

SOTUNGIN LUKIOPAVILJONKI

Hevoshaantie 17N, Vantaa



Uudisrakennus

TARVESELVITYS – HANKESUUNNITELMA

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

Sisällys

1	Hanketietokortti.....	2
2	Yhteenveto	3
3	Perustelut tarpeelle	3
3.1	Lukiokoulutuksen palvelustrategiset linjaukset.....	3
3.2	Väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan.....	4
3.3	Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan	4
4	Mitoitusperusteet ja tavoitteet	5
4.1	Paviljongin toiminnalliset tavoitteet.....	5
4.2	Ateriapalvelut.....	7
4.3	Puhtauspalvelun tavoitteet	8
4.4	Paviljongin tunnusluvut ja tilaohjelma.....	9
4.5	Muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet.....	9
4.6	Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet	10
4.7	Sijainti.....	10
4.8	Hallinta, rasiitteet, kaava- ja kiinteistötiedot	12
4.9	Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet.....	13
4.10	Piha, liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka.....	15
5	Tekniset järjestelmät	16
5.1	Rakennetekniset tavoitteet	17
5.2	LVIA-Tekniset tavoitteet.....	17
5.3	Sähkötekniset tavoitteet	19
6	Väistötilantarve	23
7	Kustannukset	23
7.1	Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset	23
7.2	Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset	23
8	Rahoitus ja aikataulu.....	23
9	Riskit.....	24
9.1	Normaalit riskit.....	24
9.2	Työturvallisuustehtävät.....	24
10	Vastuuhenkilöt / työryhmä.....	25

Vantaan kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala / Kiinteistöt ja tilat palvelualue / Toimialajohtamisen palveluyksikkö / Hankevalmistelu 21.9.2023

Hankekehitysarkkitehti Heidi Majander /Hankekehitysarkkitehti Laura Malinen / Hankepäällikkö Eija Kivineva

Liitteet

Liite 1: sijaintikartta

Liite 2: ilmakekuva

Liite 3: asemakaavaote ja kaavamääräykset

Liite 4: tilaohjelma

1 Hanketietokortti

Kohteen nimi: Sotungin lukiopaviljonki						
Tarpeen kuvaus: Sotungin lukiopaviljonki tarvitaan vastaamaan lukioihin opiskelemaan hakevien nuorten määrän kasvuun. Lukion aloituspaikkoja tarvitaan lisää 50 paikkaa vuonna 2024, eli yhteensä 180 opiskelijapaikkaa. Paviljonki on tarpeellinen Sotungin lukion uudisrakennuksen valmistumiseen, vuoteen 2032, saakka. Käyttötarpeen jälkeen paviljonki puretaan, mikäli jatkoväistötilatarvetta ei ilmene esim. Sotungin koulun peruskorjauksen yhtenä väistötilana.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Toisen asteen koulutuksen palveluverkkoselvitys (2021)						
Tarpeen perustelut: Sotungin lukiopaviljonki tarvitaan vastaamaan Sotungin lukion opiskelijamäärän kasvuun.						
Käyttäjähallintokunta: Kasvatuksen ja oppimisen toimiala						
Kaupunginosa: 94 Hakunila, 94513	Kiinteistötunnus: 92-94-51-3			Tontin pinta-ala: 30909 m ² , josta paviljongin hankkeen osa on noin 5000 m ²		
Osoite ja tontti: Hevoshaantie 17B, 01200 Vantaa	Kaavatiedot: YO, 5500, II			Rakennusoikeus: 5500m ² , käyttämättä n. 3754 k-m ²		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)	brm²	htm²	hym²	Investointikustannusennuste		
				€	€ / htm²	€ / hym²
Lukiopaviljonki	1228	1070	792	vuokratohde		
Lukionpaviljongin opiskelijamäärä				180		
Väistötilan tarve: Ei väistötilan tarvetta.						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Ei ole määrärahavarausta.						
Hankkeen toteutusaikataulu: vuoden 2024 aikana (valmis 8/2024 mennessä)						
Ylläpitokustannukset: 60 000 € / vuosi						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: 1.020.000€/vuosi (180 opiskelijan toimintakustannusten lisäys hallintokunnalle)						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: 150.200 euroa						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (perustamiskustannukset + paviljongin vuokra):						
Tuleva vuokra				28 € / htm ² / kk		
Vuokravaikutus yhteensä (ylläpito + pääomavuokra)		30 000 € / kk		360 000 €/v		
Vuokravaikutus / oppilaspaikka 2000 € / vuosi				167 € / kk		
Laatija(t): Heidi Majander, Hannu Haarala				Päivämäärä: 21.9.2023		

2 Yhteenveto

Tarveselvitys-hankesuunnitelma koskee lukiopaviljonkia, paviljongin piha-alueita sekä liittymistä ajotiehen ja kevyen liikenteen reitteihin.

Kohteen osoite on Hevoshaantie 17B, 01200 Vantaa. Tontilta on purettu Hevoshaan koulu vuonna 2020 ja tontille on vuonna 2019 valmistunut Hevoshaan päiväkotikoulu. Tontilla on säilytettäviä arvopuita, jotka on inventoitu.

Paviljonki tehdään lukioden aloituspaikkojen määrän kasvuun vastaamiseksi.

Paviljonki sijoitetaan Hevoshaan päiväkodin läheisyyteen, jolloin Hevoshaantie 15 ja 17 tontit jäävät mahdollisimman tilaviksi seuraaville rakennushankkeille ja puistolle huomioiden tontilla olevat arvopuut sekä päiväkodin parkkipaikan pengerrykseen.

3 Perustelut tarpeelle

3.1 Lukiokoulutuksen palvelustrategiset linjaukset

Toisen asteen koulutuksen palveluverkon muodostavat lukiokoulutus ja ammatillinen koulutus. Lukiokoulutuksen palveluverkon tarpeisiin toteutetaan 2020-luvulla kaksi uudisrakennusta: 700 opiskelijapaikan Aviapoliksen lukio sekä hieman alle 300 opiskelijapaikan lisäys Tikkurilan lukiolle Osaamiskampuksen yhteyteen. Vantaalla on tällä hetkellä tarjolla merkittävästi vähemmän lukioden aloituspaikkoja kuin pääkaupunkiseudulla keskimäärin. Vantaalla lukiopaikkoja on tällä hetkellä tarjolla alle 52 prosentille peruskoulun päättävästä ikäluokasta, kun esimerkiksi Helsingissä ja Espoossa aloituspaikkoja on tarjolla noin 60 prosentille peruskoulun päättävästä ikäluokasta.

Vantaan kaupunkitasoisen palveluverkkosuunnitelman 2022–2031 mukaan tavoitteena on tarjota jokaiselle vantaalaiselle peruskoulun päättäneelle opiskelijapaikka ja vastata osaltaan aikuisten jatkuvan oppimisen tarpeisiin. Lukiokoulutuksessa tavoite on tarjota opiskelijapaikka 60 % peruskoulun päättävistä nuorista. Opiskeluympäristöjen tulee olla vuorovaikutusta, yhteisöllisyyttä sekä itsenäistä työskentelyä tukevia ja ratkaisuissa tulee ottaa huomioon, että oppimista tapahtuu mitä moninaisimmissa tilanteissa ja paikoissa. Fyysiset tilat tulee rakentaa siten, että niitä voidaan muunnella joustavasti muuttuvien oppimisympäristövaatimusten mukaisiksi. Oppilaitosten tulee sijaita hyvien julkisten liikenneyhteyksien varrella.

Toisen asteen koulutuksen palveluverkkoselvityksen (2021) mukaan oppivelvollisuuden laajeneminen ei ole tuomassa Vantaan toisen asteen oppilaitoksiin juurikaan lisää opiskelijoita, vaan opiskelijamäärän kasvu johtuu peruskoulun päättävien ikäluokan kasvusta sekä mahdollisesta muuttovoitosta Vantaalle. Toiselle asteelle haetaan jatkossakin yhteishaussa. Kasvatuksen ja oppimisen lautakunnan päättämiä aloituspaikkoja voi ylittää.

3.2 Väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Vantaan virallisen väestöennusteen mukaan lukioikäisten määrä nousee ennusteajanjaksolla 2022–2031 noin 700 opiskelijalla. Vuoden 2023 virallinen väestöennuste ennustaa voimakkaampaa lukioikäisten määrän kasvua, kuin edellisen vuoden väestöennuste.

Sotungin lukio kuuluu kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2022–2031. Tämän vuoden virallisen väestöennusteen mukaan lukioikäisten määrä näyttää kasvavan voimakkaammin, kuin väestöennusteessa 2022 ennustettiin. Lukioikäisten määrä johtuu perusopetuksen päättävien ikäluokan kasvusta. Lisäksi Osaamiskampuksen valmistuminen siirtyi kahdella vuodella vuodelle 2028. Nykyisiin lukiotiloihin on lisätty opiskelijoiden aloituspaikkoja viime vuosina, ja palveluverkon käytettävissä oleva tilakapasiteetti on ylittynyt. Lukioikäisten määrän voimakkaan kasvun, Osaamiskampuksen valmistumisen viivästymisen sekä lukioden tila-ahtauden vuoksi Sotungin lukiopaviljonki on tarpeellinen.

