

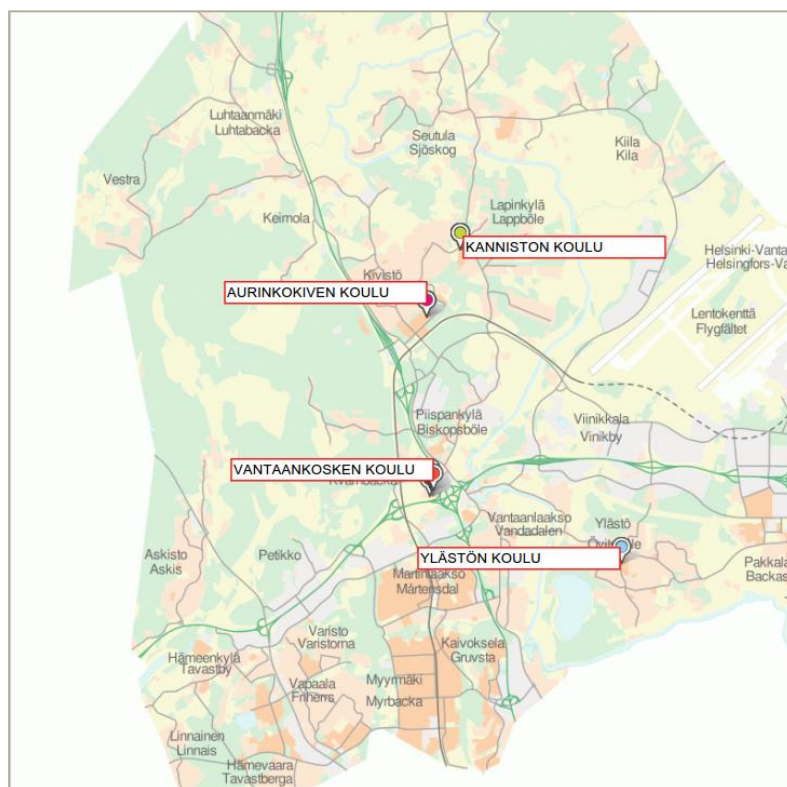


YLÄSTÖN KOULUN LAAJENNUS JA MUUTOS

VANTAA

HANKESUUNNITELMA

25.1.2017



Sisällysluettelo

PINTA-ALAKÄSITTEET	3
1. TARVETIETOKORTTI.....	4
2. PERUSTELUT TARPEELLE.....	6
2.1 Hankkeen liittyminen palveluverkkoon	6
2.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen.....	6
2.3 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen	7
2.4 Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset	7
3. UUSIEN TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS JA TILOJEN VAATIMUKSET	7
3.1 Yleiset tavoitteet	7
3.2 Tilojen toiminnan kuvaus.....	7
3.4 Tilatehokkuuden tavoitteet	10
4. NYKYINEN KOULURAKENNUS: MUUTOSTARPEET	10
4.1 Yleistä.....	10
4.2 Tilamuutokset	10
5. LAAJENNUS: TOIMINALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET	14
6. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA	21
7. VÄISTÖTILANTARVE.....	24
8. KUSTANNUKSET	24
9. RAHOITUS JA AIKATAULU.....	24
10. HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET	25
11. RISKIT.....	26
12. LASTEN JA NUORTEN OSALLISTAMINEN.....	27
13. VASTUUHENKILÖT / TYÖRYHMÄ.....	27

Liitteet

Liite 1: Asemakaavaote ja määräykset

Liite 2: Sijaintikartta

Liite 3: Kustannukset, tavoitehintaa ja alustava vuokratilakustannuslaskelma

Liite 4: Tilaohjelma

Liite 5: Pedagoginen suunnitelma

PINTA-ALAKÄSITTEET

hym^2

hyötyala; suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu, eri toimintoihin käytettävien huoneiden ja tilojen pinta-ala. Hyötyneliöihin ei lasketa käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen, hormien tai rakenteiden pinta-alaa. Käsitettä käytetään tilaohjelman ja tavoitehinta- sekä rakennuskustannusarvion laatimisen yhteydessä.

hum^2

huoneala; suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu huoneiden pinta-ala. Huonealaan lasketaan kaikkien hyötytilojen, käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen yms. alat. Huonealaan ei lasketa hormien tai rakenteiden pinta-alaa. Käsitettä käytetään mm. kustannusarvion laatimisen yhteydessä.

brm^2

bruttoala; tilaohjelman pohjalta laskettu tai suunnitelmasta tai rakennuksen ulkoseinien ulkopinnan mukaan mitattu kokonaislaajuus. Bruttoalojen laskentaan ohjelma-ala/hyötyalan lisäksi käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen sekä rakenteiden ja hormien ala = kaikki rakennuksen alat. Käsitettä käytetään mm. kustannusarvion laatimisen yhteydessä.

htm^2

huoneistoala; huoneistoala on usein sama kuin vuokra-ala. Huoneistoalaan lasketaan ohjelma-/hyötyalan lisäksi myös käytävät ja kevyet väliseinät. Huoneistoalaan ei lasketa rakennuksen porrashuoneita, teknisiä tiloja, ulkoseiniä, hormoneja eikä kantavia rakenteita. Käsitettä käytetään esim. vuokrasopimuksissa, yhtiöjärjestyksissä jne.

kem^2

kerrosala (rakennusoikeus) = kaavajuridinen suure; kerrosalaan luetaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kerrosten alat sekä se kellarikerroksen ja ullakon ala, johon on sijoitettu rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisia tiloja. Myönnettäessä rakennuslupaa 1.1.2000 jälkeen asemakaavoitetuilla alueilla, lasketaan ulkoseinän paksuudesta kerrosalaan 250 mm.. Käsitettä käytetään kaavoituksessa, rakennusluvista, kiinteistöjen arviokirjoissa jne.

lähde: RT 12–11055, joulukuu 2011

painotettu muotokerroin

painotettu muotokerroin; $A_{\text{ulkovaippa}} / A_{\text{ohjelma-ala}}$; painotettu muotokerroin lasketaan vertaamalla ulkovaipan pinta-alaa ohjelma-alaan, ulkovaipan rakennusosien pinta-aloja painotetaan niiden lämmönläpäisykertoimia vastaavilla kertoimilla. Tunnusluku huomioi myös tilankäytön tehokkuuden.

1. TARVETIETOKORTTI



Kohteen nimi: Ylästön koulu						
Tarpeen kuvaus: Nykyisessä Ylästön koulun rakennuksessa toimii myös Ylästön hammashoitola, joka ei kuulu tämän hankkeen muutos- ja laajennustoimenpiteisiin.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Boost Brother Oy, Vantaan päiväkot- ja koulukiinteistöjen investointitarpeiden ja aikataulun tarkastelu, Moduuli 1&2: Länsi-Vantaan koulukiinteistöt. 2015 Omistaja VTK Kiinteistöt Oy						
Tarpeen perustelut: Esitetty kohdassa 2.						
Käyttäjähallintokunta: Sivistysvirasto (koulun tilojen osalta)						
Kaupunginosa: Ylästö	Kiinteistötunnus: 92-040-0052-0001			Tontin pinta-ala: 19 360m²		
Osoite ja tontti: Ollaksentie 29 01690 Vantaa	Kaavatiedot: YLÄSTÖ 14.1.2004 Y 12000			Rakennusoikeus: 12 000 m², käyt. 6637m², käyttämättä 5363 kem²		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)	brm ²	htm ²	hym ²	Investointikustannusennuste		
				€	€ / brm ²	€ / hym ²
Laajennus / lisärakennus	1545		1104	4 820 000	3 120	4 365
Nykyinen koulurakennus, muutokset	6000	5330	3950	475 000		
Hankkeen maksimi oppilaspaikka				850		
Väistötilan tarve: Ei väistötilan tarvetta.						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Tilakeskuksen investointiohjelma 2017–2026, 5 000 000 € / vuosi 2019, nykyisen koulun muutostyöt 500 000 € / vuosi 2019 (VTK KIINTEISTÖT OY)						
Hankkeen toteutusaikataulu: 2018–2019						
Ylläpitokustannukset: 68 000 € / vuosi laajennuksen osalta						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: Toimintakustannusten lisäys 826 237 €.						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: 376 000 €						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle:						
Lopullinen vuokra tulee määräytymään toteutunei-						

den kustannusten mukaan. Laajennuksen vuokra (sisältää pääoma- ja ylläpitokulut)	308 866 € /vuosi
Lisävuokra nykyisen koulurakennuksen muutoksista (sisältää vain pääomakulut)	25 000 € /vuosi
Laatija(t): Aulikki Korhonen, Laura Malinen	Päivämäärä: 25.1.2017

