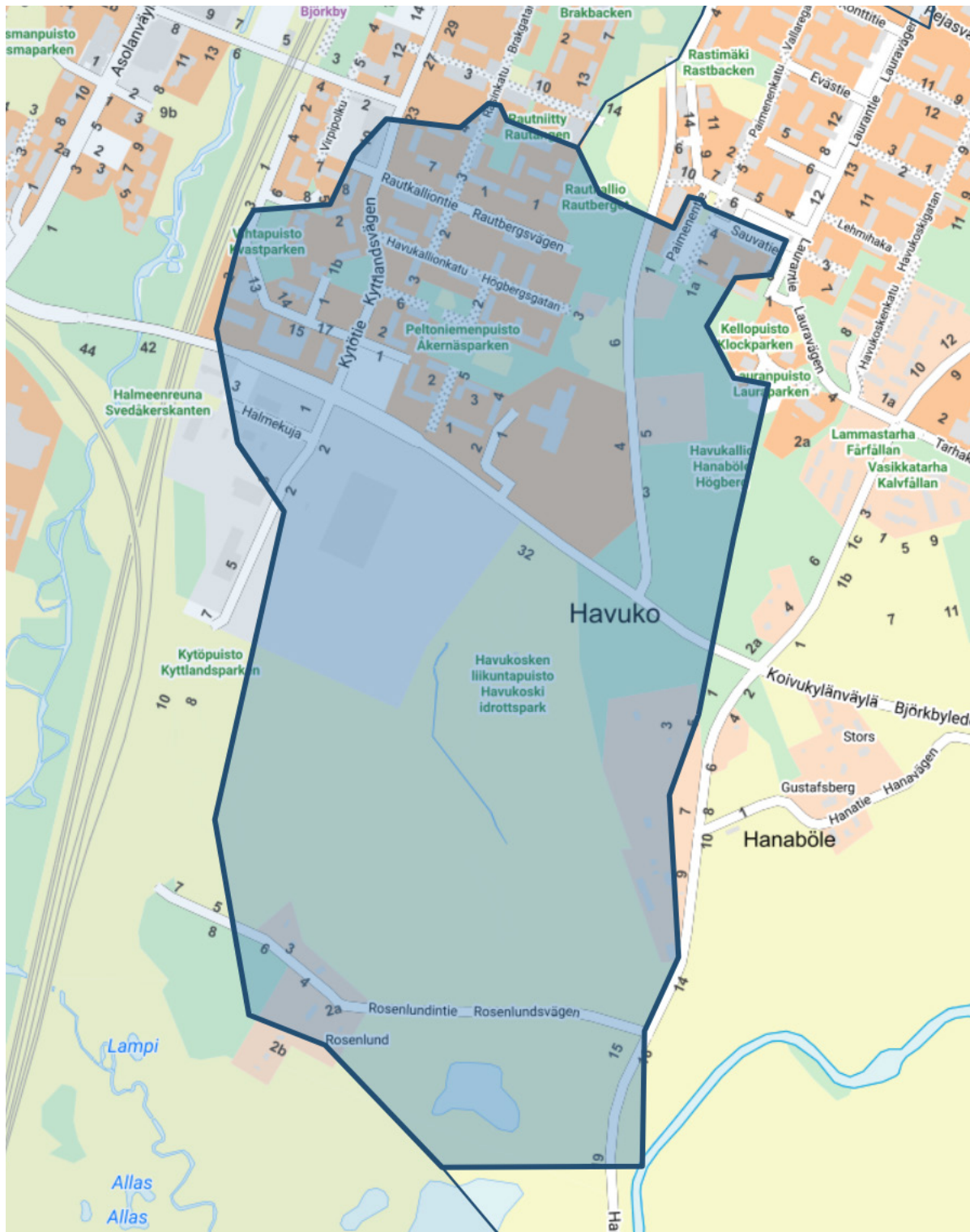
melukartta



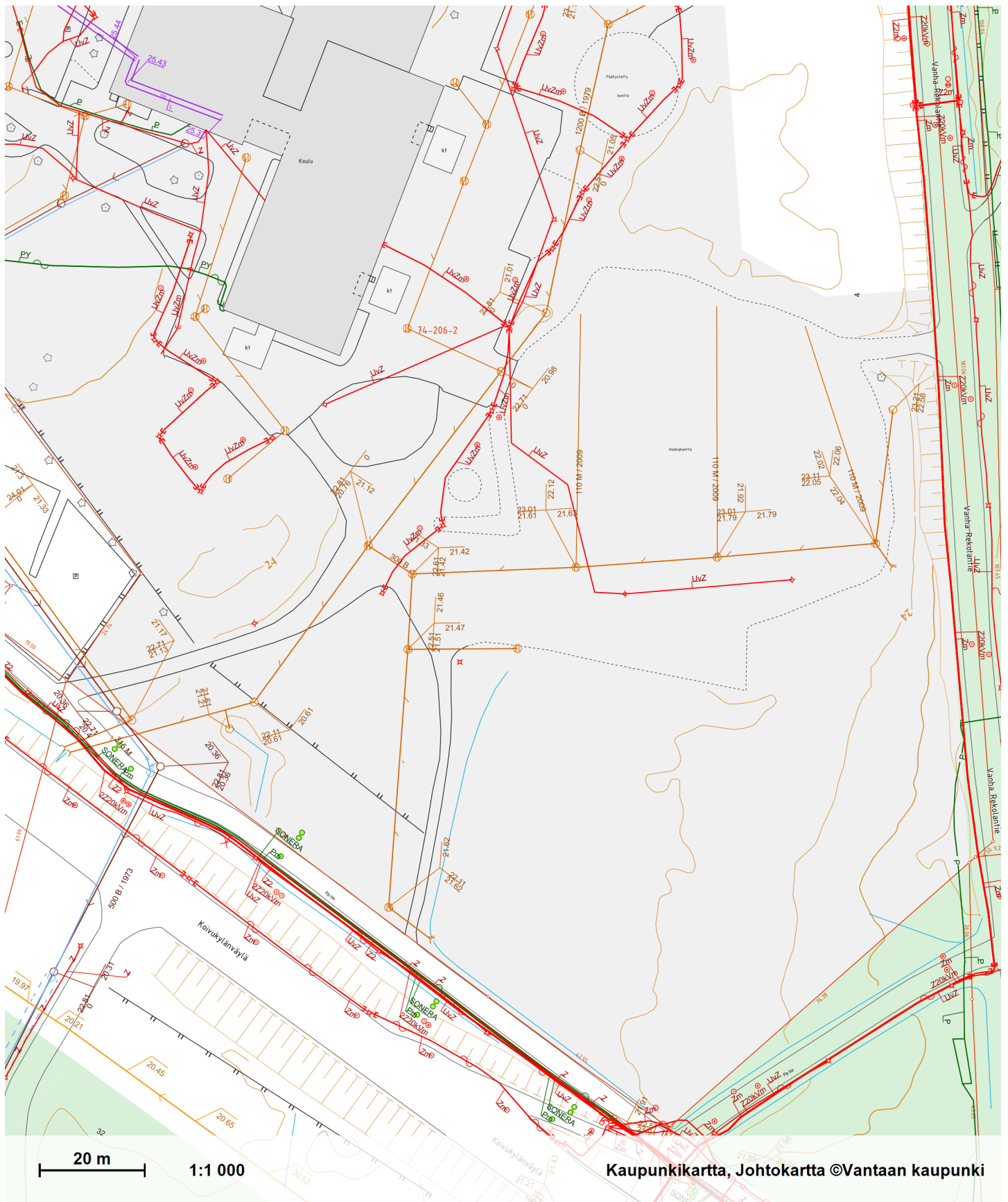


vaaleasininen alue:
savimaa

LIITE 2c Frasjoen valuma-alue



LIITE 2d johtokartta



LIITE 3 tilaohjelma

Kytöpuiston väistö-paviljongin tilaohjelma			535	Mitoitus 535 oppilasta
Väistötila Kytöpuiston, Itä-Hakkilan ja Ilolan kouluille				
Perusopetuksen tilatarve	kpl	a' hym2	yht hym2	Huomioita
Oppimistilat				
36 ryhmälle (oppilaita ryhmissä 10-28)				
Pariluokka 115m2	6	115	690	Jaettavissa siirtoseinällä 2x57m2 tiloiksi hyvin ääntäeristävällä siirtoseinällä.
Pariluokka 130m2 (sis. pehmeät käsityöt)	2	130	260	Jaettavissa 2x65m2 tiloiksi hyvin ääntäeristävällä siirtoseinällä. Sisältää kaksi minikeittiötä ja kahteen eri (65m2) tilaan pöytätilaa ikkunoiden alle ompelukoneille ja pöydän alle ompelukoneiden säilytystilaa. Minikeittiöt ja käsityöt eri tiloihin. Sijoitetaan makerspacen läheisyyteen. Riittävästi kaappitilaa minikeittiöiden ja käsitöiden yhteyteen.
Oppimistila 132m2	1	132	132	Jaettavissa noin 4x33m2 pienryhmätiloiksi hyvin ääntäeristävillä siirtoseinillä
Oppimistila 68m2	3	68	204	Jaettavissa 2x34m2 tiloiksi hyvin ääntäeristävällä siirtoseinällä. Yksi tila (68m2) erityisen hyvin äänieristetty musiikin opetusta varten.
Oppimistila 60 m2	4	60	240	Pariluokkien läheisyyteen riittävällä äänieristyksellä. Jaettavissa 2x30m2 tiloiksi hyvin ääntäeristävällä siirtoseinällä.