Lisäksi paviljongin tarpeeseen vaikuttavat asiat:

- Useat opiskelijat pidentävät opintojaan neljään vuoteen.
- Aloituspaikkojen lisäyksen vuoksi opiskelijamäärien lisääntyminen jatkuu lähivuosina.
- Useiden nuorten ensimmäinen hakutoive yhteishaussa on lukio.
- Naapurikuntiin ei voida tukeutua opiskelijapaikoissa.

Taulukko 1. Tarpeeseen vastattu osittain lisäämällä aloituspaikkoja vuosina 2021–2022 lukioissa

**Lukiopaikkojen lisätarve
verrattuna vuoden 2020
paikkamäärään (VE-22)**

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Tarvitaan lisää paikkoja, jotta säilytetään 52,1%	362			470			475
Tarvitaan lisää paikkoja, jotta säilytetään 60%	951			1075			1081

Taulukko 2.

Virallinen väestöennuste 2023

Vantaan väestöennuste 31.12.2022-31.12.2032			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
alue	ikä											
Vantaa	15		2754	2848	2942	2973	2955	2897	3023	3011	2897	2924
Vantaa	16		2814	2775	2868	2960	2991	2972	2913	3039	3027	2914
Vantaa	17		2655	2872	2832	2924	3017	3048	3028	2969	3093	3082
Lukioikäiset yhteensä			8223	8495	8642	8857	8963	8917	8964	9019	9017	8920
Muutos suhteessa vuoteen 2022				272	419	634	740	694	741	796	794	697

3.3 Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan

Sekä Vantaan lukioverkkoselvityksessä että kaupunginvaltuuston toimeksiannosta (16.11.2020) laaditussa Toisen asteen koulutuksen palveluverkkoselvityksessä (9.3.2021) on tunnistettu yllä kuvattu tarve lukiopaikkojen lisäämiselle. Kaupunginhallitus on käsitellyt palveluverkkoselvityksen 24.5.2021 § 34. Tarve Sotungin lukiopaviljongille on tunnistettu edellä mainittujen selvitysten laatimisen jälkeen.

Sotungin lukion nykyiset tilat on esitetty taloussuunnitelman 2024–2027 toimitilainvestointiohjelmaan 2024–2033 korvattavaksi vuonna 2032 uudisrakennuksella. Myös lukiopaviljongin paikat korvataan tähän uudisrakennukseen.

Vantaan lukioverkkoselvityksen 2020 mukaan Sotungin lukion saavutettavuus ei ole kovin hyvä. Tulevan Vantaan ratikan lähin pysäkki on noin 1,4 km päässä. Joukkoliikenteen sekä lähiliikenteen linja-autot ovat hyvin saavutettavissa koulun alueelta. Pihan vieressä sijaitsee kaupungin autopsäköintialue (LPA). Vieressä on Hakunilan urheilupuisto sekä Sipoon kansallispuisto.

Lukiossa on urheilulinja ja se kuuluu World School-verkostoon. Lukiossa on Comenius-projekteja ja vaihto-ohjelmia. Ystävyyskoulut ovat Kiinan Jinanissa sekä Saksan Hampurissa. Lukiolla on paljon kansainvälistä toimintaa ja matkustelua.

4 Mitoitusperusteet ja tavoitteet

4.1 Paviljongin toiminnalliset tavoitteet

Opetussuunnitelman perusteet pohjautuvat oppimiskäsitykseen, jonka mukaan oppiminen on seurausta opiskelijan aktiivisesta, tavoitteellisesta ja itseohjautuvasta toiminnasta. Uusi opetussuunnitelma edellyttää lukion tiloilta muuntojoustavuutta niin digitaalisten mahdollisuuksien kuin tila- ja kalusteratkaisujen osalta. Opiskeluympäristöjen tulee olla vuorovaikutusta, yhteisöllisyyttä sekä itsenäistä työskentelyä tukevia, ja ratkaisuissa tulee ottaa huomioon, että oppimista tapahtuu mitä moninaisimmissa tilanteissa ja paikoissa. Opetuksen uudenlaisen toimintakulttuurin myötä lukioihin tarvitaan perinteisten oppimistilojen lisäksi myös ryhmätyöskentelyn ja rauhoittumisen alueita sekä kokeellisen toiminnan ja hiljaisen työskentelyn tiloja. Tilaratkaisujen avulla on tarkoitus tukea opiskelijoiden itseohjautuvuutta sekä uuden opetussuunnitelman mukaista laaja-alaista opiskelua. Opiskelu tapahtuu pääasiassa digitaalisissa ympäristöissä, joten riittävä sähkö- ja verkkokapasiteetti sekä ajantasainen ja muuntojoustava esitystekniikka ovat myös keskeisiä tarpeita nykyaikaisissa opiskeluympäristöissä. Uusissa oppimisympäristöissä on mahdollisuus tilojen muunneltavuuteen sen hetkisten pedagogisten tarpeiden ja tilanteen mukaan.

Tilojen tulee olla turvalliset ja terveelliset. Opetustilojen huonekorkeuden tulee olla vähintään 2,8 metriä, ja kaapistojen tulee olla kattoon saakka. Kaikkiin opetustiloihin, aulaan ja ruokasaliin tulee olla ns. älytaulujärjestelmälle paikat. Opiskelijoiden sisäänkäynnejä tulee mieluiten kolme, mutta vähintään kaksi. Langaton verkko toimii kaikissa koulun tiloissa ja koulun lähiympäristössä. Lisäksi sähköpistokkeilla muun muassa TVT-laitteiden 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 valoaukojen yhteenlaskettu pinta-alan tulee olla minimissään 10 % huonealasta. Oppimistilojen

osalta valaistuksen suunnitteluun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Tilojen ääniolosuhteet suunnitellaan toimiviksi akustiikkasuunnittelijan 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-alueelle suunnitellaan pöytäryhmiä noin 30 opiskelijalle. Lukiolaisille mahdollisesta liikuntamahdollisuuksia viereisessä liikuntapuistossa. 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 (huolto-, saatto- ja puhtauspalveluiden liikenne) tulee kulkea erillään opiskelijoiden kulkureiteistä. Puhtaanapidon sisäänkäynti voi olla myös erillään opiskelijoiden sisäänkäynnistä. Erityistä huomiota täytyy kuitenkin kiinnittää siihen, etteivät kuljetusten ajoreitit ja opiskelijoiden kulkureitit risteä keskenään. Pihalla tulee olla (runkolukittavat) polkupyörätelineet sekä kello rakennuksen ulkoseinällä.

Paviljongin suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös esteettömyys. Paviljongin tilat toteutetaan pääosin perusvarusteltuina tiloina.

WC-tilat. Opiskelijoiden wc-tiloja tulee olla molemmissa kerroksissa. Kaikki WC-tilat tehdään erillisinä ja etuhuoneellisina tai dB-ovin.

Lisää tietoa tilojen järjestämisestä löytyy tilaohjelman Huomioita-kohdasta.

Liikuntatilat. Liikuntatilat sijaitsevat pääkoululla.

Puhtauspalvelut. Puhtauspalvelut muodostuvat siivouskeskuksesta ja siivoustilasta sekä jätekatoksesta.

Ruokailutilat. Ruokailutilat muodostuvat ruokailusalista sekä jakelukeittiöstä ja sen yhteyteen sijoitettavasta keittiöhenkilökunnan wc:stä. Ruokailutilaan tulee mahtua tarvittaessa 180 opiskelijaa porrastetusti.

Sisäänkäynnit. Sisäänkäynnit voivat osin sijaita myös toisessa kerroksessa. Tällöin vaate- ja kenkäsäilytystilat tulee sijoittaa myös kyseiselle sisäänkäynnille. Kengättömässä koulussa opiskelijoille tulee varata vaate- ja kenkäsäilytystilaan soveltuvaa kenkien säilytystilaa sekä naulakot. Ulkoeteiseen voi suunnitella wc:n. Kenkäsäilytystilat voi sijoittaa ulkoeteiseen, jolloin puhtaanapito helpottuu kengättömässä koulussa. Vaatesäilytys voidaan toteuttaa naulakoissa. Vaate- ja kenkäsäilytystilan tulee sijaita ulko-ovien välittömässä läheisyydessä, jotta opiskelijat voisivat jättää kengät pois heti sisään tultuaan. Vaate- ja kenkäsäilytystilat tulee suunnitella myös 2. kerroksen sisäänkäyntiin, 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 tilakorttien mukaan. Oppimistiloihin tulee käsienpesupisteet, 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 oppimateriaalien säilytystä varten kiinteät kaapit. 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).

4.2 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 iltaikäytön ajaksi
- Ruokasaliin asennetaan käsipesualtaat elekroonisella sekoittajalla

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 etuhuoneellinen vain keittiöhenkilökunnalle osoitettu WC-tila, käynti tuulikaapin kautta.

4.3 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 materiaaivalintoja. 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, eikä vahaukselle tule olla tarvetta.

Esteettömyydellä mahdollistetaan rakennuksen hyvä siivottavuus. Korkeat kynnykset hankaloittava koneiden ja laitteiden siirtoja sekä siivousta. Kiinteistön sisäänkäyntien tulee olla katettuja, asfaltoituja ja tuulikaapeilla varustettuja, mikä vähentää lian kulkeutumista sisätiloihin.