2. PERUSTELUT TARPEELLE

2.1 HANKKEEN LIITTYMINEN PALVELUVERKKOON

Ylästön koulu on alakoulu (1.-6. luokat) ja se kuuluu Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2014–2023. Koulu on Ylästön kaupunginosan oppilaiden lähikoulu. Ylästön koulun laajennus yhtenäiskouluksi korvaa osittain Vantaankosken koulun, jossa alueen yläkoulupalvelut (7.–9. lk) ovat tällä hetkellä. Vantaankosken koulun sijainti ei ole palveluverkon ja saavutettavuuden kannalta optimaalinen.

2.2 VÄESTÖENNUSTE / SUHDE KOKONAISTARPEESEEN

Vantaan virallisen väestöennusteen mukaan Ylästön kaupunginosan perusopetusikäisten määrä lähtee laskuun ennusteajanjaksolla 2016–2026. Vantaan virallisen väestöennusteen mukaan laadittavan oppilasennusteen mukaan Ylästön koulun oppilasmäärä lähteeniin ikään laskuun ennusteajanjaksolla.

Taulukko 1. Ylästön kaupunginosan perusopetusikäisten määrä Vantaan virallisen väestöennusteen 2016–2026 mukaan

YLÄSTÖ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1 lk	90	84	76	93	79	76	86	84	85	84	85
2 lk	102	91	86	79	96	81	79	88	85	87	86
3 lk	82	102	93	89	82	97	83	80	89	87	89
4 lk	128	83	104	95	91	84	99	85	82	90	88
5 lk	94	128	84	106	97	92	85	101	86	83	91
6 lk	93	94	129	86	108	98	94	86	101	87	84
1.-6. lk	589	582	573	549	552	529	526	525	528	518	523
7 lk	104	93	95	130	87	108	99	95	87	102	88
8 lk	82	104	94	96	130	88	109	100	95	87	102
9 lk	87	82	105	95	97	131	89	109	100	95	88
7.-9. lk	273	279	293	321	314	327	297	304	281	284	277
1.-9. lk	862	860	866	870	866	856	822	828	809	802	800

Taulukko 2. Suomenkielisen perusopetuksen oppilasennuste Ylästön koulun osalta vuosille 2016–2025. *7–9 luokat Vantaankosken koulussa syksyyn 2019 saakka.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1 lk	88	83	78	93	78	77	85	82	84	83
2 lk	100	90	86	80	95	80	78	86	84	86
3 lk	80	102	92	88	81	97	82	79	87	86
4 lk	125	81	104	94	89	83	98	83	80	88
5 lk	91	125	83	105	95	91	84	98	84	81
6 lk	91	92	127	84	106	96	92	85	99	85
1 - 6 lk	576	574	570	545	545	524	519	515	519	511
7 lk	101*	91*	93*	126	85	106	97	92	84	99
8 lk	79*	102*	92*	94	127	86	107	97	92	85
9 lk	84*	80*	103*	94	96	128	87	107	98	93
7 - 9 lk	265*	273*	288*	314	308	320	291	296	274	277
1 - 9 lk	840*	847*	858*	859	853	844	810	810	794	788

2.3 ESISELVITYKSET / VAIHTOEHTOISET TILANHANKINTATAVAT / MUIDEN PALVELUTARPEIDEN YHDISTÄMINEN

Ylästön koulun laajentamisvaihtoehtoa tarkasteltiin alueen yläkouluikäisten koulutilojen toteuttamiseksi Boost Brothersien laatimassa konsulttiselvityksessä ja se todettiin suositeltavimmaksi vaihtoehdoksi. Myös ylästöläisille keväällä 2014 tehdyn kyselyn ja Ylästön koulun oppilasryhmän osallistamisen lopputuloksena Ylästö oli ensimmäinen toive yläkoulutilojen paikaksi. Ylästön koulun laajennus yhtenäiskouluksi korvaa Vantaankosken koulun tilat Ylästön kaupunginosan yläkoulupaikkojen osalta.

2.4 HANKKEESTA AIEMMIN TEHDYT PÄÄTÖKSET

Vantaankosken koulua korvaavien tilojen 26.4.2016 päivätty tarveselvitys on hyväksytty kaupunginhallituksessa 23.5.2016 (§10).

3. UUSIEN TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS JA TILOJEN VAATIMUKSET

3.1 YLEISET TAVOITTEET

Ylästön koulussa on tällä hetkellä:

- oppilaita noin 545, 28 opetusryhmää, joista 4 erityisluokkaa; lukuvuonna 2016–2017 mahdollisesti 5 erityisopetusryhmää
- opetus- ja avustavaa henkilökuntaa n 40

Uudessa yläkoulussa on 260–300 oppilasta ja 20 opettajaa.

Hankkeissa tilatehokkuustavoitetunnusluku vanha koulu + laajennus on:

- o yhtenäiskoulussa 8 hum2/oppilas.

3.2 TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS

Katso pedagogisen suunnitteluryhmän tekemä liite, jossa kuvataan koulun toiminnan sisältö arkkitehtisuunnittelua varten.

3.2.1 Yleisopetuksen tilat

Tilojen suunnittelussa noudatetaan opetushallituksen ohjeita ja uuden opetussuunnitelman tavoitteita.

Perusopetuksen yleisopetuksen tilat sijoittuvat laajennusosaan siten, että kulku vanhan koulun ja laajennuksen sekä ulko- ja sisätilojen välillä on vaivatonta. Toiminta kytketään vanhan koulun tiloihin sujuvasti ja toteutus tukee rakennuksen käyttäjien yhteisöllisyyttä.

Uuden oppimisen tilojen on oltava muunneltavia ja joustavia. Tilat soveltuvat sekä erikokoisille ryhmille että yksilötyöskentelyyn.

Piha ja lähiympäristö ovat osa oppimisympäristöä.

3.2.2 Käsityön tilat

Tilojen suunnittelussa opetushallituksen ohjeita käytetään soveltuvin osin..

Uusissa käsityön tiloissa on robotiikkaa ja suunnittelua. Niille on esitetty kahta mahdollista sijoituspaikkaa olevan koulun tiloihin:

- 1.) tilat eivät tule laajennukseen, vaan ne sijoitetaan entiseen tietotekniikkatilaan nykyisten käsityön tilojen läheisyyteen
- 2.) mikäli käsityön tiloihin tulee ilmanvaihdon erillispoistoja (esim. laserleikkuri, 3-d tulostin) voisi tutkia tilojen sijoittamista toiseen kerrokseen, josta saadaan paremmin kanavareitit iv-poistokoneelle. Mahdollinen sijainti voisi olla kuvaamataidon luokan vieressä.