Pienryhmätila 30m2	1	30	30	Kaksi tilaa jaettavissa kevyellä paljeovella 2x15m2 tiloiksi.
Eriyttämistila 8 m2	2	8	16	Erillisiä tiloja omalla sisäänkäynnillä. Voivat sijaita pariluokkien yhteydessä. Hyvin äänieristetty. Rauhoittumistila.
Verstas (työpaja)	1	70	70	Kevyt varustelu, robotiikka. Sijoitetaan pehmeiden käsitöiden läheisyyteen.
Varasto (käsityö/kuvaamataito/makerspace)	1	10	10	Sijoitetaan pehmeiden käsitöiden ja makerspacen läheisyyteen.
Oppimateriaalivarasto	3	9	27	Hajautetaan eri puolille paviljongia
Oppilaiden Wc-tilat	24	1,5	36	
Le Wc (1 kpl/krs)	2	5,5	11	(1 kpl/kerros)
				Sisäänkäyntien määrä riippuen toteutuksesta. Kenkäsäilytys erillään vaatesäilytyksestä. Vaatesäilytys erillään oppimistiloista. Kenkäsäilytystiloihin tuulikaappimatto. Opettajien vaatesäilytys huomioidaan.
Vaate- ja kenkäsäilytys	3	72	216	Lähellä ruokasalia
Vararuokakaappien tila	1	6	6	Lämmin varasto lasten ulkovarusteille (luistimet, jne)
Ulkovarustevarasto	1	7	7	
Hallinto- ja varastotilat				
Rehtorin huone	1	15	15	
Sihteerin huone	1	15	15	
Henkilökunnan huone	1	120	120	sis. Työskentelytilat, neuvottelutilan, minikeittiön, kaapit henkilökohtaisten tavaroiden säilyttämiselle, keskusradiotilan
Henkilökunnan wc:t	4	2	8	
Varastotilat ml. Monistus	1	20	20	Sijoitetaan henkilökunnan huoneen läheisyyteen
Henkilökunnan sosiaalitilat (puku- ja pesutilat)	1	35	35	Yhteiskäyttötila, jossa 35 kaappia ja käynti vaatevaihtotiloihin (2kpl). Vaatevaihtotiloista käynti erillisiin suihkuihin (2kpl). Laitehuoltajalle pukutila.