Materiaalien päästöluokka on M1 ja rakentamisen puhtausluokka on P1

Siivoustilat:

Siivouskeskus, sijoitetaan 1krs. lähelle uloskäyntiä tavarantoimitusten ja jätteenpoistuksen läheisyyden joustavuuden takaamiseksi. Siivouskeskus toimii myös laitoshuollon varastotilana. Tilassa pestään päivittäin siivouksen pyykkiä, joten tilan ilmanvaihdon tulee olla hyvä. Tila varustetaan 6 kg teollisuuspyykinpesukoneella ja kuivausrummulla. Pesukoneelle integroitu nukka-altaallinen jalusta ja kuivausrummulle avojalusta. Pyykinpesukone vaatii kylmän - ja kuumaveden liitännät, sekä kolmenvaiheen virran. Kuivausrummulle Kombi rasia ja vedenpoisto lauhdutusvesien poistolle. Tilassa puhdistetaan laitoshuollon siivouksessa käytettävät koneet ja laitteet, joten tilassa tulee olla hiekanerottelukaivolla ja käsisuihkulla varustettu pesupiste RST-altaan edessä. Pesukoneen vedenpoisto ohjataan hiekanerottelukaivoon. Poistoputkelle tehdään reikä kaivon kanneen. Muu varustus tilakorttien mukaisesti. Oven leveys 1000 mm

Kaksikerroksisessa ratkaisussa siivoustilan tulee olla myös 2krs. tilan tulee avautua käytävään ja tila sijoitetaan mahdollisimman lähelle hissiä. Tavarantoimitusten ja koneiden siirron joustavoittamiseksi. Siivoustila toimii 2krs. siivousvarusteiden ja varastotuotteiden säilytystilana, jotta tavaraa ei tarvitse hakea kesken siivouksen 1 krs: n siivouskeskuksesta. Siivoustilaan RST-altaan yhteyteen käsisuihku ja lattiakaivo. Muu tilan varustus tilakorttien mukaisesti. Siivoustilan oven leveys 900 mm

Jätehuolto

Toteutetaan jätekatoksella. Jätetilan tulee olla lähellä keittiötä ja laitoshuollon tiloja. Kulku jätteenpoistukseen tulee olla esteetön ja talvilumepoisto ei saa hankaloittaa jätteenpoistuksen tyhjennyksiä, eikä kulkua kiinteistöstä jätteenpoistukseen. Jätetila tulee rakentaa tiiviiksi, myös alaosan tulee olla umpinainen, ettei jyrskä 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 jätteenkäsittelyille ja jätteenpoistuksen mitat

Sekajätteelle 2kpl/ 660 astiaa mitat, leveys 1250 syvyys 850 korkeus 1250
 Kartonkijätteelle 1 kpl/ 800 l astia mitat, 1250 syvyys 770 korkeus 1315
 Muovijätteelle 1kpl/ 660 l astia mitat, leveys 1250 syvyys 850 korkeus 1250
 Biojätteelle 1kpl/ 240 l astiaa mitat, leveys 600 syvyys 720 korkeus 1100
 Pienmetallille 1kpl/ 240 l astia mitat, leveys 600 syvyys 720 korkeus 1100
 Paperille 1 kpl /240 l astiat mitat, leveys 600 syvyys 720 korkeus 1100

4.4 Paviljongin tunnusluvut ja tilaohjelma

Mitoitus perustuu Vantaalla käytössä olevaan opetustilojen mitoitukseen ja Vantaan kaupungin opetustilojen suunnitteluohjeisiin. Opiskelijoita tiloissa tulee olemaan n. 180 ja opettajia enintään 15. Suunnitelmassa on huomioitu pääkoulussa sijaitsevat tilat.

Tavoitteena on noin 792 hym^2 :n hyötyala, ja bruttoalatavoite on 1228 brm^2 , joka tarkoittaa 4,4 hym^2 / opiskelija.

Tilaohjelma on liite 4.

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.

4.5 Muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet

Paviljonki sovitetaan rakennuspaikalle huomioiden ympäröivä maisema. Paviljongin viressä samalla tontilla sijaitsee Hevoshaan harjakattoinen ja pääväritykseltään punainen päiväkotirakennus. Paviljonki muodostaa kokonaisuuden viereisen harjakattoiseen päiväkotirakennuksen ja olemassa olevan puuston kanssa. Olemassa olevaa puustoa hyödynnetään piha-alueen kulkureittien ja istuskelualueiden varjostukseen, puusto säilytetään pääosin tai kokonaan ja kaikki arvopuut säilytetään.

Rakennus sijoitetaan tontille päiväkodin suuntaisesti, joko pääty tai sivu, noin 90 asteen kulmassa. Sijainti tarkentuu suunnitteluvaiheessa.

Rakennus suunnitellaan kokonaisuudeksi, jossa toteutuvat kaupunkikuvalliset, toiminnalliset sekä ympäristövaatimukset. Rakennus on kaksikerroksinen, harjakattoinen ja räystäälinen 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.

Paviljonkirakennus toteutetaan Vantaan kaupungin perusopetuksen laatuluokituksen mukaan. Rakennuksen tulee olla tilaratkaisultaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen. Suunnittelu- ja materiaalivalinnoilla vaikutetaan rakennuksen elinkaareen. Tehdyt ratkaisut valitaan mahdollisimman ekologisin perustein.

Tilojen laadulliset ja tekniset tavoitteet ovat RT-ohjekortiston Perusopetuksen tilat -ohjekorttien, erityisesti Perusopetuksen tilat. Tilasuunnittelu RT 103081 (06/2019) ja RT-ohjekortin Perusopetuksen tilat. Suunnittelun lähtökohdat RT 103080 (06/2019) mukaisia.

Tilat, kalusteet ja varustelut tilaohjelman ja tilakorttien mukaan.

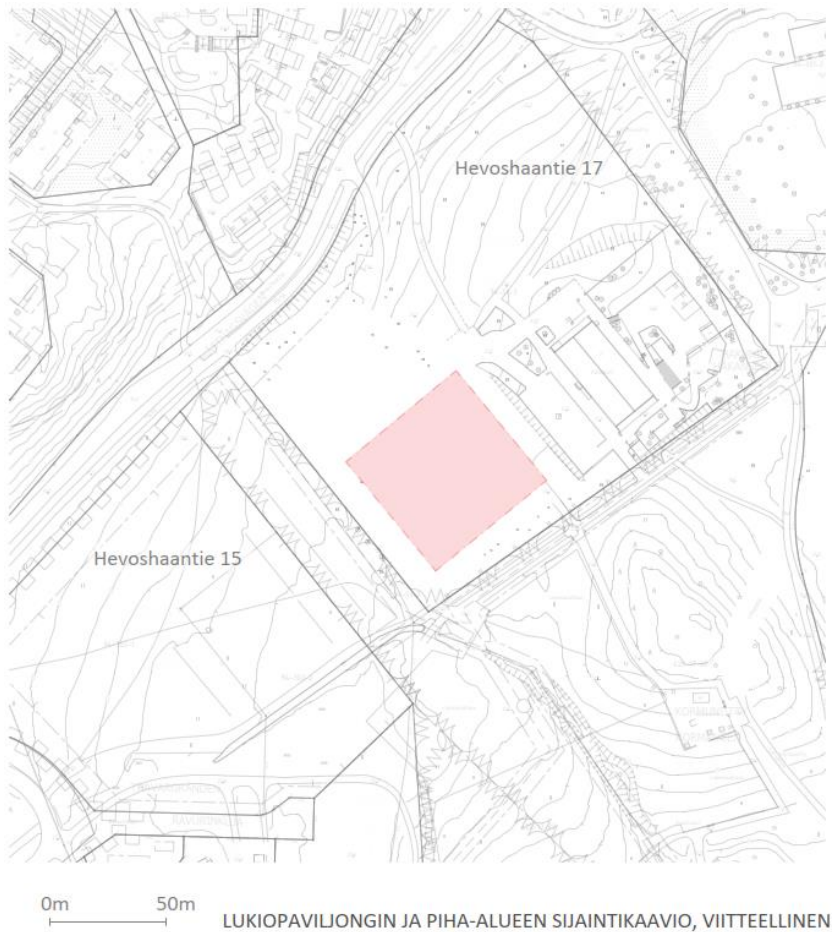
4.6 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

Paviljonkirakennuksen energiatehokkuudelta edellytetään pysyvältä rakennukselta edellytettävää määräysten mukaista tasoa.