3.2.3 Musiikin harjoittamisen tilat

Musiikkiopiston tilat laajennuksessa

- Musiikkiopisto tarvitsee kaksi erillistä 10 m²:n tilaa yhden OT1-tilan sijasta.
- Tiloihin tulee piano + rumpusetti ja säilytyskaappi / 2 pianoa ja säilytyskaappi. Tilassa toimii kerrallaan opettaja ja 1-2 oppilasta.
- Musiikkiopiston toive on 2 x 12 m² – tilaa, jotta kolme henkilöä mahtuisi toimimaan tilassa.
- musiikin harjoitustiloihin on oltava oma sisäänkäynti siten että niihin päästään ilman vahtimestaria. Tilat ovat musiikkiopiston opetuskäytössä sekä koulupäivän aikana että iltaisin.
- musiikin harjoitustilat rakennetaan hyvin äänieristettyinä. Äänen kulku muihin tiloihin estetään rakenteellisin ja akustisin keinoin, esim. kelluvalla lattiarakenteella.
- tilat sijoitetaan siten, että rakenteellisia äänenerityskeinoja tarvitaan mahdollisimman vähän ja tiloihin voidaan järjestää oma sisäänkäynti.

3.2.4 Kotitalouden tilat

Tilojen suunnittelussa noudatetaan opetushallituksen ohjeita.

3.2.5 Fysiikan ja kemian tilat

Tilojen suunnittelussa noudatetaan opetushallituksen ohjeita.

3.2.4 Monitoimisali

Pieni sali (80 m²) kevyeen liikuntaan/äidinkieli-draamaopetukseen/monitoimitila.

3.2.4 Oppilaiden henkilökohtaisen omaisuuden säilytystilat ja kenkien säilytystilat

Yläkoulun 7.-9. luokkien oppilaille suunnitellaan kaapit henkilökohtaisten tavaroiden säilytykseen. Kaappien mitoituksessa on otettava huomioon että niitä käytetään sisä- ja ulkoliikunnan vaatteiden ja välineiden säilyttämiseen. Lukittavat kaapit rahoitetaan kiintokalusteiden rahoituksesta.

Ylästön koulu on kengätön koulu. Nykyisin kenkäsäilytys on aulojen naulakoissa ja laajennuksen yhteydessä kengille asennetaan kenkähyllyt, joiden paikat on osoitettu arkkitehti von Boehmin pohjapiirustuksissa (piir.sarja 20.12.2006). Pohjiin merkittyjen hyllyjen riittävyys on selvitettävä. Aulat ovat välituntien aikana erittäin ruuhkaisia.

Vastaavat kenkähyllyt suunnitellaan myös laajennuksen oppilaiden kengille. Kenkähyllyt rahoitetaan kiintokalusteiden rahoituksesta.

3.2.4 Siivous ja jätehuolto

Suunnittelussa otetaan huomioon tilojen siivottavuuden vaivattomuus. Turhia kulmia ja ulokkeita vältetään. Lattiamateriaalivalinnoissa otetaan huomioon materiaalien siivottavuus mahdollisemman vähäisellä energiankulutuksella. Lattiamateriaalin on oltava kulutuksen kestävä eikä lattian vahaustarvetta saa olla. Pinnot ovat helposti puhdistettavia ja likaa hylkiviä. Ikkunat ovat sisäänpäin avattavia. Materiaali- ja kalustevalinnoissa huomioidaan tilan käyttötarkoitus sekä siivottavuus, pintojen helppohoitoisuus sekä elinkaarikustannukset. Ikkunoiden edessä ei saa olla kalusteita tai pylviä, joka hankaloittavat ikkunoiden avaamista ja pesua.

Siivoamalla ylläpidetään rakennuksen hygieenisyyttä, siellä työskentelevien henkilöiden työturvallisuutta, viihtyisyyttä ja rakennuksen edustavuutta. Rakennuksen siivottavuus on hyvä, jos tilat voidaan siivota taloudellisesti, tehokkaasti (koneet) ja turvallisesti. Siivouskohteiden työturvallisuus huomioidaan suunnitteluvaiheessa; mm. liikkumisen esteettömyys, siivoustilojen ja -pisteiden työergonomia, kohteiden saavutettavuus ja pistorasioiden määrä.

3.4 TILATEHOKKUUDEN TAVOITTEET

Tilakokonaisuuksia tulee ajatella monitoimitiloina, joissa kiinteät seinät rajaavat laajempaa oppimistilaa, joka on muokattavissa esimerkiksi pyörällisillä kalusteilla tai seinäkkeillä useampaan toimintaympäristöön riippuen millaista toimintaa kulloinkin tilassa on tarkoitus tehdä. Avoimessa tilassa voi lisäksi olla kevyillä seinillä erotettu tila rauhallisempaa työskentelyä varten.

Monikäyttöisyydellä pyritään tilatehokkuuden kasvattamiseen.

Tilojen suunnittelussa, kalustamisessa ja käytössä on otettava huomioon se, että myös toisiinsa liittyvissä opetustiloissa tietty määrä lattiapinta-alaa on sisäistä poistumistietä, joka on pidettävä aina vapaana ja jota ei voi kalustaa.

4. NYKYINEN KOULURAKENNUS: MUUTOSTARPEET

4.1 YLEISTÄ

Nykyisen Ylästön koulun laajuus on 3950 hym^2 , 6000 brm^2 ja 25700 m^3 .

Uusi oppiminen ja laitteet lisäävät opetustilojen melutasoa. Nykyisen koulurakennuksen akustoinnin riittävyys tarkistetaan ja tarvittavilta osin parannetaan.

4.2 TILAMUUTOKSET

Musiikin harjoittelutilat

Vantaan musiikkiopisto toimii kahdessa tilassa, jotka ovat pienet ja äänen eristyksestään huonot. Soitinopetukselle rakennetaan uudet tilat laajennukseen. Nykyiset soitinopetuksen tilat muutetaan opettajien työtiloiksi. Äänen eristystä parannetaan.

Nykyinen tietotekniikkatila

Nykyinen tietotekniikkatila muutetaan robotiikalle /käsityön suunnittelulle. Tilaa käytetään sekä tekstiilikäsityön että teknisen työn opetuksessa. Tilaan rakennetaan omalla ilmanvaihdolla varustettu tila 3d-printterille.

Teknisen työn tila

Tilan kaasupullojen säilytys ei ole määräysten mukainen. Tilaan tarvittavat muutokset Atex -määräysten mukaiseksi.

Sali

Salissa on lattiasta ylös nostettava näyttämö, jonka alle on ollut tarkoitus sijoittaa salin tuolit. Tuolivaunut ovat kuitenkin muutaman sentin liian korkeat eivätkä mahdu näyttämön alle. Hankitaan uudet tuolivaunut.

Keittiö

1.) Keittiön ateriapalvelut:

Keittiö toimii valmistavana keittiönä.

Tällä hetkellä aterioita tehdään kaikkiaan n.1200 annosta päivässä. Keittiön kapasiteetin voi nostaa 1300 ateriaan päivässä.

Syksyllä 2016 Ylästön koulun keittiöstä toimitettiin ateriat alueen päiväkoteihin (Ollas, Isomänty, Ylästö, Peltovuori) yhteensä 417 annosta ja Ylästön koululle 616 annosta. Syksyn annosmäärä on 1033. Laajennuksen oppilas- ja henkilökunnan määrä on yhteensä max. 320 ja tarvittava annosmäärä 1353.

