



27.4.2020

Veromäen koulun paviljonki

Muonamiehenpolku 1, 01510 Vantaa



uudisrakennus

TARVESELVITYS - HANKESUUNNITELMA

Sisällys

1	Tarvetietokortti.....	2
2	Perustelut tarpeelle	3
2.1	Perusopetuksen palvelustrategiset linjaukset	3
2.2	Väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan.....	3
2.3	Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan	4
3	Mitoitusperusteet ja tavoitteet	4
3.1	Paviljongin toiminnalliset tavoitteet	4
3.2	Ateriapalvelut.....	7
3.3	Puhtauspalvelun tavoitteet.....	7
3.4	Paviljongin tunnusluvut ja tilaohjelma.....	8
3.5	Muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet.....	8
3.6	Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet, muuntavuus.....	8
4	Tontti ja rakennuspaikka.....	9
4.1	Sijainti.....	9
4.2	Hallinta, rasiitteet, kaava- ja kiinteistötiedot.....	9
4.3	Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet.....	10
4.4	Piha, liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka	10
4.5	Rakentamisrajoitteet, ympäristö, melu	10
4.6	Liittyvät hankkeet.....	10
5	Tekniset järjestelmät	10
5.1	Rakennetekniset tavoitteet.....	11
5.2	LVI-Tekniset tavoitteet	11
5.1	Sähkötekniset tavoitteet	12
6	Väistötilantarve.....	17
7	Kustannukset	17
7.1	Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset.....	17
7.2	Toimintakustannukset hallintokunnalle.....	17
7.3	Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset	17
8	Rahoitus ja aikataulu.....	17
9	Riskit.....	17
9.1	Normaalit riskit.....	17
9.2	Työturvallisuustehtävät.....	17
10	Vastuuhenkilöt / työryhmä.....	17

Liitteet:

- Liite 1: kaavaote ja -määräykset
- Liite 2 karttaliitteet: melu- ja johtokartat
- Liite 2: tilaohjelma

Oheismateriaali

- Perusopetuksen tilakortit, Vantaan kaupunki 25.2.2020

1 Tarvetietokortti

Kohteen nimi: Veromäen koulun paviljonki						
Tarpeen kuvaus: Veromäen koulun paviljonki tarvitaan vastaamaan alueen yläkouluikäisten oppilasmäärän kasvuun sekä Veromäen koulun oppilaiden siirtämiseen kv-koulun ja Riihipellon koulun tiloista takaisin Veromäen koulun tiloihin. Veromäen pääkouluun tullaan suorittamaan myös tilojen parannustöitä, jolloin paviljongin tilat toimivat tärkeinä lisätiloina koululle. Tarpeena on erityisesti aineopetustiloja luokille 5. - 9.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018-2027, Vantaan päiväkotij- ja koulukiinteistöjen investointitarpeiden ja aikataulun tarkastelu (2015), Boost brothers oy.						
Tarpeen perustelut: Veromäen kouluun on tarpeen toteuttaa pääasiassa luokkien 7.-9. tarpeisiin perusvarusteltuja sekä erityisvarusteltuja aineopetustiloja, koska nykyisiä tiloja ei ole riittävästi yläkouluikäisten määrään nähden tulevaisuudessa.						
Käyttäjähallintokunta: Kasvatuksen ja oppimisen toimiala						
Kaupunginosa: PAKKALA 51	Kiinteistötunnus: 92-51-309-1			Tontin pinta-ala: 16415 m ²		
Osoite ja tontti: Muonamiehenpolku 1 01510 VANTAA	Kaavatiedot: 510600 YO 7300 III			Rakennusoikeus: 7300 k-m ² , josta on jäljellä 258 k-m ² . Tontilla sijaitsee - 1927 valmistunut 6432 kem², betoni, 6 asuntoa käsittävä koulurakennus, - 1997 valmistunut tiilinen koulurakennus, 563 kem² - 2005 valmistunut puinen 15 kem², 26 kem² ja 6 kem² talousrakennukset.		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)	brm²	htm²	hum²	Investointikustannusennuste		
				€	€ / brm²	€ / hym²
koulupaviljonki	1530	-	-	-	-	-
koulun paviljongin oppilasmäärä				200 oppilasta		
Väistötöiden tarve: Ei väistötöiden tarvetta.						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Ei ole määrärahavarausta.						
Hankkeen toteutusaikataulu: Loppuvuodesta 2020						
Ylläpitokustannukset: Arvio 91 800 € / vuosi						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut säilyvät nykyisellään.						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: 190.000.e						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (perustamiskustannukset + paviljongin vuokra):						
Tuleva vuokra				xx € / htm ² / kk		
Vuokravaikutus yhteensä (ylläpito + pääomavuokra)	53 550 € / kk			642 600 €/v (91 800 € + 550 800 € / v)		
Vuokravaikutus / oppilaspaikka 3213 € / vuosi				268 € / kk		
Laatija(t): Ifa Kytösaho, Hannu Haarala				Päivämäärä: 27.4.2020		

Veromäen koulun paviljonki

Uudisrakennus, Tarveselvitys-hankesuunnitelma 27.4.2020

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 moduulina. Tulevaisuuden palveluverkon tulee olla joustava ja mahdollistaa tilojen yhteiskäyttö. Tulevaisuuden kouluverkon tulee omalta osaltaan vähentää alueellista eriytymistä. (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018 - 2027.) Palveluverkkosuunnittelussa otetaan huomioon olemassa oleva palveluverkko sisältäen myös huonokuntoisista, epätarkoituksenmukaisista 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. Käsite 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. Opitaan ponnistelemaan ja arvostamaan työn tekemistä. Ahkeruutta ja luovaa ajattelua tuetaan. Oppilaille tarjotaan mahdollisuuksia uusien ideoiden tuottamiseen ja ongelmien ratkaisemiseen (OPS Vantaa). Veromäen koulussa painotetaan erityisesti ajattelun ja oppimaan oppimisen taitoja sekä kulttuurista osaamista, vuorovaikutusta ja ilmaisuja. (OPS Veromäen koulu, Vantaa).

2.2 Väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Vantaan virallisen väestöennusteen 2019 - 2029 mukaan varhaiskasvatuseräikäisten lasten määrä kasvaa ennustekaudella Myyrmäen suuralueella 752 lapsella. Pakkalan ja Tammiston kaupunginosien alueella toimii kolme yhtenäiskoulua (1.-9. luokat), jotka ovat Veromäen koulu, Kartanonkosken koulu ja Vantaan Kansainvälinen koulu. Koulut kuuluvat Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2018 - 2027. Veromäen koulu toimii pääasiassa Pakkalan kaupunginosan oppilaiden lähikouluna. Lähivuosina kouluun tulee oppilaita enenevässä määrin myös Veromiehen kaupunginosasta alueen rakentuessa, kunnes alueelle valmistuu ensin alakoulutiloja ja myöhemmin yläkoulutiloja perusopetusikäisten ikäluokkien kasvaessa. Kartanonkosken koulun oppilaat tulevat pääasiassa Tammiston ja Pakkalan kaupunginosista. Kansainväliseen kouluun oppilaita tulee myös Aviapoliksen suuralueen ulkopuolelta, eri puolilta Vantaata.