Psykologin huone	1	16	16	
Kuraattorin huone	1	16	16	
Terveystenhoitajan huone	1	16	16	5m pitkä seinä näöntarkastusta varten. Äänieristetty, vesipiste, pako-ovet. 1 wc lähettyvillä.
Iepuhuone	1	6	6	Terveystenhoitajan huoneen yhteyteen
Vartijan huone/valvontahuone	1	8	8	Sisäänkäynnin yhteyteen
Liikuntatilat				
liikuntasali	1	250	250	
Liikuntavarasto	1	30	30	Toimii myös ulkoliikuntavälinevarastona.
Liikunnanopettajien pesu- ja pesutilat	1	10	10	sisältää kaksi vaatekaappia ja suihkun. Jos mahdollista, kulku suoraan ulkopuolelta.
Oppilaiden pesu- ja pukutilat	2	25	50	Vaatevaihto ja suihkutilat
Puhtauspalvelu				
Siivouskeskus (pesukone)	1	15	15	1. kerrokseen
Siivoustila (2 kerrokseen)	1	5	5	siivouskone täytyy mahtua hissiin
Jätekatos	1	20	20	Sekajäte 3kpl/660l, Biojäte 2 kpl/ 240l, Kartonki 1kpl/800l, Muovi 1kpl 660l, Pienmetalli 1 kpl 360l ja Paperi 2 kpl / 240l astiaa
Ruokailutilat				
Ruokailu (ml. minikeittiö ja erotettava kabinettitila)	1	250	250	taiteseinällä jaettava, käyttö myös opetukseen.
Palvelukeittiö/kuumennuskeittiö	1	100	100	Poislukien rullakko/laatikko varasto. Sisältää keittiöhenkilökunnan wc, pukeutumistilat ja suihku yht. 4m2 (keittiön yhteydessä/lähellä)
jakelulinjasto poislukien kulkuväylä	2	15	30	suljettavissa muista tiloista
Yhteensä hym2			2990	
Hym2/oppilas			5,588785	