Keittiöstä toimitetaan nykyään ruoka myös Martinlaakson alueen päiväkoteihin (197 annosta).

Laajennuksen jälkeen Ylästön koulun keittiön toimitukset Martinlaakson päiväkoteihin loppuvat ja ruoka toimitetaan niihin Vantin osoittamalta keittiöltä. Näitä päiväkoteja ovat Kukinpolun päiväkot, Raikupolun päiväkot ja Laajavuoren päiväkot. Asia on sovittu kokouksessa Vantin edustajan kanssa 25.10.2016 (Liisa Siironen, Tarja Aaltola, Aulikki Korhonen).

2.) Keittiön laitteisto

Keittiö on tiloiltaan toimiva. Kylmätilat riittävät ruokailumäärän kasvattamiseen.

Astianpuhdistuksessa on nykyisin puolentunnin tauko, klo 11.00–11.30. Koneen kapasiteetti ei riitä ruuhkahuippuun. Etenkin purkupään pöytä on liian lyhyt. Tiskilinjaston uudistaminen on välttämätöntä ruokailijoiden määrän lisääntyessä. Tällä hetkellä vain 4 korin mittainen, tarvitaan 6-8 korin pituus. Uusi tunnelipesukone, sovittava Elux palautusyksikön kuljettimeen ja nopeus muuttuu koneen kaan (DIN 10510 kapasiteetti 183 koria).

Keittiön 100L pata (Electrolux) vaihdetaan suurempaan (200L) pataan, sovittava samaan sarjaan entisen Elux. padan kanssa.

Keittiöön tarvitaan myös suurempi pikajäähdytyskaappi. Uusi tehojäähdytyslaite 100 kg/ 90 min. Sovittava Elux. uunivaunulle.

Electroluxin 700L jääkaappi dieetin tilassa on rikki, tämä vaihdetaan uuteen (kaappi on keskuskoneellinen).

Osa keittiön astiahyllyvaunuista on rikki. Korjataan.

Linjastoon lisätään kaksi (1200mm) lämpöbufeeta ja salaattibufee siirretään ruokasalin puolelle. Uusien lämpöbuffetien tulee olla yhteneväisiä vanhojen kanssa.

Ruokasali

1.) Ruokasalin paikkamäärä

Nykyisin ruokailu salissa on porrastettu, niin että alkaa klo 10.30 ja päättyy klo 14.30 (Nano n.79–90 välipala). Porrastusta tarkistetaan ruokailijoiden määrän lisääntyessä.

Ruokailusali otetaan kokonaisuudessaan ruokailukäyttöön ja ruokasaliin lisätään ruokailijapaikkoja.

Ruokalan paikkamäärän riittävyys:

Nykyiset Ylästön ruokavuorot ja ruokailijat, oletuksena, että opetushenkilöstö ruokailee oppilaiden kanssa.

Ruokailuvuorot:

10.30 1abc, 58 ruokailijaa

10.35 1de, 2a, 70 ruokailijaa

0.40 2bcd, 74 ruokailijaa

10.45, 3ab, 45 ruokailijaa

0.50, 3cd, 49 ruokailijaa

11.30 4ac + 4-5b, 58 ruokailijaa

11.35 4def, 66 ruokailijaa

11.40 5acd, 68 ruokailijaa

11.45 5e, 6ab, 58 ruokailijaa

11.50 6cd, 53 ruokailijaa

Ruokalassa on tällä hetkellä 240 istuinpaikkaa, määrää pystyy kasvattamaan nykytiloissa n. 276 paikkaan, kun ruokalan päädyn kirjastokäyttö lakkaa. Jos samalla keittiön tiskitauko lyhentyä 20 minuuttiin, on ehkä mahdollista selvittää ilman laajoja muutoksia.

Kantarakennusluvassa ruokasalin maksimi henkilömäärä on 300 henkilöä.

2.) Ruokasalin akustiikka

Ruokalan äänenvaimennus on nykyisellään riittämätön. Tilan akustiikka suunnitellaan muutos- ja laajennussuunnittelun yhteydessä. Akustoivia pintoja parannetaan ja lisätään.

3.) Ruokasalin ilmanvaihto

Ruokalan nykyinen syrjäyttävä ilmanvaihto on riittämätön. Laajennuksen yhteydessä ruokalan ilmanvaihtoa parannetaan lisäämällä nykyiseen tulokanavistoon syrjäyttävä tuloilman päätelaite. Ks. ilmanvaihdon tavoitteet, kohta 5.5.

4.2 Sähkötekniset muutostarpeet

Nykyisessä koulussa tehdään uuden oppimisympäristön muutostöistä aiheutuvat sähkötekniset työt. Muutostöitä tehdään mm. keittiössä/linjastossa ja auloissa. Lisäksi sähkötekniisiä muutostöitä aiheutuu väliseinämuutoksista.

Tarkistetaan pistorasioiden ja valaistuksen riittävyys. Lisätään tarpeen mukaan.

Tarkistetaan langattoman verkon riittävyys myös väestönsuojatiloissa ja lisätään tarpeen mukaan.

Sähkökeskuksiin tehdään tarvittavat muutostyöt.

Pihavalaitusta lisätään.

Nykyisten valvontakameroiden kuvista ei tunnista henkilöitä. Nykyiset valvontakamerat uusitaan nykyiseen kaapelointiin.

4.3 LVI-muutostarpeet

Koulun lvi-tekniikka on vuodelta 2009 eikä sille ole asetettu uusia energiatehokkuustavoitteita. Lämmönjalohuoneen kaukolämmönsiirtimet vaihdetaan laajennusosan lisätehontarpeen mukaisiksi, vesi- ja lämpöjohdot johdetaan lji-huoneesta laajennukselle pihan kautta.

Keittiön uudet laitteet – astianpesukone, yhdistelmäuunit ja keittopata aiheuttavat vesi- ja viemärijohtoihin muutoksia.

Muutostöitä ovat teknisen työn kaasupullotilan muutos atex-määräysten mukaiseksi.

Uusi 3d-tulostin tarvitsee poistoilmanvaihdon.

Oppilasmäärien lisäys ja uuden oppimiskäsityksen mukaantulo aiheuttavat opetustiloihin muutoksia. Näissä lämmitys-, vesijohto- ja viemäriverkostot pysyvät ennallaan - ilmanvaihtoa muutetaan ja säädetään uusien tilaratkaisujen ja tiloja käyttävien henkilömäärien mukaiseksi.

Koulun muutosalueiden opetustilojen ilmanvaihto on mitoitettu ilmamääriin 3,0 dm³/sm² - Srmk osan D2 m²-perusteisen minimivaatimuksen mukaisesti. Käytävien ja aulojen ilmanvaihto on 4,0...4,5dm³/sm² eli D2:n vaatimusten mukainen. Tilojen yhdistäminen ym. muutokset aiheuttavat luokkakohtaisia kanava- ja päätelaitesiirtoja. Ilmamäärät tarkistetaan D2:n vaatimukset täyttäväksi myös henkilöperusteisesti ja ne säädetään vastaamaan paremmin uusia huonetilakokonaisuuksia.

4.4 RAK- muutostarpeet

Rakenteisiin kohdistuvia toimenpiteitä aiheuttavat talotekniset sekä keittiössä, ruokasalissa ja teknisen työn tiloissa tehtävät toimenpiteet, mm. läpiviennit ja kiinnitykset.