Vuonna 2019 laaditun Vantaan väestöennusteen 2019 - 2029 mukaan perusopetusikäisten määrän arvioidaan lähtevän laskuun ennusteajanjakson loppuun mennessä Aviapoliksen suuralueella. Pakkalan kaupunginosan perusopetusikäisten määrän ennustetaan laskevan vuoteen 2024 mennessä 86 henkilöllä ja vuoteen 2029 mennessä 247 henkilöllä. Vastaavasti Veromiehen kaupunginosan perusopetusikäisten määrän ennustetaan kasvavan vuoteen 2024 mennessä 142 henkilöllä ja vuoteen 2029 mennessä 407 henkilöllä.

Veromäen kouluun kohdistuu oppilasmäärän kasvupainetta Veromiehen kaupunginosasta, kunnes Kehä III pohjoispuolelle valmistuu Atomi eli Aviapoliksen alakoulu. Tämän jälkeen Veromiehen kaupunginosan yläkoulukaikaiset tulevat Veromäen kouluun luokille 7.-9., kunnes Kehä III:n pohjoispuolelle valmistuu yläkoulutiloja. Tässä vaiheessa alakoulukaikaiden määrän arvioidaan kuitenkin vähenevän Veromäen koulussa. Veromäen kouluun on kuitenkin tarpeen toteuttaa pääasiassa luokkien 7.-9. tarpeisiin perusvarusteltuja ja erityisvarusteltuja aineopetustiloja, koska nykyisiä tiloja ei ole riittävästi yläkoulukaikaiden määrään nähden tulevaisuudessa.

Aineopetustilojen kasvaneen tarpeen lisäksi viime vuosina toteutuneet perusopetusikäisten määrät ovat poikenneet ennustetuista perusopetusikäisten määristä Aviapoliksen suuralueella. Suuralueella on kuuden viime vuoden aikana vuodenvaihteessa (1.1.) ollut perusopetusikäisiä edellisen virallisen väestöennusteen määriä enemmän oppilaita (keskimäärin kahden opetusryhmän verran vuosittain). Näin ollen alueen oppilaspaikat ovat täyttyneet ennakoitua aiemmin. Lisäksi Veromäen koulun oppilaita on sijoitettu läheisen kv-koulun ja Riihipellon koulun tiloihin. Uuteen paviljonkiin tullaan sijoittamaan kyseisiä oppilaita.

Kasvatuksen ja opetuksen toimiala on yhdessä tilakeskuksen kanssa selvittänyt lisätilan sijoittumisvaihtoehtoja. Parhaimmaksi sijoituspaikaksi osoittautui Veromäen koulun kenttä. Tämä edellyttää kaavamuutoksen, joten tätä ennen koulu tulee käyttämään Sannomalan väistötilaa syksystä 2020 alkaen. Koulun kentällä oleva kaukalo on syytä siirtää toiseen sijoituspaikkaan. Liitteenä lisätilan tilaohjelma.

2.3 Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan

Myyrmäen alueen koulukaikainteistöjen tarpeita on selvitetty vuonna 2015 selvityksessä Vantaan päiväkotij- ja koulukaikainteistöjen investointitarpeiden ja aikataulun tarkastelu, Boost brothers oy. Selvityksen mukaan Veromäen koululle tulisi tehdä peruskorjauksia 2015-2024 välisenä aikana. Veromäen kouluun kohdistuu oppilasmäärän kasvupainetta Veromiehen kaupunginosasta, kunnes Kehä III pohjoispuolelle valmistuu Atomi eli Aviapoliksen alakoulu. Tämän jälkeen Veromiehen kaupunginosan yläkoulukaikaiset tulevat Veromäen kouluun luokille 7.-9., kunnes Kehä III:n pohjoispuolelle valmistuu yläkoulutiloja.

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 solu, 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 soluista 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. Oppimistilat voivat avautua toisiinsa taiteseinien tai isojen pariovien avulla. Taiteseinien ja 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 korkea (vrt. Pakkalan paviljonki), ja kaapistojen korkeuden tulee olla kattoon saakka. Kaikkiin opetustiloihin, aulaan ja ruokalaan tulee olla videotykeille paikat. 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-laitteiden latausta ja käyttöä varten on riittävästi ja eri puolilla oppimistilaa. Paviljonkiin tarvitaan nykyaikaiset datayhteydet, jotta uudenaikaisen opetussuunnitelman mukaista opetusta pystytään toteuttamaan. Paviljongin info-tv:t toimivat synkronoituna päärakennuksen info-televisioiden kanssa.

Koulutilojen tulee olla hyvin valaistuja ja akustoituja. Sisätiloissa lähtökohtana on päivänvalon mahdollisimman suuri hyödyntäminen. Oleskelu- ja työtiloissa ikkunoiden valoaukkojen yhteenlaskettu pinta-alan tulee olla min. 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.

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. Rakennus varustetaan keskitetyllä kuulutusjärjestelmällä (yhteinen järjestelmä pääkoulun kanssa) ja automaattisella paloilmoinjärjestelmällä, jos vaatimus on ollut rakennusluvan ehtona, muutoin verkkovirtaan kytketyillä palovaroittimilla. Rakennus varustetaan merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä. Poistumisreittien tulee olla selkeitä ja hyvin merkittyjä. Lisäksi paviljonki varustetaan välituntikelloilla sekä valvontakameroilla, jotka sijoitetaan avoimiin tiloihin ja piha-alueelle. Tiloihin tulee suunnitella kaksi poistumistietä. Kahden poistumistien mahdollisuus tulee olla turvattuna myös taiteovien ollessa kiinni.

Paviljongin oppilaat käyttävät Veromäen koulun nykyistä pihaa. Jos piha-alueeseen on tarpeellista tehdä muutoksia, tehdään ne seuraavien ohjeiden mukaisesti. 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. Veromäen koulun piha on koko koulun yhteisessä käytössä. Huoltoajoreitin (ruokalan ja kotitalouden kuljetukset) tulee kulkea erillään oppilaiden kulkureiteistä. Paviljongin läheistä välituntipihaa käyttää lähinnä 7-9 -luokan oppilaat, ja pihalla tulisi olla polkupyörätelineet sekä kello rakennuksen ulkoseinällä. Parkkipaikkojen riittävyys tulee turvata opettajamäärän kasvaessa.

Veromäen koulun paviljonkia suunnitellaan 5-9 vuosiluokkien käyttöön. Paviljongin tilaohjelma voidaan jakaa viiteen kokonaisuuteen: 1) oppimisen tilat ja varastot; 2) oppilaiden muut tilat; 3) henkilökunnan tilat sekä 4) puhtauspalvelun tilat ja 5) ateriapalveluiden tilat. Paviljongin oppimisen tiloihin tulee sekä yleisen oppimisen tiloja että erityisvarusteltuja tiloja. Erityisvarusteltuja tiloja ovat fysiikan/kemian/biologia/maantiedon luokat ja labrat ja -varasto sekä kotitalouden oppimisen tilat.