4.7 Sijainti

Paviljonki sijoittuu Itä-Vantaalle, Hakunilan kaupunginosaan. Tontilla on Hevoshaan päiväkodin rakennus sekä arvopuita. Kevyen liikenteen yhteydet Sotungin koululle

- Rakennuksen korkeudet on sijoitettava niin, että huoltoajon liittymä paviljongille ja keittiön sisäänkäyntiin (1.krs, huoltopiha puolella) ovat esteettömät. Jyrkkää ramppia ei sallita. On huomioitava suunnitteluvaiheessa, ettei kevyen liikenteen reitti- ja huoltoreitti piha-alueella risteä.
- PIMA-riskiä ei tontilla (Hevoshaantie 17) ole.
- Tontilta (Hevoshaantie 17) on purettu Hevoshaan koulu. Vanhojen suunnitelmien mukaan koulu on ollut maanvaraisesti perustettu.
- Uusi paviljonki sijoitetaan riittävän etäälle päiväkodin parkkipaikan pengerryksestä sekä tontin arvopuista. Rakennus, piha, huoltopiha ja parkkialue on sijoitettava siten, että puut ja niiden juuristot eivät vahingoitu.
- Paviljongin ajo- ja huoltoliikenne liitetään nykyiseen ajotiehen, joka palvelee paviljongin lisäksi nykyisen päiväkodin ajoliikennettä.
- Suosittu pulkkamäki on olevan päiväkodin pohjoispuolella ylärinteessä Hevoshaantie 17. Puistokäytävä tonttien 15 ja 17 välissä toimii alueen asukkaiden kevyen liikenteen reittinä.



Kuva 1. Paviljonki tulee sijaitsemaan Hevoshaantie 17 tontilla, kuvassa rakennusalue, jolle paviljonki pihoineen sijoittuu. Suosittu pulkkamäki on olevan päiväkodin pohjoispuolella ylärinteessä Hevoshaantie 17. Puistokäytävä 15 ja 17 välissä toimii kevyen liikenteen reittinä.



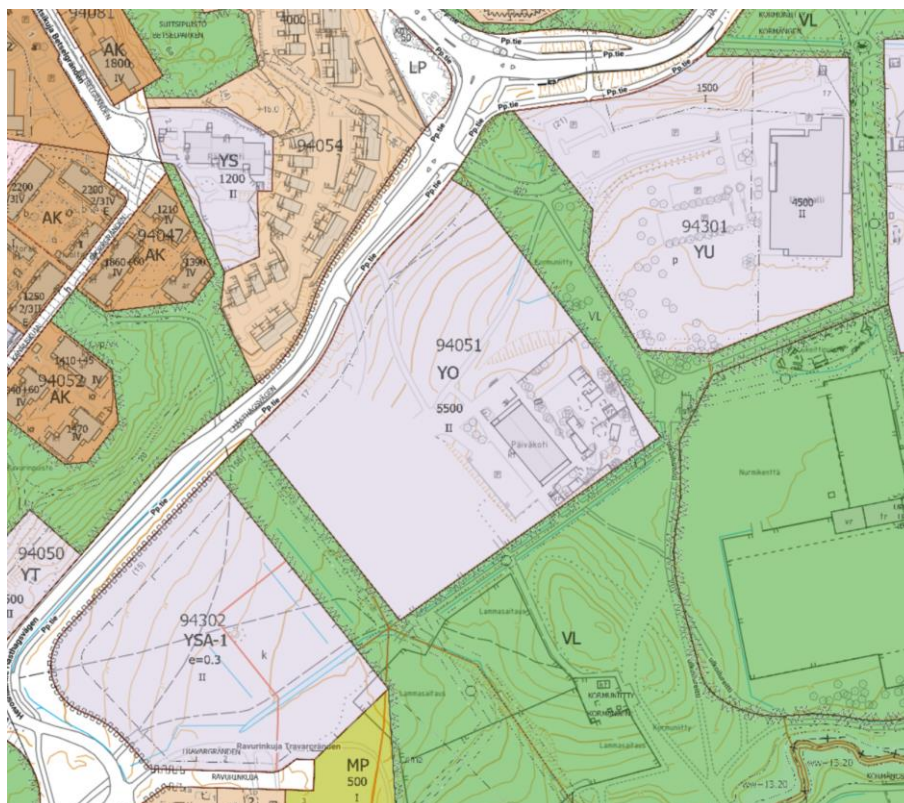
LUKIOPAVILJONGIN SIJAINTIKAAVIO, VIITTEELLINEN.

Kuva 2. Uuden lukiopaviljongin sijaintikaavio. Tontin kaltevuus tulee huomioida sekä liikennejärjestelyjen turvallisuus.

4.8 Hallinta, rasitteet, kaava- ja kiinteistötiedot

Tontin omistaa Vantaan kaupunki.

Paviljongin rakennuksen rakennuspaikka on kaavan mukaisella alueella ja käyttötarkoitus on määritelty asemakaavasta.



YO

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

YO -kortteleita 94051 ja 94300 koskevia määräyksiä:
Korttelialueelle saa rakentaa koulutiloja, kokoontumistiloja sekä huollon kannalta välttämättömiä asuntoja.

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.

Kuva 3. Kaavakarttaote ja ote kaavamääräyksistä

4.9 Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet

Tulevan rakennuksen kohdalla on ollut koulurakennus, joka on purettu. Vanha koulurakennus oli vanhojen suunnitelmien mukaan maanvaraisesti perustettu.

Pintamaalajikartan mukaan rakennuspaikka sijoittuu täyttö- ja toiminta-alueelle (T).

Vanhan koulurakennuksen kohdalla on vanhoja kairauspisteitä, jotka on todennäköisesti tehty 1970-luvulla, osa voi olla tehty 1980-luvulla. Kairausten päivämäärissä voi olla epä-tarkkuutta kairausdiagrammeissa ja sijainneissa, kairaukset ovat olleet ns. konsultti-kairauksia.

Täyttömaakerroksen paksuudesta, tiiviystä tai puhtaudesta jne. ei ole tarkempaa tietoa.

Pintakerrostuman alapuolella on paikoitellen ollut savea ja silttiä rakennusalan kohdalla.

Maanäytteitä ei ole otettu hienorakeisista kerrostumista. Maalajitulkinta perustuu kai-raajan kuulohavaintoon (siltiksi ilmoitettu kerrostuma voi olla myös savea).

Maanpinta viettää voimakkaasti koilliseen päin sekä myös kaakkoon päin.

Rakennuspaikan stabiliteetti tulee tutkia ja rinteiden stabiliteetit molempiin suuntiin. Stabiliteettia voidaan parantaa tarvittaessa esim. massanvaihdoilla hienorakeisen kerrostuman alapintaan asti.

Pohjavedenpinnasta ei ole tietoa.

Rakennuksen tuleva korkeusasema tulisi arvioida verrattuna pohjavedenpinnan tasoon.

Tarvittavat lisätutkimukset:

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävä rakennuspaikkakohtainen pohjatutkimus maanäytteenottoineen, kun rakennuksen paikka on selvillä.

Pohjavedenpinnantasoa selvitetään pitkäaikaisilla mittauksilla.

Rakennuspaikan stabiliteetti tulee selvittää ja tehdä mahdolliset pohjanvahvistussuunnitelmat (massanvaihto).

Rakentamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.



Kuva 4. Näkymä Hevoshaantieltä päiväkodin suuntaan. Lukiopaviljongin rakennuspaikka päiväkodin vieressä, kuvassa oikealla puolella osin puurivin takana.



Kuva 5. Päiväkodin parkkialue ja takana rakennusalueen viereinen penger.

4.10 Piha, liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka

Sisäänkäynnit tulee olla saavutettavissa esteettömästi. Pihan tulee olla turvallinen (SFS standardit) sekä helposti valvottava. Talviolosuhteisiin liittyvät erityispiirteet, kuten katoksilta putoava lumi ja jäältä aiheutuva liukkaus otetaan huomioon suunnittelussa. Piha-alueella ei käytetä lumensulatusaineita. Lastausalueen on oltava katettu.

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. Opiskelijoilla tulee olla riittävän iso katoksellinen alue, sade- ja aurinkosuojaksi. Sisäänkäyntikatos voi toimia katoksena, ollessaan riittävän iso ja turvallinen.

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

Nykyiseltä Hevoshaantie 17 kevyen liikenteen reitiltä tehdään suojatie tontin ajotien yli. Tontin nykyiseen ajotiehen yhdistytään alustavasti lähellä Hevoshaantietä ennen arvokkaiksi luokiteltua puuryhmää. Ajotielle rakennetaan hidasteet. Lisäksi tontilta tehdään liittymät olemassa olevaan kevyen liikenteen verkostoon ja kevyen liikenteen reittiin Sotungin koululle.

Kasvillisuus

Rakennustöiden rikkoma alue tulee ennallistaa kasvupaikkatyyppin mukaisesti (200 mm niitty). Tontilla oleva puusto säilytetään ja suojataan työmaavaiheen ajaksi.

Päällysteet

Pinnat toteutetaan pihasuunnitelman mukaan, jossa pinnat määritellään. Aurattavat huoltopihat ja kulkuväylät asfaltoidaan. Parkkipaikat päällystettyjä.

Hulevedet, pinnanmuodot

Tontti on kalteva ja tontilla on varauduttava pengerryksiin ja/tai tukimuureihin.

Hulevettä varaudutaan viivyttämään yhden kuution verran (n. 1 m³) 100 m² tiivistä pintaa kohti.

Pysäköintialueilla voi käyttää huleveden luonnonmukaisen hallinnan ratkaisuja, esim. kivi- ja vatusvedet johdetaan viherpainanteisiin imeytymään ja talvi- ja muita poikkeusoloja varten ylivuotokaivot ja putket, joihin esim. jäätyneen maan vuoksi lammikoituva vesi pääsee virtaamaan.