5. LAAJENNUS: TOIMINALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET

5.1 Toiminnalliset tavoitteet ja konseptit

Uuden oppimisympäristön tilat suunnitellaan sekä elämän- tai päivänkaariajatuk-sella, joissa sama oppimisen tila toimii päivän eri aikoina oppimisen monipuolise-na tilana, neuvottelutilana, henkilökunnan työtilana ja lähiympäristössä asuvien kuntalaisten tilana.

Tilakokonaisuuksia ajatellaan monitoimitiloina, joissa kiinteät seinät rajaavat tilaa, mutta varsinainen tila (on jaettavissa pyörällisillä kalusteilla useaan toimintaym-päristöön (n. 100 oppilaan ja 4-5 opettajan käyttöön). Avoimessa tilassa on seinil-lä erotettuja tiloja rauhallisempaan työskentelyyn tai opettajatiimin suunnitteluti-laksi.

Koulu rakentuu moduuleista, jotka muodostavat oman ääni- ja toimintamaail-mansa. Yksi moduuli tulee noin 100 oppilaan käyttöön. Osassa moduuleista on erityistyöskentelyalueita. Lisäksi moduuleissa on erilailla joustavasti muokattavia yleistiloja ja yhteisvarastoja. Moduulin keskellä on keskustila, joka mahdollistaa li-sätilaa oppimiselle, esim. suunnittelu- ja raportointivaiheessa.

Moduulin toiminnan perustana on opettajien yhteistyö ja työparityöskentely. Ky-se on hyvin pitkälle yhteisopettajuudesta ja tiiviistä yhteistyöstä.

Nykyisen koulurakennuksen tilat palvelevat hyvin tulevan yläkoulun tarpeita. Tulevaan laajennukseen sijoitetaan uuden oppimisympäristön mukaisia alakoulutiloja luokka-asteille 3-6 sekä yläkoulun fysiikka-kemia-kotitalous moduuli.

5.2 Suunnittelussa noudatettavat Vantaan kaupungin ohjeet

Suunnittelussa noudatetaan seuraavia Vantaan kaupungin ohjeita:

- 1.) Vantaan kaupungin maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan julkaisemaa "Ohjeita suunnittelijoille" – opasta (1.12.2016)
- 2.) soveltuvien osien julkaisua "Uusi oppiminen – kohti uutta tilaohjelmaa, vantaalainen tulevaisuuden koulu" (17.3.2016).
- 3.) "KESTÄVÄ RAKENTAMINEN - lähes nollaenergiarakennuksen suunnitteluohje" (6.10.2015)
- 4.) Tietomallintamisen yleiset periaatteet, Vantaan kaupunki, Tilakeskus (21.10.2014)
- 5.) Vantaan kaupungin hulevesien hallinnan toimintamalli, perustietoa suunnittelijoille ja rakentajille, Kuntek 2014

5.3 Muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet

Tilojen, kalusteiden, varusteiden sekä taloteknisten järjestelmien laatu noudattaa tämän päivän koulurakentamisen tasoa.

Rakennus-, sähkö- ja LVI- teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomiota rakennusfysikaaliseen toimintaan, ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen, sisäilman laatuun, valaistukseen sekä äänenvaimennukseen.

Rakennus suunnitellaan kompaktiksi ja vaipan ala optimoidaan, ikkunat suunnataan ja suunnitellaan lämpötalouden ja luonnonvalon hyödyntämisen kannalta oikein.

Arkkitehtisuunnittelun vaativuusluokka on vaativa, Valtioneuvoston asetus 214/2015.

Asemakaavassa rakennuspaikka on yleisten rakennusten tontti eikä sille ole asetettu erityisvaatimuksia.

5.4 Mitoitusperusteet ja tavoitteet.

Laajennuksen tilaohjelman mukainen hyötyala on 1104 m², bruttoala 1545 brm² ja tilavuus 6220 m³. Tehokkuusluku on 1,40.

Tavoitetehokkuus yhtenäiskoulussa on 8,0 hum²/oppilas.

5.5 Elinkaari-, sisäilma- ja tekniset tavoitteet

Laajennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentäviltä osien osilta 50 vuotta ja järjestelmien osalta 25–35 vuotta.

Laajennuksen rakenne- ja lvisa -tekniset ratkaisut toteutetaan ”KESTÄVÄ RAKENTAMINEN - lähes nollaenergiarakennuksen suunnitteluohje” asettamien tavoitteiden mukaan.

Tavoitteena on toimiva, arkkitehtonisesti ja teknisesti laadukas, kustannustehokas ja helposti ylläpidettävä rakennus. Energiakulutuksen tavoitetaso vastaa tiettävästi vuonna 2019 voimaan tulevia lähes nollaenergiamääräyksiä.

5.5 LVI- tekniset tavoitteet

Koulu on liitetty kaukolämpöverkostoon Ollaksentiellä. Kaukolämmön mittaus- ja alajakokeskus sijaitsevat Ij-huoneessa rakennuksen länsisivulla. Alajakokeskus uusitaan uusien tehontarpeiden mukaiseksi. Laajennusosan lämmitystä varten lämmönjakohuoneeseen tehdään tarvittavat pumppu / sekoitusryhmät ja lämmön alamittarit. Lämmönjakohuoneesta putket johdetaan putkielementissä pihan kautta laajennusosalle, jonne putkille rakennetaan nousukuilu.

Laajennukselle tehdään putkistot radiaattori- ja iv-verkostoille. Tuulikaappeihin asennetaan kiertoilmakojeet. Lämpöjohtojen asennuksessa huomioidaan huolto- ja korjaustyöt ja ne eristetään ja pinnoitetaan noudattaen viranomaismääräyksiä ja -ohjeita.

Koulu on liitetty vesijohtoverkostoon Ollaksentiellä. Tonttivesijohto on johdettu lämmönjakohuoneen päävesimittarille. Laajennusosan käyttövetä varten lämmönjakohuoneeseen tehdään tarvittavat putkiliitokset ja alavesimittarit. Lämmönjakohuoneesta putket johdetaan putkielementissä pihan kautta laajennusosalle. Laajennukselle tehdään käyttövesiputkisto kylmälle, lämpimälle ja kierto vedelle. Putket eivät saa lävistää kosteiden tilojen kosteuseristeitä. Vesijohdot asennetaan siten, että huolto- ja korjaustyöt ovat esteettä tehtävissä. Vesi- ja viemäriverkoston mitoituksessa noudatetaan Srmk osan D1 ohjeita.

Alkusammutuskalusto (pikapalopostit ja jauhesammuttimet) tehdään paloviranomaisten määräysten mukaisesti.

Koulu on liitetty jätevesiviemäriverkostoon Ollaksentiellä, sadevedet on johdettu avo-ojaan. Laajennukselle tehdään jäte- ja sadevesiviemäriverkostot, jotka liitetään koulun verkostoihin. Jätevesiviemäri liitetään koulun tonttioviemäriin. Pihan nykyisiä laajennusosan alle jääviä sadevesiviemäreitä ja -kaivoja muutetaan laajennusosan ja pihasuunnitelman mukaisesti. Kattosadevedet johdetaan syöksyturvien rännikaivojen kautta pihan verkostoon.

Laajennusosan tilat varustetaan koneellisella, ensisijaisesti pyörivällä Ito:lla varustetulla tulo- ja poistoilmanvaihdolla. Iv-kojeet sijoitetaan vesikaton ivk-huoneeseen. Iv-kojeiden palvelualueet valitaan niin, että ne ovat tarkoituksenmukaisia ja ne palvelevat hyvin kiinteistön käyttöä.

Ilmanvaihdon mitoitusperiaate on 6 l / s / lapsi
Sisäilmaston laatutaso on luokka S2(lämpötilaolosuhteet S3), rakennus- ja iv-töiden puhtausluokka P2, rakennusmateriaalien ja iv-tuotteiden päästöluokka M1 (Sisäilmaluokitus 2000).