Tilaohjelman tilojen sijoittamisessa suhteessa toisiinsa on selkeät tavoitteet:

Alakerta. Alakertaan sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan erityisvarustellut oppimistilat (tai kotitalousluokka), osa vaate- ja kenkäsäilytystiloista, yksi le-wc, puolet oppilaiden wc-tiloista, henkilökunnan tilat, siivouskeskus sekä ateriapalvelut. Alakerran erityisvarustellut oppimistilat, eli kemian labra (85m²), varasto (20m²), ”kevyt kemia” (70m²), yleistila (60m²) tulisi sijoittaa edellä mainitussa järjestyksessä riviin vierekkäin kaksikerroksisen paviljongin alakertaan (ks. opetushallituksen ohje: Luonnontieteiden opetustilat, työturvallisuus ja välineet). Kemian labrasta tulee voida kulkea varastoon oven kautta, kuten myös ”kevyt kemia”-luokasta. Varasto tulee siis kemian labran ja ”kevyt kemian” väliin ovellisilla kulkuväylillä. Myrkkyaainearasto tulee rakentaa erilliseksi varastoksi, johon on kulkuväylä varastosta. ”Kevyt kemia” -luokka yhdistetään toiselta puolelta luonnontieteiden yleistilaan. ”Kevyt kemian” ja yleistilan väliin tulee helposti avattava ja suljettava taiteseinä (Kemian labra – ovi – varasto – ovi – ”kevyt kemia” – taiteseinä – yleistila). Vaate- ja kenkäsäilytystiloihin tulee sijoittaa säilytyskaapit (esim. matkakortilla avattavat) 200 oppilaalle. Vaatekaappeihin tulisi mahtua takki, kengät ja mahdollisesti mopokypärä. Vaate- ja kenkäsäilytystilan tulee sijaita ulko-ovien välittömässä läheisyydessä, jotta oppilaat voisivat jättää kengät pois heti sisään tultuaan. Vaate- ja kenkäsäilytystilat tulee suunnitella myös 2. kerroksen sisäänkäynteihin, jos 2. kerroksen sisäänkäynnit on mahdollista toteuttaa. Kenkiä säilytetään vaatekaapeissa (joissa on ritiläpohja), tai niiden alla. Välimatkan jäädessä pitkäksi ulko-ovilta kaapeille, kengät voi sijoittaa erillisiin kenkätelineisiin, jotta lattiat säilyvät siisteinä. Vaate- ja kenkäsäilytystilaan tulee sijoittaa myös 20 oppilaalle kenkätelineet (jos kenkien säilytys toteutetaan kaapeissa) ja naulakkopaikat. Ateriapalvelut muodostuvat ruokasalista, linjastosta, jakelukeittiöstä ja henkilökunnan wc:stä. Ruokasaliin tulee ruokailupaikat 75 oppilaalle. Linjasto ja ruokasali erotetaan toisistaan suljettavalla väliseinällä tai taiteseinällä. Ruokala on avoin tila, jossa on taiteseinä. Ruokalan pöytiä on voitava hyödyntää myös opiskelupaikkoina. Ruokanottolinjaston on oltava kaksipuolinen ja astioiden palautus on suunniteltava toimivaksi.

Yläkerta. Yläkertaan sijoitetaan makerspace, perusvarustellut oppimistilat, yksi le-wc, puolet oppilaiden wc-tiloista ja siivouskomero ja kotitalousluokka (tai erityisvarustellut oppimistilat). Makerspace tulisi sijoittaa rakennuksen pohjoispäättyyn (ikkunat kahdella seinällä), jos sille ei ole suunnitteluun tai rakentamiseen liittyviä esteitä. Perusvarustellut oppimistilat muodostuvat kahdesta pariluokasta ja pienryhmätilasta. Pariluokkia tulee voida käyttää kahtena suurena tilana (2x120m²), jotka ovat jaettavissa yhteensä neljään pienempään tilaan (4x60m²). Eriytettynä äänieristävillä taiteovilla kaikki pariluokista muodostetut tilat (4x60m²) muodostavat omat ääni- ja tilakokonaisuutensa. Pienryhmätila sisällytetään ainakin osittain pariluokkien tiloihin. Pienryhmätila tulee voida jakaa taiteseinällä kahdeksi erilliseksi tilaksi (n. 2x25m²). Kotitalouden opetuksen tilat ovat avarat, käytännölliset ja helppohoitoiset. Kotitaloustiloilla on yhteiset varastot ja liikkuminen tilojen välillä on sujuvaa. Tilat sopivat sekä oppilasryhmien että iltakäyttäjien tarpeisiin (ks. opetushallituksen ohje: Kotitalouden opetustilat ja työturvallisuus).

Tilat varustetaan ja kalustetaan kaupungin koulusuunnittelun huonekorttien mukaan. Opetustiloihin tulee käsienpesupisteet, kaappeja, ilmoitustaulu/kiinnityspintaa ja tussitaulut/heijastuspintaa, sekä pimennysverhot. Ikkunat varustetaan sälekaihtimilla. Ulkoviini ja osan sisäovista tehdään iLoq-Lukitus. Lisäksi yksittäisten tilojen yksityiskohtaiset suunnitteluohjeet ja opetusvälineiden sijoittamisen tarkat ohjeet tulee tarkistaa opetushallituksen ohjeiden, RT-korttien ja perusopetuksen suunnitteluohjeen lisäksi erillisestä dokumentista: ”Veromäen uuteen paviljonkiin tilatoiveet”.

3.2 Ateriapalvelut

Koulun keittiö on jakelukeittiö. Keittiöön tuodaan lähes kaikki ateriat valmiina ulkopuolisen palveluntuottajan toimesta (voidaan valmistaa joitakin kylmiä lisäkkeitä). 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.
- Varattava hygieeninen tila kuljetuslaatikoille/vaunuille.
- Pääruokasalinpuolella keittiöseinän vieressä tai keskilattialla tulee olla ateriabuffet (ei avaudu keittiötiloihin).
- Ruokasaliin asennetaan käsipesualtaat
- ruokasalin kotikeittiön yhteyteen varataan kotitalouskylmäkaappi välipalojen säilytystä varten.

3.3 Puhtauspalvelun tavoitteet

Rakennuksen puhtauspalvelujen tavoitteena on aikaan saada puhtaita ja sisäilmaongelmattomia tiloja, joiden pinnat on helppo pitää puhtaana, esim. yläpölyjen kerääntymistä on suunnitteluratkaisuissa vältettävä. Tavoitteena on myös yhtenäistää materiaallivalintoja. 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.

Rakennuksen puhtausluokka P2

Puhtauspalvelujen siivoustilat suunnitellaan huonetilaohjelman /tilakaavioiden mukaan. Siivouskeskuksen lisäksi, tulee olla 2- kerroksessa siivouskomero.

Puhtauspalvelujen esteettömyyden toteutuminen tilojen siivouksessa tärkeää.

3.4 Paviljongin tunnusluvut ja tilaohjelma

Tavoitteena on 1005 m²:n hyötyala ilman teknisiä tiloja, ja bruttoalatavoite on 1530 brm².

Tilaohjelma on liitteenä 3.

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

3.5 Muunneltavuus-, laatu- 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. Tarvittaessa kaikilla julkisivuilla on ikkunoita. Sisäänkäynneillä on katetut, esteettömyysmääräykset täyttävä kevytrakenteiset luiskat sekä helppokulkuiset portaat.