Hiekka-alueille sijoitetut sadevesikaivot tulee ympäröidä betonikiveykselle, sekä varustaa hiekankeruusäiliöillä.

Liikenne ja pysäköinti

Paviljongin autoliikenne ja huoltoajo tulee Hevoshaantieltä ja liittyy myös päiväkodille vievään ajotiehen. Pysäköintialueen, saattoliikennealueen ja huoltoliikenteen suunnittelussa huomioidaan liikenteen turvallisuus erityisesti jalankulun ja pyöräilyn näkökulmasta. Kohteen pelastustiet huomioidaan pihasuunnittelussa erikseen. Pysäköintipaikkojen toteutus:

- 1 ap huoltoautoille
- 2 ap saattoliikenteelle
- 1/ap/3 opettajaa, yht. 5ap henkilöstölle
- 1 LE-autopaikka
- väh. 60 polkupyöräpaikkaa opiskelijoille, runkolukittavat telineet
- 10 polkupyöräpaikkaa henkilöstölle, runkolukittavat telineet
- 20 mopopaikkaa opiskelijoille

Liikennemerkkit

Pysäköintialue on avoin yleiselle liikenteelle ja tontilla on 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 ja keittiön varasto sijoitetaan huoltopihalle.

Tontilla on kaukolämpöliittymä ja muu kunnallistekniikka.

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 äänenvaimennukseen.

5.1 Rakennetekniset tavoitteet

Alustavan arvion mukaan paviljonkirakennuksen perustamistapa riippuu rakennuksen sijoittelusta esitetyle rakennusosalalla. Perustamistapana voi olla perustaminen massanvaihdon varaan tai esitetyn rakennusalan lounasreunalla täyteankerroksen alapuolisen kitkamaan varaan. Perustamistapa tarkentuu suunnitteluvaiheessa. Kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet voitaneen alustavasti perustaa maanvaraisesti tai kevennysratkaisuja käyttäen. Perustusrakenteet routasuojataan. Alustatila on tuuletettu (ei koneellinen). Alimmat lattiat tehdään kantavina rakenteina. Maahan asennettavat vesi- ja viemäriasennukset lämmitetään. Vesijohdolle asennetaan saattolämmitys. Maanvaraisissa perustuksissa mahdollinen radonin olemassaolo tulee ottaa huomioon suunnittelussa.

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

Rakenneratkaisuissa 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.

Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

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 etä-ohjattavia ja -valvottavia Vantaan mallin mukaisesti. Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018). IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

Teknisille tiloille varataan riittävä tilavaraus.

Lämmön tuotto; rakennus liitetään Vantaan energian kaukolämpöverkoston piiriin omalla erillisellä kaukolämpöliittymällä. Kaukolämpöliittymän sopimuksen ja työtilauksen tekee urakoitsija.

Lämmönjako toteutetaan vesikiertoisella lattialämmitysjärjestelmällä tai radiaattorilattialämmityspatterijärjestelmällä. Tuulieteisiin asennetaan lisäksi lämminkiertoilmakojeet.

Vesi ja viemäri; Vesijohto liitetään viereisen päiväkodin vesijohtoliittymän piiriin. Nykyisen liittymän koko tarkastetaan suunnittelun osana, liittymä koko suurennetaan tarpeen mukaan urakkaan kuuluvana. Jätevesi- ja hulevesiviemäri liitetään nykyisen liittymän piiriin. Päiväkotirakennuksen ja rakennettavaa koulupaviljonkia varten rakennetaan urakkaan kuuluvana yhteinen hulevesien viivytysjärjestelmä. Suunnittelija hankkii tarvittaessa HSY sopimusmuutokset.

Keittiön viemäri varustetaan rasvaneroittimella. Rasvaviemäreiden putkistomateriaali on HST.

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.

Sisäilman laatutavoitteet S2, ilman lämpötilaylärajan osalta S3. Ilmanvaihdon henkilömääräinen mitoitusuimamäärä opetustiloissa on +8 dm³/s, hlö.

Kanavistot pyritään sijoittamaan 'alas laskettujen kattojen' sisään

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 etäseurana 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. Kiinteistöautiojärjestelmän suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungilla käytössä olevaa suunnitteluohjetta.

5.3 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähkötekni-
sten 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.

Sähköjärjestelmät suunnitellaan ja toteutetaan muuntojoustavuus huomioiden.

Aluesähköistys ja liittymät

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja tietoliikenneoperaattorin tietoliikenneverkkoon valokuidun välityksellä. Tietoliikenneliittymä asennetaan joko viereisestä päiväkodista tai rakennukseen asennetaan oma kuituliittymä. Päiväkodin liittymän hyödyntämismahdollisuus selvitetään suunnitteluvaiheessa. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin kaukovalvontajärjestelmään. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon ja murtosuojausjärjestelmä Vantaan murtosuojausjärjestelmäverkkoon.

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

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 sähköntoimittajan päämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävällä keittiön energiankulutuksen seurantamittarilla. Alamittaus toteutetaan Vantaan kaupungin mittarointiohjeen mukaan.

Sähköautojen latausaseman mittari asennetaan pääkeskuksen mittaamattomasta osasta. Rakennushankkeessa asennetaan kaapelointi, pylväs ja pylvään päähän kotelo, johon kaapeli asennetaan kiepille. Pylvään tulee soveltua yleisimmille sähköautojen 22 kW:n latausasemille. Latausasema on tilaajan erillishankinnassa.

Johtotiet

Rakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakennetta olevia kaapelihyllyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja.

Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristuksiin. 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 keittölaitteita
- 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. 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. Lisäksi suuremmissa ikkunallisissa tiloissa valaistusta säädetään päivänvalon mukaan.

Ulkovalaistuksessa Käytetään heti syttyviä ja mahdollisesti säädettäviä Led-lamppuvalaisimia, joiden syttymistä voidaan ohjata osittain liiketunnistimilla ja/tai valoisuusantureilla huomioon ottamalla katuvalaistus sekä lähiseudun asutus. Pimeän aikaista osavalaistusta tarvitaan mm. ilkvaltariskin 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, taukotilaan, 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.

Yhteisantennijärjestelmä

Rakennukseen ei rakenneta erillistä yhteisante nniverkkoa, 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, käytäville, auloihin, henkilökunnan tiloihin sekä ulkoseinille. Järjestelmällä välitetään kuulutuksia, hätäkuulutuksia, välituntisoihtoja, yms. Vahvistinkeskus varustetaan varavirtalähteellä (UPS).

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

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

Keskuskellojärjestelmä

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

Avunpyyntöjärjestelmä

LE–WC-tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä. Lisäksi vartijan valvomoon asennetaan rinnakkaishälytyskoje.

Soittokellot ja varattu-valot

Rakennuksen pääsisäänkäynnit, keittiön ja opettajienhuone, yms. sisäänkäynti varustaan soittokellojärjestelmällä. Soittokellotarpeet sekä rinnakkaiskellojen tarve selvitetävä tarkemmin suunnitteluvaiheessa.

Neuvotteluhuone ja hiljaisen työskentelyn tila varustetaan "varattu-valoilla".

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

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

Murtosuojausjärjestelmä

Rakennus varustetaan murtosuojausjärjestelmällä. 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, aulaihin 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 ja vartijan tilasta.

Sähköiset ovilukitukset ja kulunhallintajärjestelmä

Rakennuksen pääkulkureittien ulko-ovet sekä iltakäytön tilojen sisäreitin ovet varustetaan sähkölukoilla. Mahdolliset iltakäyttötilat (1-2 tilaa) tarkistetaan suunnitteluvaiheessa.

Sähkölukkoja ohjataan kulunhallintajärjestelmästä (iLoq) sekä henkilökunnan huoneesta ja vartijan (hätälukitus).

Iltakäyttötiloihin johtavan pääkulkureitin ovet varustetaan sähköisellä kulunhallinnalla (iLoq).

Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Rakennus varustetaan määräysten mukaisella merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä.

Paloilmoitinjärjestelmä

Rakennus varustetaan automaattisella osoitteellisella analogisella palovaroitinjärjestelmällä, ellei rakennusluvan ehdot muuta edellytä.

Palo- ja 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 viemärointiiliittymät varustetaan sähkölämmityksellä.

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

6 Väistötilantarve

Ei väistötilan tarvetta.

7 Kustannukset

7.1 Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset

Vuokratilojen vuosikustannukset muodostuvat pääomavuokrasta (arviolta 5 v sopimuskausi) arviolta 360 000 €/v.

Toimintakustannukset hallintokunnalle:

Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut arviolta 1.020.000e/vuosi (180 oppilaan toimintakustannusten lisäys hallintokunnalle)

7.2 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat noin 150 200 €.

8 Rahoitus ja aikataulu

Hanke toteutetaan vuokrahankkeena.

Paviljonki on käyttöön otettavissa elokuussa 2024.

9 Riskit

9.1 Normaalit riskit

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

9.2 Työturvallisuustehtävät

Rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuus-tehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat. Rakentamisen osalla on huomioitava tontilla sijaitsevan päiväkotirakennuksen toimintaedellytykset sekä turvallisuustekijät.