Alustatilaan rakennetaan koneellinen tulo/poistoilmanvaihto. Mikäli radonpitoisuudet ylittävät sallitun rajan tehdään koneellinen radonpoisto.

Jäähdytykseen käytetään rakenteellisia keinoja - ikkunoiden aurinkosuojausta ja tilojen tarkoituksenmukaista sijoittelua sekä myös ilmanvaihdon yöviillennystä.

Suuret tilat, joiden käyttö ja kuormitus ovat vaihtelevia, varustetaan ilmamääräsäätteisillä järjestelmillä.

Koje-, laite- ja kanava-asennuksissa huomioidaan huolto- ja korjaustyöt sekä koje- ja laitevalinnoissa energiatalous.

Ilmanvaihtolaitteistot mitoitetaan pienille painehäviöille siten, että ominaissähköteho (SFP-luku) alittaa 1,3kW/m3/s.

Tulo- ja poistokojeet ovat koteloituja, lämpöeristettyjä, alustapalkein varustettuja tehdasvalmisteisia kojeita. Kojen suodattimet ovat helposti vaihdettavia, standardimittaisissa tiiviissä kehyksissä olevia, hälytyslaittein varustettuja kuitusuodattimia. Tuloilman suodatusluokka on F7 ja poistoilman F5.

Ilmanvaihtokojeissa on ensisijaisesti tehokkaat pyörivät lämmöntaiteenottolaitteet - likaisten tilojen kojeissa käytetään levylämmönsiirtimiä. Puhaltimien moottorit ovat taajuusmuuttajin ohjattuja. Äänenvaimentimet ovat tehdasvalmisteisia

ja standardimallisia - vaimentimet ja -verhoukset pölyämätöntä materiaalia, joista ei irtoa kuitua kanavistoon.

Huippuimurit ovat takaisinvirtauksenestolla ja äänenvaimentimin varustettuja. Teknisiin tiloihin sijoitetaan poistopuhaltimet ja korvausilmasäleiköt.

Tuulikaappeihin sijoitetaan kiertoilmakojeita, joiden käyntiä ohjataan lämpötilanturein, ovikytkimin sekä kierrosnopeuden säätimin.

Kanavat ovat pyöreitä, puhdistusluukuin ym kanavaosin varustettuja - tarvittaessa suorakaidekanavia. Kanavien asentamista kylmään tilaan tulee välttää.

Ulkosäleiköt ovat alumiinia - vinosäleisiä ja sadesuojattuja. Ulkosäleiköt ja kammiot rakennetaan siten, että veden / lumen pääsy iv-kojeisiin estyy. Kammioihin asennetaan kuivakaivot ja viemärit. Raitisilmasäleiköissä käytetään lumisieppareita.

Kanavat ja laitteet eristetään ja pinnoitetaan noudattaen viranomais määräyksiä ja -ohjeita.

Tulo- ja poistoilmalaitteet sijoitetaan siten, että ilmankierto huonetiloissa kattaa koko tilan. Vaimennuslaatikoiden pintamateriaalin tulee olla sellaista, ettei villakuituja irtoa sisäilmaan.

Automaatiojärjestelmä on avoin, muunneltavat laitteistoratkaisut salliva, ddc-pohjainen suora numeerinen kiinteistöautomaatiojärjestelmä. Se toteutetaan noudattaen Vantaan kaupungin ohjeita.

Laajennusosaan sijoitetaan valvontajärjestelmän alakeskus, joka liitetään käytössä olevaan Vantaan kaupungin keskitettyyn aluevalvontajärjestelmään

5.6 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.

Aluesähköistys ja liittymät

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin kaukovalvontajärjestelmään. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon. Liittymät toteutetaan nykyisen koulurakennuksen kautta.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla.

Sähköjärjestelmät (400V)

Rakennus varustetaan sähkökeskuksilla, jotka palvelevat valaistusta, pistorasioita, LVIA- laitteita kiinteistön laitteita sekä tele- ja turvajärjestelmiä.

Energian kulutuksen seurantaan varten sähkökeskuksiin asennetaan alamittareita, joilla tavoitellaan rakennuksen käytönaikaista energian kulutuksen optimointia mm. seuraamalla mittauksien poikkeamia esim. vikatapauksissa.

Telejärjestelmät

Rakennus varustetaan yleiskaapelointi-, yhteisantenni-, kuulutus-, keskuskello- sekä merkinantojärjestelmillä. Järjestelmät liitetään nykyisen koulun järjestelmiin.

Sähköiset turvajärjestelmät

Rakennus varustetaan rikosilmoitin-, videovalvonta-, merkki- ja turvavalaistusjärjestelmillä. Järjestelmät liitetään nykyisen koulun järjestelmiin.

Lisäksi rakennus varustetaan automaattisella paloilmoinjärjestelmällä sekä sprinkleri- ja/tai savunpoistojärjestelmällä mikäli lupaehdot sitä edellyttävät.

Muut järjestelmät

Pesutilat varustetaan lattialämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus). Lämmitysmuodon valinta on tarkasteltava kokonaisuutena suunnitteluvaiheessa.

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

5.7 Rakenteisiin liittyvät tavoitteet

Olemassa olevassa rakennuksessa ei ole rakenteellisesti varauduttu laajennukseen aikaisemman vaiheen toteutusmuodosta johtuen. riippuen kulkuyhteyden sijoittamisesta laajennusosaan, ulkoseinärakenteita mahdollisesti joudutaan tukemaan. Viereisiin tiloihin voidaan joutua myös tekemään ulkoseinärakenteisiin erilaisia liitosrakenteita. Ulkoseinärakenteissa on vanhojen rakennepiirustusten mukaan sisäkuorena teräsbetonielementti ja julkisivuverhouksena paikalla muurattu punatiili. Alapohjarakenteena on alustatilallinen ontelolaatasto. Kulkuyhteyttä varten joudutaan olemassa olevan rakennuksen seinän vierellä tekemään uudet paaluanturat, ellei suunnitteluvaiheessa laskennallisesti voida todeta olemassa olevissa anturoissa olevan kuormituskapasiteettia. Laajennus erotetaan olemassa olevasta rakennuksesta liikuntasaumalla.

Laajennuksen ja olemassa olevan rakennuksen liitoskohta on suunniteltava toteutuskelpoisesti.

Runkojärjestelmä valitaan niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Rakennusrungon syvyys valitaan siten, että kantavat ja jäykistävät seinälinjat sijoittuvat ulkoseinille. Poikittaisia kantavia seinälinjoja ei pääsääntöisesti sallita estämään muuntojoustavuutta.

Talotekniikan nousukuilut minimoidaan ja keskitetään. Talotekniset linjat viedään ulkovaipan sisäpinnan sisäpuolella.

Laajennuksen paloluokka on P1. Palo-osastointi toteutetaan paloteknisen suunnitelman mukaan.

Teräsrakenteiden palosuojaus toteutetaan palosuojamaalilla ja/tai rakennejärjestelmän omalla palosuojausmenetelmällä lukuun ottamatta kuitupohjaiset tuotteet.

Kantavien rakenteiden ja rakennusfysikaalisen suunnittelun osalta hanke on vähintään vaativa suunnittelutehtävä. Hankkeen vaativuus pohjarakenteiden suunnittelun osalta selviää hankesuunnitteluvaiheessa.