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

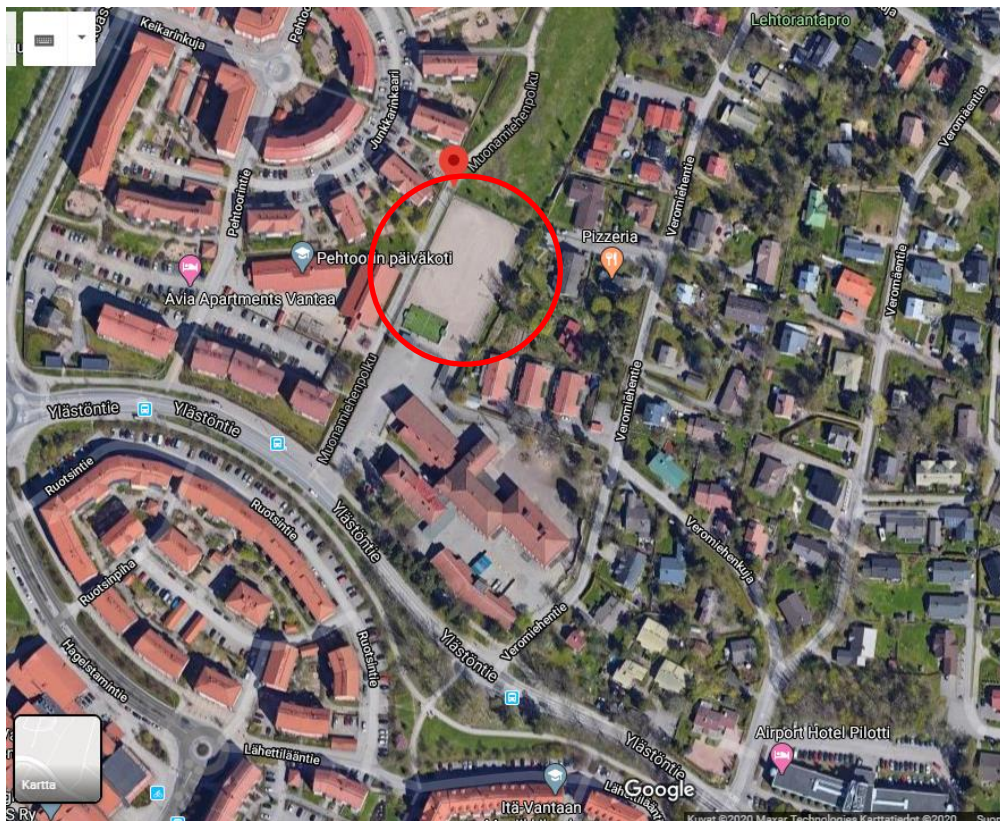
Koulun tilojen laadulliset ja tekniset tavoitteet ovat RT-ohjekortin RT 96-10939 Koulurakennus, tilasuunnittelu (julkaistu 2008) ja RT-ohjekortin RT 96-10938 Koulurakennus, yleissuunnittelu (julkaistu 2008) mukaisia.

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

3.6 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet, muuntavuus

Paviljonkirakennuksen energiatehokkuudelta edellytetään pysyvien rakennusten määräysten mukaista tasoa.

4 Tontti ja rakennuspaikka



Kuva 2. Veromäen koulun ympäristöä. Ilmakuva. Paviljongin tuleva paikka osoitettu punaisella ympyrällä. Googlemaps 26.4.2020.

4.1 Sijainti

Paviljonki sijoittuu Keski-Vantaalle, Aviapoliksen Pakkalan kaupunginosaan.

Veromäen koulun päärakennuksen vanhin osa on vuodelta 1927. Koulua on laajennettu vuonna 1997, lisäksi tontilla on pieniä puurakenteisia talousrakennuksia.

Koulupaviljongin sijoittuu koulurakennuksen pohjoispuolella sijaitsevalla hiekkakentälle. Kentällä on tällä hetkellä kenttärakenteita, jotka tullaan purkamaan paviljongin rakentamisen yhteydessä.

4.2 Hallinta, rasitteet, kaava- ja kiinteistötiedot

Tontti on kaupungin omistuksessa.

Tontin rakennusoikeus on 7300 k-m², josta on jäljellä 258 k-m². Paviljongin rakentaminen edellyttää poikkeamispäätöstä.

Tontin poikki kulkee maanalaista johtoa varten varattu yhteys.

Liite 1: kaavaote ja -määräykset,

Liite 2 melukartta ja johtokartat

4.3 Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet

Rakennuspaikka sijaitsee maaperäkartan mukaan savialueella.

Pohjatutkimusten mukaan päällimmäisenä maakerroksena on n. 0,2-2,4 m nyk. hiekkakentän rakennekerroksia ja/tai täyttömaata. Pintakerroksen alla on n. 0,6-5,2 m savea ja/tai silttiä. Saven ja siltin alla maakerrokset vaihtuvat hiekan ja soran kautta kallion pintaa peittävään moreeniin. Maanäytteiden mukaan maaperän vesipitoisuus on enimmillään n. 50%.

Maakerrokset ovat routivia.

Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon 4,4...10,6 m syvyydellä nykyisestä maanpinnasta. Kalliopintaa ei ole varmistettu.

Rakennus suositellaan perustettavaksi teräsbetonisilla tukipaaluilla savi-/silttikerroksen läpi alapuoliseen kittkamaahan tai moreeniin.

Paalutuksessa suositellaan käytettäväksi paalutusluokan II mukaisia 300*300 tb-paaluja. Paalujen arvioitu tavoite taso on esitetty poikkileikkauksissa 1 ja 2 (piir. 58334-3 ja 58334-4).

Kaikki rakennukset salaojitetaan ja perustusrakenteet routasuojataan.

Maaperän mahdollinen pilaantuneisuus tulee selvittää.

4.4 Piha, liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka

Pysäköinti- ja liikennejärjestelyt ovat yhteiset Veromäen koulun kanssa.

Jätehuolto

Paviljongille ei rakenneta omaa erillistä jätetilaa, vaan jätteet viedään pääkoulun jätetilaan.

4.5 Rakentamisrajoitteet, ympäristö, melu

Veromäen koulun päärakennuksen julkisivuja on suojeltu asemakaavoituksella.

Tontti sijoittuu lentomelualueelle 50-55 dB, tiemelun osalta tontin sisäosat, joille paviljonki sijoittuu, ovat päiväaikaisen tiemelun osalta soveltuvia herkille toiminnoille tiemelutason alittaessa 50 dB.

4.6 Liittyvät hankkeet

Veromäen koulussa toteutetaan vuosikorjauksia kesällä 2020.

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

Rakennus perustetaan maanvaraisin anturoin, jotka routasuojataan. Alustatila on tuulettu (ei koneellinen). Maahan asennettavat vesi- ja viemäriasennukset lämmöneristetään. Vesijohdolle asennetaan saattolämmitys

Rakennus on kaksikerroksinen. Paviljonkirakennuksen energiatehokkuudelta edellytetään määräysten mukaista tasoa. Rakenteet suunnitellaan rakennusfysikaalisesti toimiviksi ja toteutuskelpoisiksi. Ulkovaipan sisäpinnan 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. Rakennustöiden puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018).

Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät. Pintamateriaalit M1 luokkaa (Sisäilmastoluokitus 2018).

Akustiikkaan kiinnitetään erityistä huomiota.

5.2 LVI-Tekniset tavoitteet

LVI-tekniesten järjestelmien tavoitteena on tuottaa rakennukseen hyvät toimintaolosuhteet; lämmityksen, sisäilman laadun, sekä vesi- ja viemäritoimintojen osalta. Olosuhteet luodaan energiatehokkaalla tavalla. Tavoite huomioidaan suunnittelussa, sekä laite- ja järjestelmähankinnoissa ja -asennuksissa. Automaatiojärjestelmä mahdollistaa järjestelmien hyvän hallittavuuden, sekä energian ja veden käytön etäseurannan.

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 etäohjaittavia ja -valvottavia Vantaan mallin mukaisesti.

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018). IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

Rakennuksen energiatavoitteet on esitetty Vantaan kaupungin suunnitteluohjeessa.

Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjetta.

Rakennus liitetään kunnallisen vesi-, viemäri- ja kaukolämpöverkoston piiriin.