10 Vastuuhenkilöt / työryhmä

sähköpostiosoitteet: *etunimi.sukunimi@vantaa.fi*

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala:

Hannu Haarala, palveluverkkoasiantuntija
 Ari Ranki, nuoriso- ja aikuiskoulutuksen johtaja
 Esa Partanen, Sotungin lukion rehtori
 Ritva Salminen, Sotungin yläkoulun rehtori
 Hanna Kukkonen, kehittämisspäällikkö
 Rosa Ilonen, työsuojeluvaltuutettu

Kaupunkiympäristön toimiala, Kiinteistöt ja tilat palvelualue

Toimitilajohtamisen palveluyksikkö

Eija Kivineva, hankepäällikkö
 Juha Vuorenmaa, rakennuttajapäällikkö
 Annika Varsio, projektipäällikkö
 Jukka Tuhkanen, rakenneinsinööri
 Ilkka Poikkimäki, LVI-insinööri
 Yrjö Jaakkola, sähköinsinööri
 Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija
 Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija
 Marika Suotula, pihavastaava
 Heidi Majander, hankekehitysarkkitehti
 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

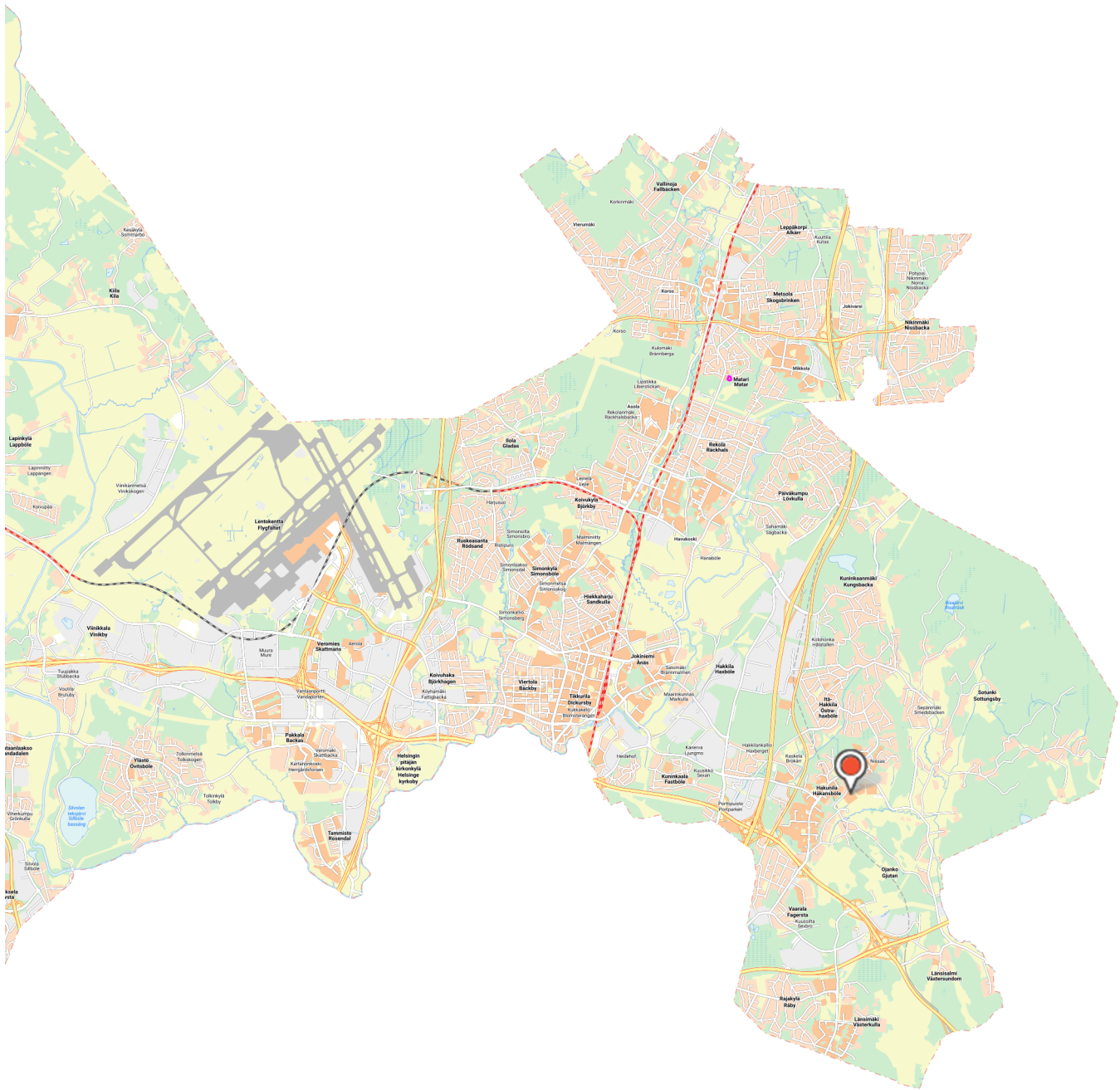
Mari Jaakonaho, aluearkkitehti
 Noora Koskivaara, asemakaava-arkkitehti
 Eeva Eitsi, maisema-arkkitehti

Kaupunkiympäristön toimiala, Kadut ja puistot

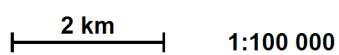
Heikki Väänänen, liikenteen alueinsinööri, Itä-Vantaa
 Marika Orava, vesihuollon suunnittelupäällikkö

Tietohallinto

Ilkka-Alexi Ylioja, ICT-pääsuunnittelija



Sijaintikartta, Hevoshaantie 17



6.9.2023 15:09:48



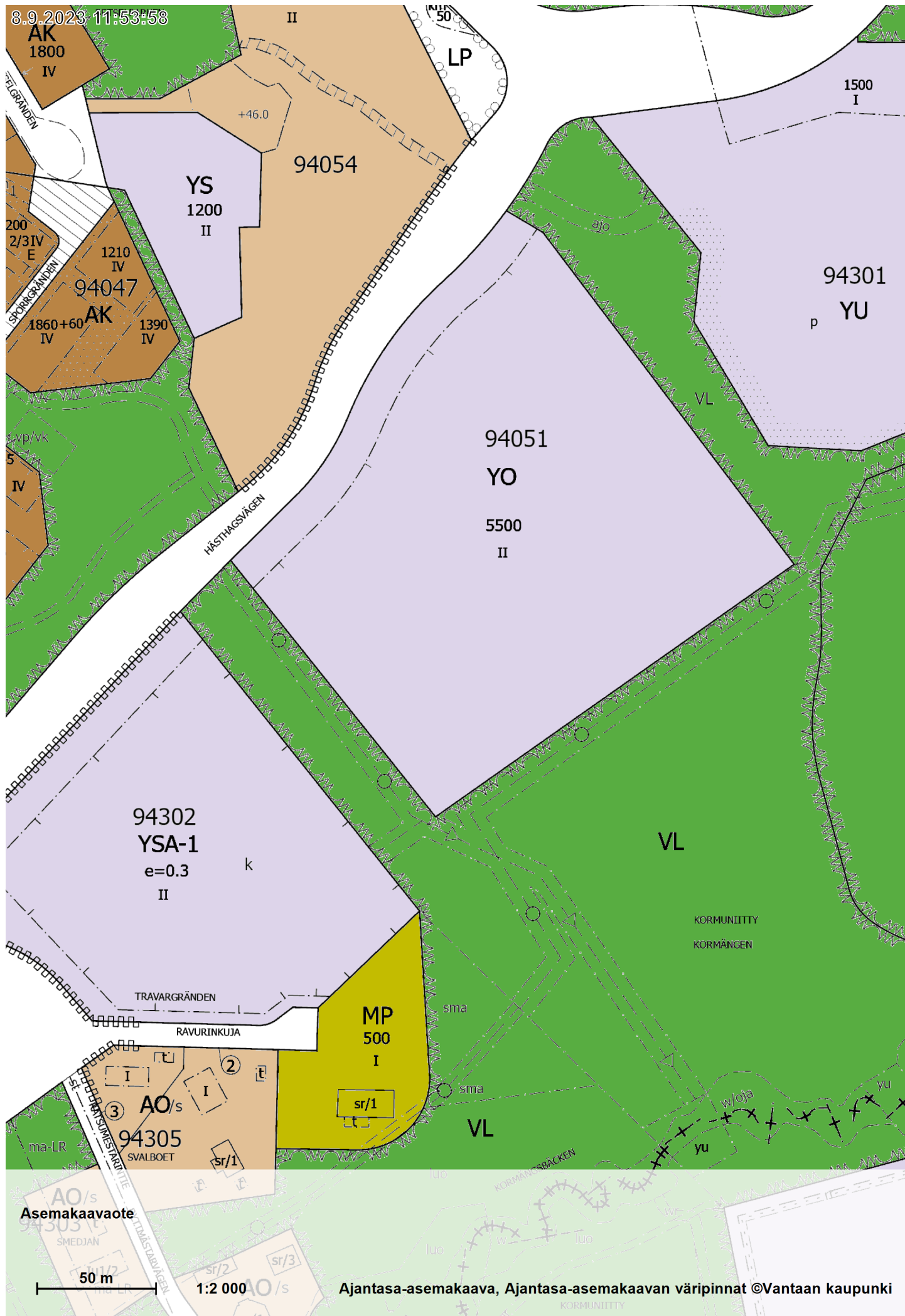
Ilmakuva, Hevoshaantie 17, lukiopaviljonki tulee päiväkodin viereiselle alueelle.