Alapohjan ja kellarin maanpaineeseinien rakennusfysikaalisten olosuhteet suunnitellaan toimimaan moitteettomasti sekä rakenteiden tulee olla tiiviitä sisätilaa vastaan. Rakennedetaljien tulee olla toteutuskelpoisia.

Runkomateriaalina käytetään terästä ja teräsbetonia.

Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyden varmistamiseksi on laadittava detaljit kaikista erilaisista liitos- ja epäjatkuvuuskohdista. Laajennuksen ja olemassa olevan rakennuksen välinen liitoksesta laaditaan toteutuskelpoiset rakennusfysikaalisesti toimivat ratkaisut.

Talotekniikka viedään ulkovaipan sisäpinnan sisäpuolella. Höyrynsulkukerroksen lävistäminen on sallittua vain poikkeustapauksissa.

Märkä- ja kosteudelle alttiissa tiloissa käytetään kiviainepohjaisia materiaaleja.

Laajennukseen suunnitellaan ulkopuolinen vedenpoisto vesikatolta.

Laajennukseen sijoitettavat musiikkitalat irrotetaan akustisilla materiaaleilla yms. ympäröivistä rakenteista.

5.8 Väestönsuoja

Ylästön koulussa on S3-luokan väestönsuoja 424,1 m², jossa suojapinta-ala 360 m² on mitoitettu 480 henkilölle (0,75 x 480). Pelastuslaitoksen mitoitusohje 1. vaiheen suunnitteluvaiheessa oli 270 m² suojatilaa 1. vaiheen osalle ja 90 m² suojatila 2. vaiheen osalle.

Syksyllä 2016 koulun oppilaiden ja henkilökunnan määrä on yhteensä 585 ja laajennuksen valmistuttua vuonna 2019 yhteensä 905 henkeä, joten väestönsuojan laskennallinen paikkamäärä ei riitä rakennuksen henkilömäärälle, ja väestönsuojatiloja tulisi sillä perusteella rakentaa lisää.

Rakennusvalvonnan kanssa on sovittu 4.11.2016 kokouksessa, että uuden väestönsuojan rakentamiseen haetaan lykkäystä. Lupahakemukseen on liitettävä hankesuunnitelma, josta nähdään että väestönsuoja on toteuttamiskelpoinen.

6. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

6.1 Sijainti ja hallinta

Osoite: Ollaksentie 29, 01690 Vantaa, Y-tontti
Sijainti: 40. kaupunginosa, Ylästö

Ylästön II koulu sijoitetaan laajennuksena nykyisen Ylästön koulun yhteyteen keskelle Ylästön omakoti- ja rivitaloaluetta.

Y-tontti rajautuu etelässä Ollaksenkujaan, lännessä Ollaksentiehen ja pohjoisessa Kääpäpolkuun. Lännessä Y-tontti rajautuu Karhuniityn viheralueeseen.

Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa.

Tontilla on 3 rakennusta:

- o v. 2001 opetusrakennus ja kevytrakenteinen yhd. ulkovarasto ja jätekatos, 575 kem²
- o koulurakennus, v. 2008 6035 kem², kaksikerroksinen koulurakennus ja jäte/varastorakennus 27 kem²

6.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet

Voimassa oleva asemakaava on Vantaan kaupunki, YLÄSTÖ/40051/1 (kaavan p-a 4016) 40/13.3.01Y, vahvistettu 1.3.2004.

Ollaksentie 29 -tontti kuuluu kortteliin 40052, kaavamerkintä Y II, e=0.5. Kiinteistötunnus on 92-40-52-1. Tontin pinta-ala on 19360 m². Rakennusoikeutta yleisten rakennusten korttelialueella on 12000 m².

6.3 Tontin rakennettavuus

Korttelin maaperä- ja rakennettavuusolosuhteet, 15.5.2003:

Korttelin maanpinta on suhteellisen tasainen maanpinnan vaihdella tasovälillä +28...+31.

Korttelin maaperä on pinnassa olevan ohuen humusmaakerroksen alla 1.5 ... 7 m savea tai savista silttiä, jonka alla on silttiä ja moreenia. Saven ja savisen siltin vesipitoisuus vaihtelee 15 ... 35 %.

Rakennukset perustetaan tukipaalulla ja lattiat tulee rakentaa kantaviksi. Kevyet varistorakennukset yms. voidaan rakentaa laatalla saven tai savisen siltin varaan.

Vesihuoltolinjat voidaan perustaa tasauserroksella sekä pihat ja parkkialueet maanvaraisesti ilman maapohjanvahvistamista, mikäli pengerkorkeus on alle metrin.

6.4 Piha

Uuden OPS:n mukaan myös koulun piha-alueet ovat osa oppimisen ympäristöä, mikä on otettava huomioon myös laajennuksen yhteydessä tehtävässä pihasuunnitelmassa.

Tällä hetkellä ulkovarastoja on riittävästi.

Koulupihojen ja lähiliikuntapaikkaverkoston kehittämishankkeena on esitetty Ylästön yläkoululaajennuksen yhteyteen lähiliikuntapaikkaa. Suunnittelu ja rakentaminen toteutetaan VTK OY investointina ja rahoitustarve vuodelle 2019 on 300 000. Rahoitus kohdennetaan koulun eteläpuolen tonttiin 40206, jolla on jo koulun käyttämä pelikenttä.

Hulevedet viivytetään tontilla Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti.

6.5 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka

Autoliikenne tontille on Ollaksen tieltä ja henkilöautojen pysäköinti on tontin pohjoisosassa. Pysäköintialuetta laajennetaan vastaamaan yläkoulun tarpeita. Kaavan mukainen autopaikkainnormi on 1 ap/ 150 k-m², jolloin tontille on osoitettava arviolta 11 autopaikkaa lisää. Uudet autopaikat palvelevat myös yläkoululaisten mopautoja, joiden pysäköinti on alustavasti suunniteltu Ollaksen tien varteen nykyisen polkupyöräpaikoituksen tilalle. Lisäpaikkojen sijoitus on tutkittava siten, ettei

niistä tule vaaratilanteita kouluun jalan tuleville oppilaille ja että ne vievät mahdollisimman vähän piha-aluetta.

Nykyisellä koulun pihalla saattoliikenteen paikat eivät ole toimineet: alue ruuhkautuu ja syntyy vaaratilanteita oppilaille, jotka tulevat kouluun jalan. Laajennuksen yhteydessä tehtävässä pihasuunnitelmassa saattoliikenne on erotettava selkeästi oppilaiden jalankulkuliikenteestä.

Autopaikkojen lisäksi koulun alueelta on osoitettava polkupyörien paikat laajennuksen 300 oppilaalle, mikä on myös otettava huomioon pihasuunnittelussa. Uusi polkupyöräpaikoitus rakennetaan mahdollisesti paviljongin vierelle.

Huoltoliikenne keittiöön on Ollaksentieltä. Ei muutoksia.

Kunnallistekniikka ja johdot kulkevat Ollaksentien alla ja tontilla Ollaksen tien vierellä.

6.6 Rakentamisrajoitteet, ympäristö, melu

Tontti on lentomelualueella, Lden 50 desibeliä.

Tontti on liikennemelualueella, tiemelu 2011 päivällä, melun määrä kasvaa tontin keskeltä 45-50 dB Ollaksentien varrelle 60-65 dB.

Tontin ali kulkee Päijänne-tunneli.