Tilojen ulkopuolelle asetetaan huonetilaa osoittavan kilven alapuolelle tilan maksimi-henkilömäärää osoittava kilpi. Henkilömäärä määritetään tilan raitisilmamäärän perusteella (8 dm³/s, hlö).

Ilmanvaihdon käyntiä ohjataan tilojen käyttöaikojen mukaisesti, automaatiojärjestelmään ohjelmoitavan ilmanvaihdon aikaohjelman mukaan. Yhtenäisiin toiminnallisiin tiloihin asennetaan palvelualueen ilmanvaihdon käyntiä ohjaavat lisäaika-ajastinkytkimet (0...3 h), joilla ilmanvaihdon käyttöä voidaan ohjata tilasta käsin, normaalikäyttöaikojen ulkopuolella.

Tilojen käytön ulkopuolinen tuuletuskäyttö toteutetaan ohjelmallisesti jaksottaisella käytöllä.



Kuva 3. Johtokartta

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 etäseuranan ja -ohjaukset, hälytystoiminnot siirtoineen, sekä energian ja veden käytön seurannan ja tietojen taltiointin 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.

5.1 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähkötekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laittevalinnoissa 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 teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin kaukovalvontajärjestelmään. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon. Liittymät asennetaan ensisijaisesti pääkoululta.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla. Pihavalaistuksessa rakennuksen lähialueilla hyödynnetään mahdollisimman paljon seinille ja katoksiin asennettavia valaisimia.

Sähkönjakelu ja keskukset

Sähkölaitteet rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti.

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

Rakennuksen pääkeskukseen asennetaan alamittari, joka on mahdollista liittää Vantaan kaupungin rakennusautomaatiojärjestelmään.

Johtotiet

Rakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakennetta olevia kaapelihihlyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristyksiin. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

Pistorasiapylväiden tarve selvitetään suunnitteluvaiheessa.

Johdot ja niiden varusteet

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

- 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 valaistustasojen mitoituksissa tulee pääsääntöisesti noudattaa standardin SFS-EN 12464-1 suosituksia.

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

Valaistusohjaukset toteutetaan sisätiloissa paikallisesti valokytkimillä, painikkeilla ja liike/läsnäolo tunnistimilla. Ulkoseinien valaistuuohjaus toteutetaan aika- ja hämäräkytkinohjauksilla.

Valaisinvalinnoissa ja sijoituksissa tulee huomioida kodinomaisuus sekä seinäpintojen valaistus.

Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, puhelin, wlan)

Rakennus varustetaan Cat 6a mukaisella yleiskaapelointijärjestelmällä (UTP/FTP). Järjestelmä palvelee tietoliikennettä ja puhelinyhteyksiä sekä videovalvontaa.

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 ulos asennetaan langattoman lähiverkon tukiasemarsiat varalla ulko-opetustoimintaa varten.

Rakennus liitetään pääkoulun tietoliikenneverkkoon nykyisen valokuidun välityksellä.

Yhteisantennijärjestelmä

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

Äänentoisto-, kuulutus- ja AV-järjestelmät:

Rakennus varustetaan keskusradiojärjestelmällä. Kaiuttimia asennetaan mm. opetustiloihin, ruokalaan, käytäville, auloihin, henkilökunnan tiloihin sekä ulkoseinille. Järjestelmällä välitetään kuulutuksia, hätäkuulutuksia, välituntisoittoja, yms. Järjestelmä liitetään pääkoulun järjestelmään.

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 (projektorinäyttö käyttäjien erillishankinnassa).

Keskuskellojärjestelmä

Rakennus varustetaan sähköverkkoon liitettävällä keskuskellojärjestelmällä. Kelloja asennetaan käytäville, auloihin, opetustiloihin, neuvottelutiloihin, ruokalaan ja pihan puolelle ulkoseinään. Kellot liitetään pääkoulun keskuskellojärjestelmään.

Avunpyyntöjärjestelmä

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

Soittokellot ja sisäänpyyntölaitteet

Rakennuksen pääsisäänkäynnit ja keittiön sisäänkäynti varustaan soittokellojärjestelmällä.

Taloautomaatiojärjestelmä

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

Murtoilmaisujärjestelmä

Rakennus varustetaan murtoilmaisujärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena liikeilmaisimilla. Hälytystoiminto liitetään vartiointiliikkeeseen langattomasti. 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 käytävälle ja auloihin asennetaan dome-tyyppisiä kameroita. Sisäkameroille tehdään tässä vaiheessa vain kaapelointi ja rasiointi varalle. 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 ovet varustetaan sähkölukoilla.

Sähkölukkoja ohjataan taloautomaatiosta sekä henkilökunnan huoneesta (hätälukitus).

Ruokalan tarjoilupisteeseen asennetaan kaapelointi ns. ruokalapäättettä varten.

Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Rakennus varustetaan määräysten mukaisella merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä.

Palohälytysjärjestelmä

Rakennus liitetään pääkoulun automaattiseen osoitteelliseen paloilmoitinjärjestelmään. Paloilmoittimen alakeskus asennetaan pelastuslaitoksen hyökkäystielle.

Savunpoistojärjestelmä

Rakennuksen 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.

6 Väistötilantarve

Ei väistötilan tarvetta.

7 Kustannukset

7.1 Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset

Vuokratilojen vuosikustannukset (arviolta 10 v sopimuskausi) arviolta 642 600 eur/v, joista pääomavuokra arviolta 550 800 €/v ja ylläpitokustannusten lisäys arviolta 91 800 €/v.

7.2 Toimintakustannukset hallintokunnalle

Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut säilyvät nykyisellä tasolla.

7.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat noin 190.000 €.

8 Rahoitus ja aikataulu

Hanke toteutetaan vuokrahankkeena.

Paviljonki on käyttöön otettavissa vuodenvaihteessa 2020.

9 Riskit

9.1 Normaalit riskit

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

9.2 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 Vastuhenkilöt / työryhmä

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala:

Koulut:

Hannu Haarala, palveluverkkoasiantuntija

Eila Tanninen, talous- ja hallintojohtaja

Joni Luuri, rehtori

Veromäen koulun paviljonki

Uudisrakennus, Tarveselvitys-hankesuunnitelma 27.4.2020

Kaupunkiympäristön toimiala, Kiinteistöt ja tilat -palvelualue:**Tilakeskus, Rakennuttaminen:**

Ifa Kytösaho, hankesuunnittelupäällikkö, Tilakeskus

Antti Mustonen, rakennuttaja-arkkitehti, Tilakeskus

Katri Onnela, LVI-insinööri, Tilakeskus

Yrjö Jaakkola, Sähköinsinööri, Tilakeskus

Tilakeskus, Hankevalmistelu:

Tarja Aaltola, Keittiöasiantuntija, Tilakeskus

Tilakeskus, Kunnossapito:

Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija

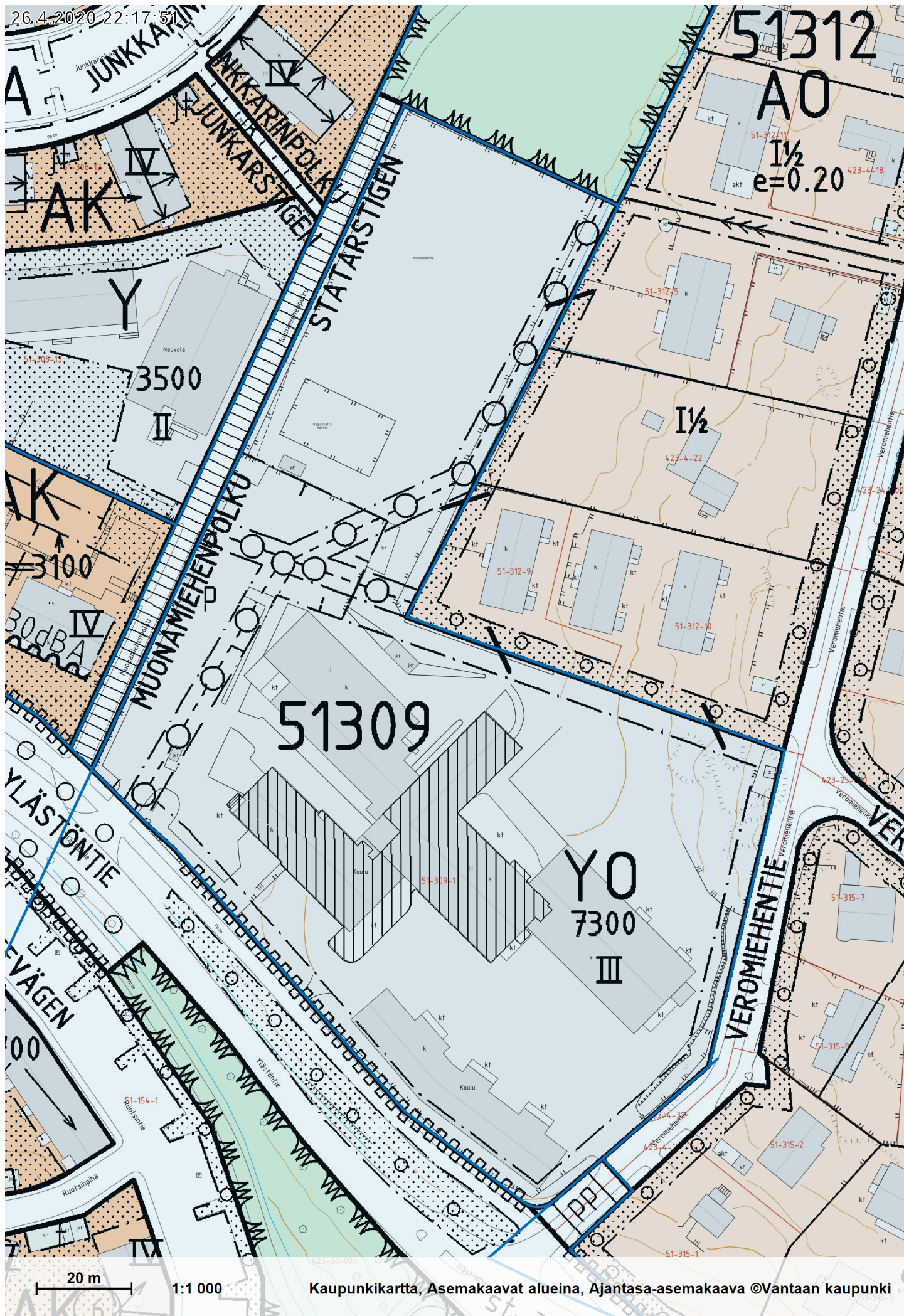
Kaupunkiympäristön toimiala, Kaupunkirakenne ja ympäristö -palvelualue**Kaupunkisuunnittelu**

Johanna Rajala, aluearkkitehti

Kaupunkistrategian ja johdon toimiala**Tietohallinto**

Kirsi Lehto, asiakkuuspäällikkö

26.4.2020 22:17:51



20 m

1:1 000

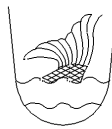
Kaupunkikartta, Asemakaavat alueina, Ajantasa-asemakaava ©Vantaan kaupunki

Vantaan kaupunki
Kaupunginosa 51

PAKKALA

Asemakaavan muutos
Kortteli 51309.

1:2000



Vanda stad
Stadsdel 51

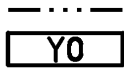
Kv 16.12.2002

BACKAS

Ändring av detaljplanen
Kvarteret 51309.

1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:



3 m kaava - alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

YO-korttelia 51309 koskevia määräyksiä:

Rakennukset ja rakennelmat tulee julkisivujen ja katon suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen. Kattomateriaalin tulee olla ruukunpunainen betonikattotiili tai tiili.

Rakennusten pääasiallisen julkisivumateriaalin tulee puna-tiili.

Talousrakennuksen julkisivut voivat olla peittomaalattua pystylaudoitusta.

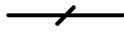
Alueelle saa rakentaa kiinteistön huoltoa ja koulun henkilö-kuntaa palvelevia asuntoja.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

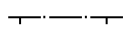
Asunnot 1 autopaikka/asunto
Yleiset rakennukset 1 autopaikka/150 k-m2



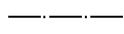
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Kortteleiden välinen raja.



Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen, johon merkin-tä kohdistuu.



Osa - alueen raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.



Kaupunginosan numero.

Kaupunginosan nimi.

Korttelin numero.

STATARSTIGEN

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun ylei-sen alueen nimi.

7300

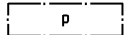
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

III

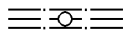
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuk-sen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



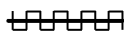
Rakennusala.



Pysäköimispaikka.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.



Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvan säilymisen kannalta merkittävä rakennus / rakennelma. Maankäyttö- ja rakennuslain 57§:n nojalla määrätään, että rakennusta / rakennelmaa ei saa purkaa. Korjaus-, muutos- ja lisärakennustoimenpiteiden tulee olla sellaisia että rakennuksen/rakennelman rakennus-taiteellinen ja kaupunkikuvan kannalta merkittävä luon-ne säilyy. Toimenpiteistä on hankittava paikallisen museovirano-maisen lausunto.

TONTTIJAKO

Tämän asemakaavan alueella oleviin kortteleihin on laa-dittava erillinen tonttijako, ellei kaavamerkinnoin ole toisin osoitettu.

DETALJPLANEKETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvartersområde för byggnader för undervisningsverksamhet.

För YO-kvarteret 51309 gällande bestämmelser:

Byggnaderna och andra konstruktioner skall i fråga om fasader och tak uppföras enligt ett enhetlig byggnadsskick.

Takmaterialet skall bestå av krukrött betongtaktegel eller tegel.

Huvudsakligt fasadmaterial i byggnaderna skall vara röd-tegel.

Fasaderna i ekonomibyggnaderna får ha täckmålad stå-ende brädfodring.

På området får byggas bostäder som betjänar fastighets-servicen och skolans personal.

Minimiantalet bilplatser:

Bostäder 1 bilplats/bostad
Allmänna byggnader 1 bilplats/150 m2-vy

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns mellan kvarter.

Tvärstrecken anger på vilken sida av gränsen beteck-ningen gäller.

Gräns för delområde.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.

Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.

Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.

Byggnadsyta.

Parkeringsplats.

Del av område reserverad för underjordisk ledning.

Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.

Arkitektoniskt, historiskt eller för stadsbildens bevarande betydelsefull byggnad / konstruktion. Med stöd av 57 § markanvändnings- och bygglagen fö-reskrivs att byggnaden / konstruktionen inte får rivas. Reparations-, ändrings- och tillbyggnadsåtgärder skall vara sådana, att byggnadens/konstruktionens arkitekto-niskt betydelsefulla och med tanke på stadsbildens bety-delsefulla karaktär bevaras. För åtgärder skall begäras utlåtande av den lokala mu-seimyndigheten.