200 m

1:5 000

Ortokuva 2021 ©Vantaan kaupunki

8.9.2023 11:53:58



Vantaan kaupunki

HAKUNILAN URHEILUPUISTO

Asemakaava

92. kaupunginosa, Ojanko

Korttelit 92100-92103 sekä katu- ja virkistysalueet.

94. kaupunginosa, Hakunila

Korttelit 94300-94304 sekä katu-, virkistys- ja liikennealueet.

Asemakaavan muutos

Korttelit 94051 ja 94408 sekä katu- ja virkistysalueet.

1:2000



Vanda stad

HÅKANSBÖLE IDROTTSPARK

Stadsplan

Stadsdel 92, Gjutån

Kvarteren 92100-92103 samt gatu- och rekreationsområden.

Stadsdel 94, Håkansböle

Kvarteren 94300-94304 samt gatu-, rekreations- och trafikområden.

Ändring av stadsplanen

Kvarteren 94051 och 94408 samt gatu- och rekreationsområden.

1:2000

Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

940600

Päiväys
Datum

09.11.1994

Pohjakarttalehtien numerot
Baskartbladens nummer

85/61, 85/62, 86/62

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

— . . . —

3 metriä sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.

A0/s

Erillispientalojen korttelialue, jolla ympäristö säilytetään.

A0/s -kortteleita 92101, 92102, 94303 ja 94304 sekä A0/s -aluetta korttelissa 92103 koskevia määräyksiä:

Alueelle saa rakentaa yksiasuntoisia asuinrakennuksia ja talousrakennuksia.

Tontin kerrosalasta saa enintään 30% käyttää ympäristöä häiritsemättömiä ja ympäristöönsä soveltuvia työtiloja sekä niihin liittyviä näyttely- ja myymälätiloja varten.

Uudisrakennusten julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta.

Julkisivut on rakennettava siten, että ne muodon, väri-tyksen ja jäsentelyn suhteen sopeutuvat alueen vanhaan rakennuskantaan.

Rakennuksissa tulee olla tervanmusta tai perinteinen punatiilenvärinen harjakatto.

Rakennuksiin ei saa rakentaa kokonaan tai pääosin maanpäällistä kellarikerrosta.

Vähäiset rakennusosat saavat ulottua rakennusalan ulkopuolelle.

Alueella säilytettävä ja istutettava kasvillisuus on valittava siten, että se on sopusoinnussa alueen perinteen kanssa.

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Hakemusta käsiteltäessä on otettava huomioon paikallisen museoviranomaisen lausunto.

Alueella olevia rakennuksia ei saa purkaa ilman ympäristövalvontalautakunnan lupaa.

Ympäristövalvontalautakunta voi myöntää luvan purkamiseen vain jos purkamiseen on pakottava syy.

Autopaikkojen vähimmäismäärä on 2 autopaikkaa/asunto, joista vähintään yksi on sijoitettava autotalliin.

STADSPLANE BETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 meter utanför det planområde som fastställelsen gäller.

Kvarterersområde för friliggande småhus där miljön skall bevaras.

För A0/s -kvarteren 92101, 92102, 94303 och 94304 samt A0/s -området i kvarteret 92103 gällande bestämmelser:

Inom området får uppföras bostadshus med en bostad och ekonomibyggnader.

Av tomtens våningsyta får högst 30% användas för ickemiljöförande och till miljön anpassade arbetslokaler samt till dessa anslutande utställnings- och butikslokaler.

Som fasadmaterial skall i nybyggnaderna användas trä.

Fasaderna skall byggas så att de vad form, färg och disposition beträffar är anpassade till områdets gamla byggnadsbestånd.

Byggnaderna skall ha becksvarta eller traditionellt tegelröda åstak.

I byggnaderna får inte byggas källarvåning helt eller till huvuddelen över markytan.

Mindre utbyggnader får sträcka sig över byggnadsytan.

Den växtlighet som skall bevaras och planteras på området skall väljas så, att den harmonierar med områdets tradition.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Vid behandling av ansökan skall den lokala museimyndighetens utlåtande beaktas.

Byggnader på området får inte rivas utan miljöövervakningsnämndens tillstånd.

Miljöövervakningsnämnden kan bevilja tillstånd till rivning om tvingande skäl till rivning föreligger.

Minimiantalet bilplatser är 2 bilplatser/bostad av vilka minst en skall placeras i garage.

Y0

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

Y0 -kortteleita 94051 ja 94300 koskevia määräyksiä:
Korttelialueelle saa rakentaa koulutiloja, kokoontumistiloja sekä huollon kannalta välttämättömiä asuntoja.
Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.

YSA-1

Sosiaalitoiminta palvelevien laitosten ja asuntoloiden sekä asuinrakennusten korttelialue.

YSA-1 -aluetta korttelissa 94302 koskevia määräyksiä:
Korttelialueelle saa rakentaa toiminnan ja huollon kannalta välttämättömiä asuntoja.

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.

YU

Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

YU -korttelia 92100 ja 94301 koskevia määräyksiä:

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.



Lähevirkistysalue.

Urheilu- ja virkistyspalvelualue.

VU-aluetta asemakaavassa 940600 koskevia määräyksiä:
Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.



Yleinen pysäköintialue.

ET

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue.

ET -aluetta korttelissa 92103 koskevia määräyksiä:

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.
Hakemusta käsiteltäessä on otettava huomioon paikallisen museoviranomaisen lausunto.

Alueella säilytettävä ja istutettava kasvillisuus on valittava siten, että se on sopusoinnussa alueen perinteen kanssa.



Kaupunginosan raja.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.

Kvartersområde för byggnader för undervisningsverksamhet.

För Y0-kvarteren 94051 och 94300 gällande bestämmelser:

På kvartersområdet får byggas skollokal, samlingslokaler samt för underhållet nödvändiga bostäder.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Minimiantalet bilplatser bestäms på grundval av den utredning som sökanden företett.

Kvartersområde för anstalter och internat för social verksamhet samt bostadsbyggnader.

För YSA-1-området i kvarteret 94302 gällande bestämmelser:

På kvartersområdet får byggas bostäder som är nödvändiga för verksamheten och underhållet.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Minimiantalet bilplatser bestäms på grundval av den utredning som sökanden företett.

Kvartersområde för byggnader för idrottsverksamhet.

För YU-kvarteret 92100 och 94301 gällande bestämmelser:

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Minimiantalet bilplatser bestäms på grundval av den utredning som sökanden företett.

Område för närrekreation.

Område för idrotts- och rekreationsanläggningar.

För VU-området i stadspanen 940600 gällande bestämmelser:

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Område för allmän parkering.

Kvartersområde för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning.

ET -området i kvarteret 92103 gällande bestämmelser:

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.
Vid behandling av ansökan skall den lokala museimyndighetens utlåtande beaktas.

Den växtlighet som skall bevaras och planteras på området skall väljas så, att den harmonierar med områdets tradition.

Stadsdelsgräns.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Bestämmelsegräns.

	Ohjeellinen eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.
	Kaupunginosan numero.
	Kaupunginosan nimi.
	Korttelin numero.
KARTANONTIE	Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi.
2600	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
I 1/2	Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kaavassa lukumäärältään mainittujen kerrosten yläpuolella olevasta tilasta kerrosluvun estämättä käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
+ 21.30	Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.
	Ohjeellinen muodostettavan vedenpinnan ylimmän kohdan korkeusasema.
	Rakennusala.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa kasvihuoneen.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.
	Ohjeellinen ulkoilureitti.
	Ohjeellinen vesialue.
	Istutettava puurivi.
	Alueen osa, jolla on oltava tiheä pensasistutus.
	Alueen osa, jolle on istutettava puita ja pensaita.
	Luonnonmukaisena kehitettävä alueen osa.
	Maisemallisista syistä avoimena säilytettävä alueen osa.
	Ohjeellinen puistomaisesti kehitettävä alueen osa.
	Katu.
	Jalankululle varattu katu.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla ton-tille ajo on sallittu.
	Alueella oleva ajoyhteys.
	Avo-oja.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
	Alueen ylittävä urheilupolku.
	Katualueen rajan osa, jonka kautta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
k	Indeksi osoittaa, että alue on varattu kunnan tarpeisiin.
/s	Alue, jolla ympäristö säilytetään.
/s-2	Alue, jolla ympäristö säilytetään. Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Rakennusluupihakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä. Alueella säilytettävä ja istutettava kasvillisuus on valittava siten, että se on sopusoinnussa alueen perinteen kanssa.

Riktgivande bestämmelsegräns.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

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 efter 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 ovanför de i planen till antalet angivna våningarna.

Ungefärlig markhöjd.

Riktgivande högsta höjdyta för vattenyta som bildas.

Byggnadsyta.

Byggnadsyta där växthus får placeras.

Byggnadsyta där ekonomibyggnad får placeras.

Riktgivande friluftsled.

Riktgivande vattenområde.

Trädrad som bör planteras.

Del av område där det skall finnas en tät buskplantering.