TOMTINDELNING

För kvarteret på denna detaljplans område skall en se-parat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar annat bestämts.

Kaupunkisuunnitteluyksikkö
Asemakaavoitus

Liisa Harju
Liisa Harju
Aluearkkitehti / Områdesarkitekt

Stadsplaneringsenheten
Detaljplanering

Mittausosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen
1284 / 1999 vaatimukset.

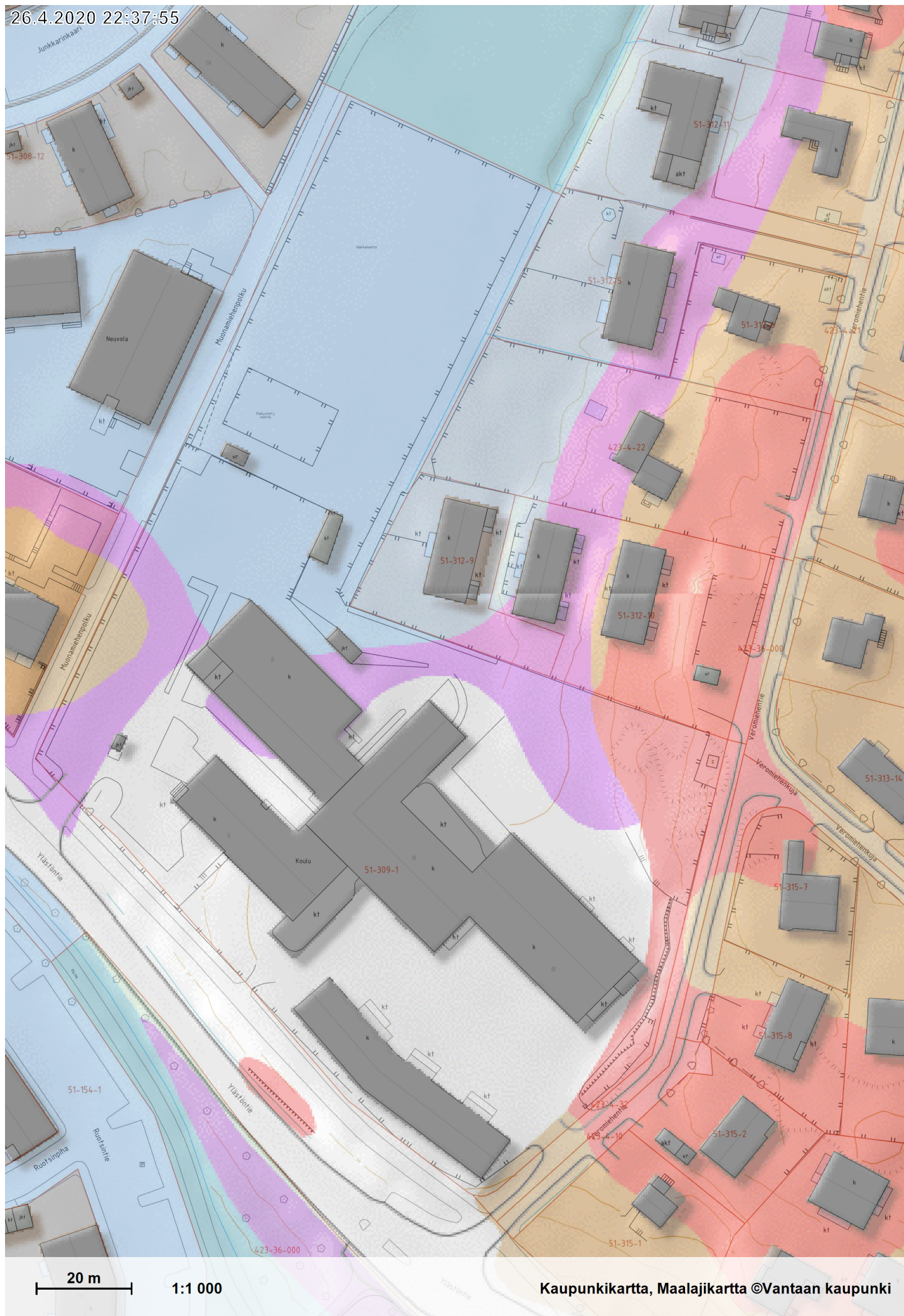
Vantaalla / Vanda 10.12.2002
Pekka Tervonen

Pekka Tervonen
Kaupungingeodeetti / Stadsgeodet

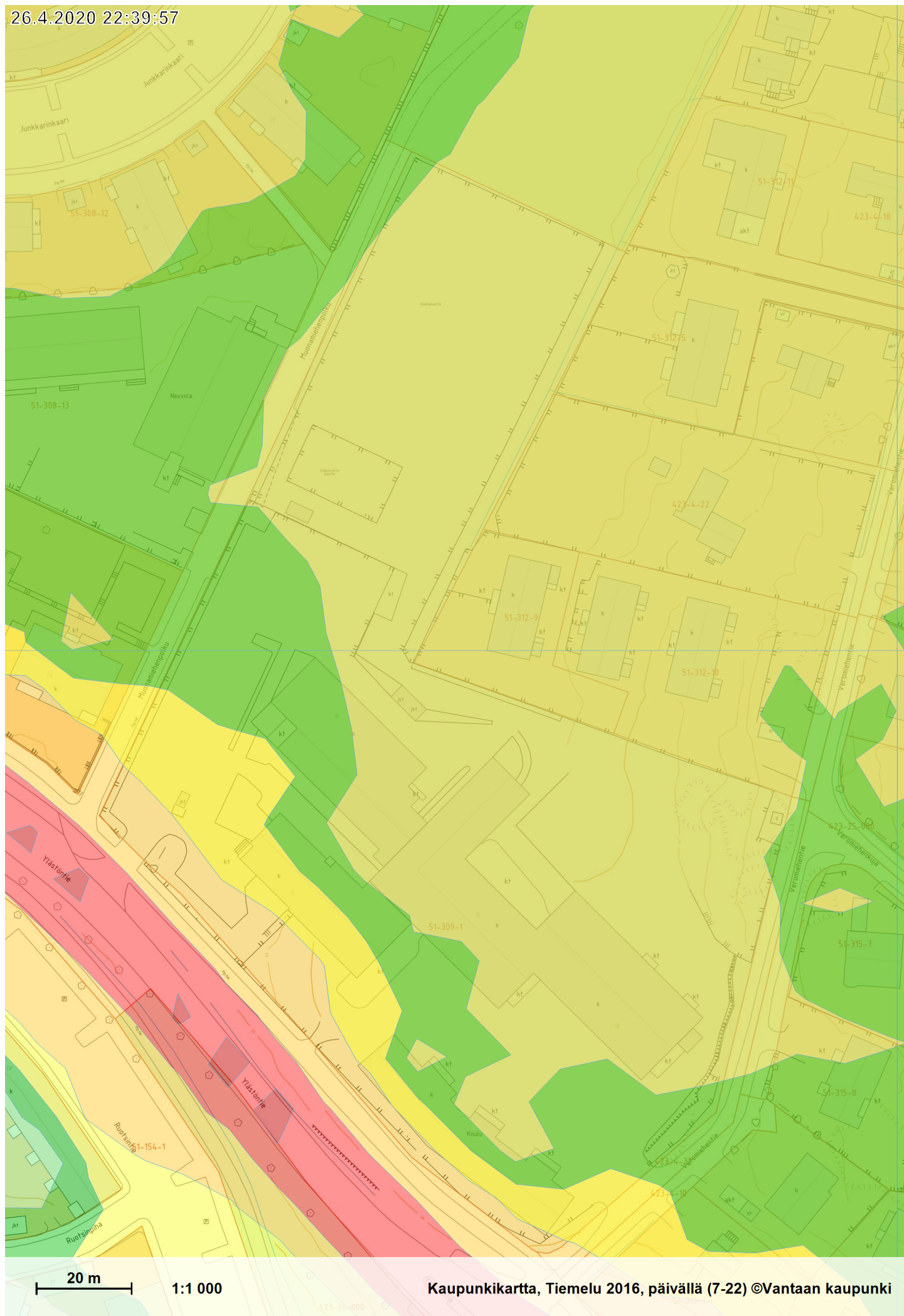
Mättningsavdelningen

Baskartan fyller de anspråk som förordningen
om planläggningsmätning 1284 / 1999 kräver.

26.4.2020 22:37:55

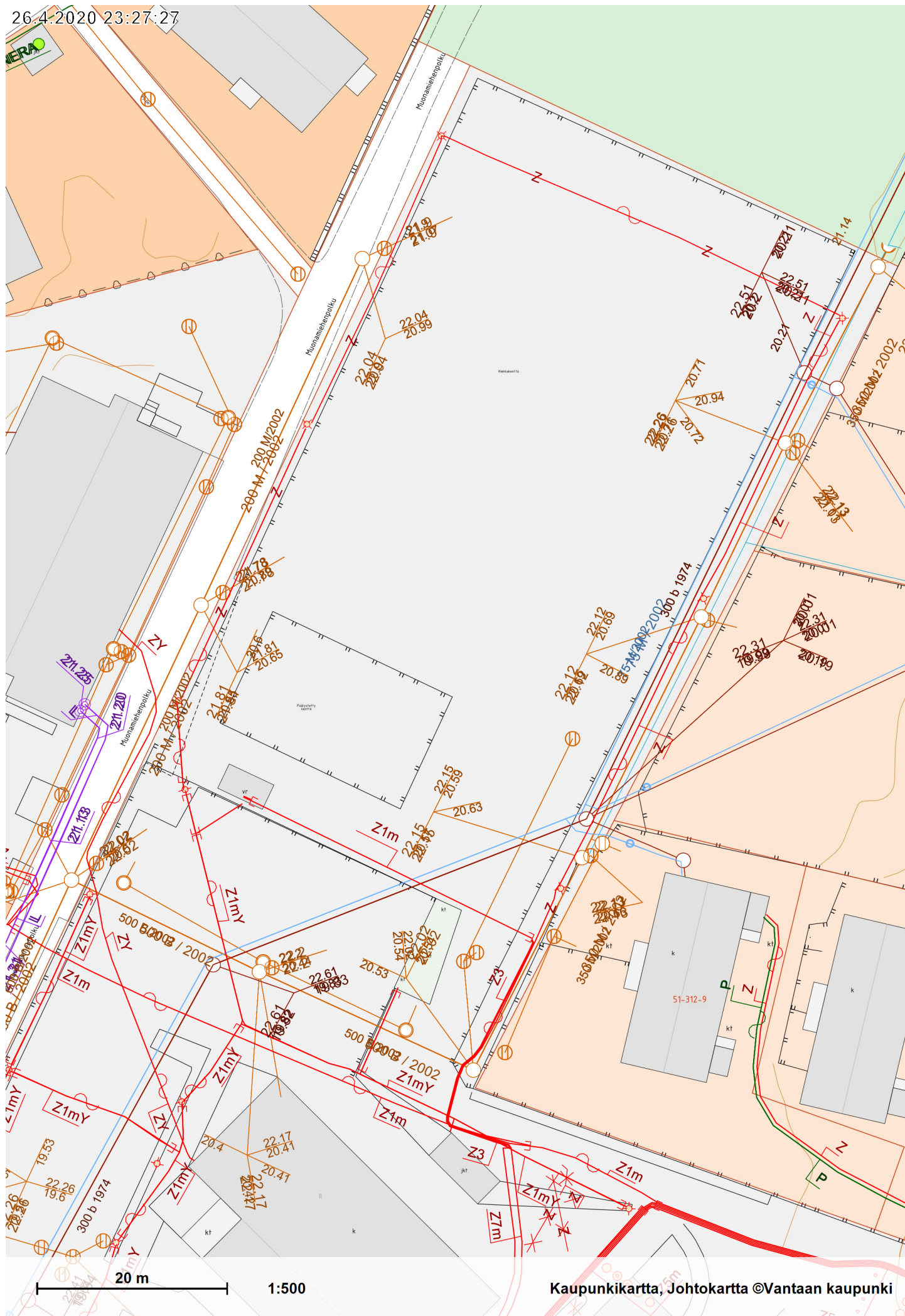


26.4.2020 22:39:57



Kaupunkikartta, Tiemelu 2016, päivällä (7-22) ©Vantaan kaupunki

26.4.2020 23:27:27



VEROMÄEN KOULUN LISÄTARPEET		29.11.2019	tarkennettu 29.11.2019 paviljonkiratkaisun tilatarpeella, jossa otettu huomioon Riihipellon korvaavat tilat	
		28.2.2020	tarkistettu loppusumma	
		n. 200 oppilaspaikkaa		
Oppimistilat	kpl	hym2	yht. hym2	
Erityisvarustellut (luko+käsityö) tilat				
Luonnontieteet, labra kemia	1	85	85	Huom. poistot, vesipisteet ym. tekniset erityistarpeet
Luonnontieteet, fysiikka/"kevyt-kemia" tai mb	1	70	70	Huom. poistot, vesipisteet ym. tekniset erityistarpeet
Luonnontieteiden varasto	1	20	20	Huom. poistot, vesipisteet ym. tekniset erityistarpeet
Luonnontiede yleistila (mb)	1	60	60	
Kotitalous	1	120	120	Jos toisen kotitalouden viereen, n. 90 m2 riittää.
Makerspace (/teknologia?)	1	70	70	Onnistuuko teknisen käsityön tiloja järjestelemällä uudelleen?
Yleistilat				
OT3	4	60	240	Kv. Koululla oleville ryhmille ja Riihipellon korvaavat tilat
OT2	1	40	40	
Oppimistilat ja varastot	11		705	
Oppilaiden muut tilat				
Vaate- ja kenkäsäilytystilaa	2	30	60	Riippuen toteutuksesta
Le-wc	2	5,5	11	1 kpl/kerros
Wc-tilat	13	1,5	19,5	
Yhteensä	17		90,5	
Henkilökunnan tilat				
Henkilökunnan huone	1	30	30	ml. kaapit henkilökohtaisten tavaroiden säilyttämiseen
WC-tilat	2	1,5	3	
Yhteensä	3		33	
Puhtauspalvelut				
Siivouskeskus	1	16	16	ok
Siivouskomero	1	3	3	ok
Yhteensä	2		19	
Ateriapalvelut				
Ruokasali	1	90	90	
Linjasto	1	6	6	
Jakelukeittiö oheistiloineen ks. Tilakortti	1	60	60	poislukien rullakko- ja laatikkovarasto
keittiöhenkilökunta WC	1	1,5	1,5	
Yhteensä	4		157,5	
YHTEENSÄ	32		1005	
Huoneala-arvio m2 (kerroin 1,13)		1306,5		
Bruttoalaarvio (brm2)		1527,6		