Del av område som skall planteras med träd och buskar.

Del av område som skall utvecklas naturenligt.

Del av område som av landskapsmässiga orsaker skall bevaras öppen.

Riktgivande del av område som skall utvecklas som park.

Gata.

För gångtrafik reserverad gata.

För gång- och cykeltrafik reserverad gata där infart till tomt är tillåten.

Körförbindelse inom området.

Öppet dike.

Del av område reserverad för underjordisk ledning.

Friluftsled över område.

Del av gatuområdes gräns där utfart är förbjuden.

Indexet anger att området har reserverats för kommunens behov.

Område där miljön bevaras.

Område där miljön bevaras. Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Den växtlighet som skall bevaras och planteras på området skall väljas så, att den harmonierar med områdets tradition.



Rakennustaiteellisesti tai historiallisesti erittäin merkittävä rakennus/rakennelma.
Rakennuslain 135§:n 1. momentin nojalla määrätään, että rakennusta/rakennelmaa ei saa purkaa eikä siinä saa tehdä sellaisia korjaus-, muutos- tai lisärakennustöitä jotka turmelevat julkisivujen, rakenteiden tai vesikaton rakennustaiteellista tai historiallista arvoa.
Korjaus-, muutos- ja lisärakennustoimenpiteille on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.



Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvan säilymisen kannalta merkittävä rakennus/rakennelma.
Rakennuslain 135§:n nojalla määrätään, että rakennusta/rakennelmaa ei saa purkaa ilman valvontaviranomaisen lupaa.
Lautakunta voi myöntää luvan vain jos purkamiseen on pakottava syy.
Lupahakemusta käsiteltäessä noudatetaan muutoin soveltuvin osin, mitä on säädetty rakennuslain 42 a §:ssä tarkoitettusta luvasta.
Korjaus-, muutos ja lisärakennustoimenpiteiden tulee olla sellaisia että rakennuksen/rakennelman rakennustaiteellinen ja kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy.
Toimenpiteille on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.

sr-2a

Kaupunkikuvan kannalta merkittävä rakennus.
Rakennuksen saa purkaa vasta kun korvaavan uudisrakennuksen rakennuslupa on saatu.
Hakemusta käsiteltäessä on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.

sr-3a

Kaupunkikuvan kannalta merkittävä rakennus/rakennelma.
Rakennuksen/rakennelman ulkoasu tulee säilyttää.
Rakennuslain 135§:n nojalla määrätään, että rakennusta/rakennelmaa ei saa purkaa ilman valvontaviranomaisen lupaa.
Lautakunta voi myöntää luvan vain jos purkamiseen on pakottava syy.
Lupahakemusta käsiteltäessä noudatetaan muutoin soveltuvin osin, mitä on säädetty rakennuslain 42 a §:ssä tarkoitettusta luvasta.
Hakemusta käsiteltäessä on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.

sp-2

Suojeltava pihapiiri.
Kylärakenteen tai kulttuurimaiseman säilymisen kannalta tärkeä pihapiiri.

st-1

Suojeltava tie.
Alueen osa, jolla sijaitsee historiallisesti merkittävä tieosuus.
Alueen rakentamis- ja hoitosuunnitelmia käsiteltäessä on hankittava museoviraston lausunto.
Tiestä mahdollisesti löytyvät alkuperäiset tieauniot ovat kiinteinä muinaismuistoina muinaismuistolain nojalla suojeltuja.

svp-1

Suojeltava puisto
Alueen osa, jolla sijaitsee historiallisesti tai puutarhataiteellisesti arvokas puisto.
Alueen rakentamis- ja hoitosuunnitelmia käsiteltäessä on hankittava museoviraston lausunto.

Arkitektoniskt eller historiskt ytterst betydelsefull byggnad/konstruktion.

Med stöd av 135§ 1 mom. byggnadslagen föreskrivs, att byggnaden/konstruktionen inte får rivas och att i den inte får vidtas sådana reparations-, ändrings- eller tillbyggnadsåtgärder som förstör fasadernas, konstruktionernas eller yttertaket arkitektoniska eller historiska värde.

För reparations-, ändrings- och tillbyggnadsåtgärder skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Arkitektoniskt, historiskt eller för stadsbildens bevarande betydande byggnad/konstruktion.

Med stöd av 135 § byggnadslagen föreskrivs att byggnaden/konstruktionen inte får rivas utan tillsynsmyndighetens tillstånd.

Nämnden kan bevilja tillstånd endast om tvingande skäl till rivning föreligger.

Vid behandling av ansökan om lov iakttas i övrigt i tillämpliga delar vad som är stadgat om det tillstånd som avses i 42 a § byggnadslagen.

Reparations-, ändrings- och tillbyggnadsåtgärder skall vara sådana, att byggnadens/konstruktionens arkitektoniskt betydelsefulla och med tanke på stadsbildens betydelsefulla karaktär bevaras.

För åtgärder skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Med tanke på stadsbildens betydelsefull byggnad.

Byggnaden får rivas först då ett byggnadslov för en ersättande nybyggnad beviljats.

Vid behandling av ansökan skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Med tanke på stadsbildens betydelsefull byggnad/konstruktion.

Byggnadens/konstruktionens exteriör skall bibehållas.
Med stöd av 135 § byggnadslagen föreskrivs att byggnaden/konstruktionen inte får rivas utan tillsynsmyndighetens tillstånd.

Nämnden kan bevilja tillstånd endast om tvingande skäl till rivning föreligger.

Vid behandling av ansökan om lov iakttas i övrigt i tillämpliga delar vad som är stadgat om det tillstånd som avses i 42 a § byggnadslagen.

Vid behandling av ansökan skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Gårdsplan som skall skyddas.

Med tanke på bevarandet av bystrukturen eller kulturlandskapet viktig gårdsplan.

Väg som skall skyddas.

Del av område inom viken ett historiskt betydelsefullt vägvagnsätt är beläget.

Vid behandling av områdets byggnadsprojekt och underhållsplaner skall begäras utlåtande av den lokala museiverket.

Vägens ursprungliga vägruiner som eventuellt påträffas är som fasta fornlämningar skyddade enligt lagen om fornminnen.

Park som skall skyddas.

Del av område inom vilket en historiskt eller trädgårdsarkitektoniskt värdefull park är belägen.

Vid behandling av områdets byggnadsprojekt och underhållsplaner skall begäras utlåtande av den lokala museiverket.

Asemakaavaosasto

Liisa Harju

Liisa Harju
Asemakaavapäällikkö/Stadsplanechef

Stadsplaneavdelningen

Mittaosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen 493/82 vaatimukset.

Vantaalla/Vanda 07.12.1994

Matti Soiniemi

Matti Soiniemi
Kaupungingeodeetti/Stadsgeodet

Mättningsavdelningen

Baskartan fyller de anspråk som förordningen om planläggningsmätning 493/82 kräver

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa
Godkänd av stadsfullmäktige
12.12.1994

Vahvistettu ympäristöministeriössä
Fastställd av miljöministeriet
16.06.1995

LIITE 4
Tilaohjelma
Sotungin lukiopaviljonki
Hevoshaantie 17B
8.9.2023

Opiskelijamäärä 180

Opettajamäärä max 15

Tila	kpl	hym2	Opiskelijamäärä 180	yht. hym2	Huomiot
Perusvarustellut opetustilat					
Opetustila	5	80	36 opiskelijaa	400	kiinteillä seinillä tai osa siirtoseinillä
Hiljaisen työskentelyn tila	4	6	2 opiskelijaa	24	
Varastot ja oppilaiden wc-tilat					
Oppimateriaalivarasto	1	15		15	1 wc/20 opiskelijaa (le-wc:t sisältyy). Etuhuoneellinen tilaohjelman tarkentuessa tai
Oppilaiden wc-tilat	7	1,5		10,5	dB-ovi
Le-wc	2	6		12	
Hallinto					
Henkilökunnan taukotila	1	35	15 aikuista	35	Sisältää minikeittiön ja kuulutuskopin ja henkilökohtaisten tavaroiden säilytyksen
Opiskeluhuollon/opettajien työtila	1	15		15	Riittävä äänieristys
Lepuhuone	1	8		8	Opiskeluhuollon työtilan yhteyteen
Monistus- ja materiaalihuone	1	8		8	Suihku etuhuoneellinen.
Henkilöstön pukeutumistilat ja suihku	1	20		20	Sisältää vaatesäilytyksen
Kouluisäntä ja valvomo	1	6		6	
Wc-tilat	2	1,5		3	Etuhuoneellinen tilaohjelman tarkentuessa tai dB-ovi
Kenkä- ja vaatesäilytys					
Vaate- ja kenkäsäilytys	2	36		72	Riippuen toteutuksesta
Puhtauspalvelut					
Siivouskeskus	1	16		16	1. kerrokseen
Siivouskomero	1	4		4	2. kerrokseen
Ateriapalvelut					
Ruokasali	1	90		90	
Linjasto	1	12		12	Koulussa kaikki ruokailee salissa 3 vuorossa
Jakelukeitto oheistiloineen ks. tilakortti	1	40		40	Poislukien rullakko- ja laatikkovarasto
Keittiöhenkilökunnan wc	1	1,5		1,5	
Yhteensä hym2				792	