6.7 Uuden laajennuksen yhteydet olemassa olevaan rakennukseen ja ruokalaan

Tilakeskus ja VTK ovat sopineet keskinäisessä palaverissa 27.10.2016 (Jukka Haggelberg, Kari Laine, Aulikki Korhonen), että suunnittelussa edetään arkkitehti Arne von Boehmin tekemän laajennuskaavion mukaan. (Tontinkäyttökaavio 10.8.2006 liitteenä). Rakennusta laajennetaan suunnitelmaan mukaan pohjoispuolen siivellä ja sen eteläpuolelle tulevalla aulalla, jonka suuruus tarkentuu yleissuunnittelun aikana. Laajennuksen arkkitehtuuri noudattaa olemassa olevan rakennuksen arkkitehtuuria.

6.8 Liittyvät hankkeet

Koulun omalla tontilla oleva vapaa alue ei riitä laajennuksen kasvaneelle oppilasmäärälle. Tämän vuoksi on tutkittu koulun eteläpuolella olevan tontin 40206 muuttamista lähiliikuntapaikaksi siten että sitä voitaisiin käyttää myös välituntipihana. Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa. Aluetta kehitetään lähiliikuntapaikkana VTK Oy investointina. Rahoitus on avoin.

Rakennusvalvonnan ja liikuntapalveluiden kanssa pidetyssä kokouksessa 4.11.2016 (Kimmo Lehtola, Leena Rusanen, Aulikki Korhonen) todettiin että eteläpuolinen tontti 40206 voidaan kokonaisuudessaan rakentaa lähiliikuntapaikaksi myös rakennusalueen kohdalla. Kyseessä oleva liikunta-alueen tukirakennukselle tarkoitettu rakennusalan merkintä ja rakennusoikeus 600 k-m² jäävät kaavaan, mutta tukirakennusta ei tarvita.

Liikuntapalvelut ja viherpalveluyksikkö hoitavat lupaprosessin rakennusvalvonnan kanssa, kun eteläpuolisen tontin 40206 lähiliikuntapaikan lupahakemus tulee ajankohtaiseksi. Viherpalveluyksikön yhteyshenkilö on Ari Asikainen.

7. VÄISTÖTILANTARVE

Ei väistötilan tarvetta, mikäli nykyiseen koulurakennukseen kohdistuvat toimenpiteet ajoitetaan koulun loma-aikaan.

8. KUSTANNUKSET

8.1 Investointikustannukset

Investoinnin tavoitehintalaskelma on:

- laajennukselle 4 820 000 € (alv 0 %)
- nykyisen koulurakennuksen muutostöille 475 000 € (alv 0 %)

Liite 3: Kustannukset, tavoitehintaa ja alustava vuokratilakustannuslaskelma

9. RAHOITUS JA AIKATAULU

9.1 Investointiohjemaan kuuluminen

Taloussuunnitelmassa 2017–2026 hanke on esitetty toteutettavaksi VTK KIINTEISTÖT Oy:n investointina vuonna 2019.

9.2 Määrärahavaraus ja vuodet

Tilakeskuksen investointiohjelmassa 2017- 2026 (Tekninen lautakunta 13.9.2016 / 9§):

- laajennukselle on esitetty 5 000 000 € vuodelle 2019

- Ylästön nykyisen koulun muutostöille on esitetty 500 000 € vuodelle 2019

Koulun pihan eteläpuolella olevaa liikunta-aluetta (tontti 40206) kehitetään lähiliikunta-paikkana VTK Oy investointina vuonna 2019. Rahoitus on avoin. Rahoitustarve vuodelle 2019 on 300 000 euroa (alv. 0%).

9.3 Aikataulu:

Hankesuunnitelma 8-12/2016 aikana

- Suunnittelu 1-12/2017
- Rakennuslupa 8-10 / 2017
- Rakentaminen on 1/2018 - 5/2019.

10.HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET

10.1 Vuokra- ja ylläpitokustannukset

Nykyisen Ylästön koulun vuokra on VTK Kiinteistöt Oy:n omistamassa koulurakennuksessa 700 000/vuosi.

Tilakeskuksen laskelman mukaan hankkeen alustavat pääomakustannukset ovat 241 000 € /vuosi.

Tilakeskuksen laskelman mukaan hankkeen alustavat ylläpitokustannukset tulevat olemaan 67 866 € /vuosi, mikä ei sisällä siivousta.

Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä 308 866 € /vuosi.

Hankkeen lopullinen vuokra tulee määräytymään toteutuneiden kustannusten perusteella.

10.2 Toimintakustannukset hallintokunnalle

Ylästön koulun toiminnan vuosittaiset kulut sisältävät henkilöstö- ateria- ja toimintakulut. Alakoulusta yhtenäiskouluksi muutoksessa käyttökustannusten lisäys on noin 826 237 €.

11.RISKIT

11.1 Normaalit riskit

Rakennustyön aikana on kiinnitettävä erityistä huomiota tontilla olevaan koulun toimintaan, siten ettei työmaaliikenne risteä Ylästön koulun, Karhuniityn opetustilan ja eteläisen lähiliikuntapaikan liikenteen kanssa.

Muutoin hankesuunnitelmavaiheessa ei hankkeeseen sisälly normaalirakentamisesta poikkeavia riskejä.

11.2 Kaavamuutos

Hanke ei vaadi kaavamuutosta.

11.3 Aikatauluriskit

Ei normaalista poikkeavia aikatauluriskejä.

11.4 Kustannus

Ei normaalista poikkeavia kustannusriskejä.

11.5 Maaperä

Ei normaalista poikkeavia maaperään liittyviä riskejä.

11.6 Työturvallisuustavoitteet

Työturvallisuustehtävien tarkistuslista on käyty läpi. Hankkeesta on laadittu HA-VAT-riskikartta. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeen mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

Työt toteutetaan sovitun sisäilmaluokituksen S2 mukaisessa puhtaustasossa.

Työnaikaiseen valvontaan laaditaan erillinen valvontasuunnitelma, jossa on otettu huomioon myös työnaikaiseen kosteuden hallintaan liittyvät toimenpiteet. Laajennus toteutetaan sääsuojan alla.

12.LASTEN JA NUORTEN OSALLISTAMINEN

Ei tämän hankkeen piirissä.

13.VASTUUHENKILÖT / TYÖRYHMÄ

VTK Kiinteistöt Oy:

- Kari Laine, rakennuttajapäällikkö, 050 301 7647, kari.laine@vtkoy.fi

Sivistystoimen toimiala:

- Laura Malinen, strategia-asiantuntija
- Eero Väättäinen, projektipäällikkö, perusopetus
- Erkki Tulkki, Ylästön koulu, rehtori 040 570 9196, erkki.tulkki@vantaa.fi
- Merja Kivioja, Ylästön koulu, apulaisrehtori
- Petteri Avonius, Ylästön koulu, opettaja
- Sami Suomela, pedagoginen suunnitteluryhmä

Liikuntapalvelut:

- Leena Rusanen, Liikuntapäällikkö

Kulttuuripalvelut:

- Monna Relander, Vantaan musiikkiopisto, rehtori
- Kimmo Kola, apulaisrehtori, vantaan musiikkiopisto

Kaupunginjohtajan toimiala:

- Marja-Leena Jämsen-Mässeli, työsuojeluvaltuutettu

Tietohallinto:

Jarmo Marjusaari, ICT-suunnittelija, ICT-palvelut

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala:

- Katri Olli, Rakenneinsinööri, ts- ja hs-vaiheen työturvallisuuskoordinaattori
- Pekka Halonen, Sähköinsinööri
- Timo Sippola, LVI-insinööri
- Tuula Raulo, Kustannuslaskija
- Anne Valkeapää, Puhtauspalvelut, suunnittelija
- Tarja Aaltola, Keittiöasiantuntija
- Ulla Puranen-Mashalla, Pihavastaava
- Aulikki Korhonen, rakennuttaja-arkkitehti

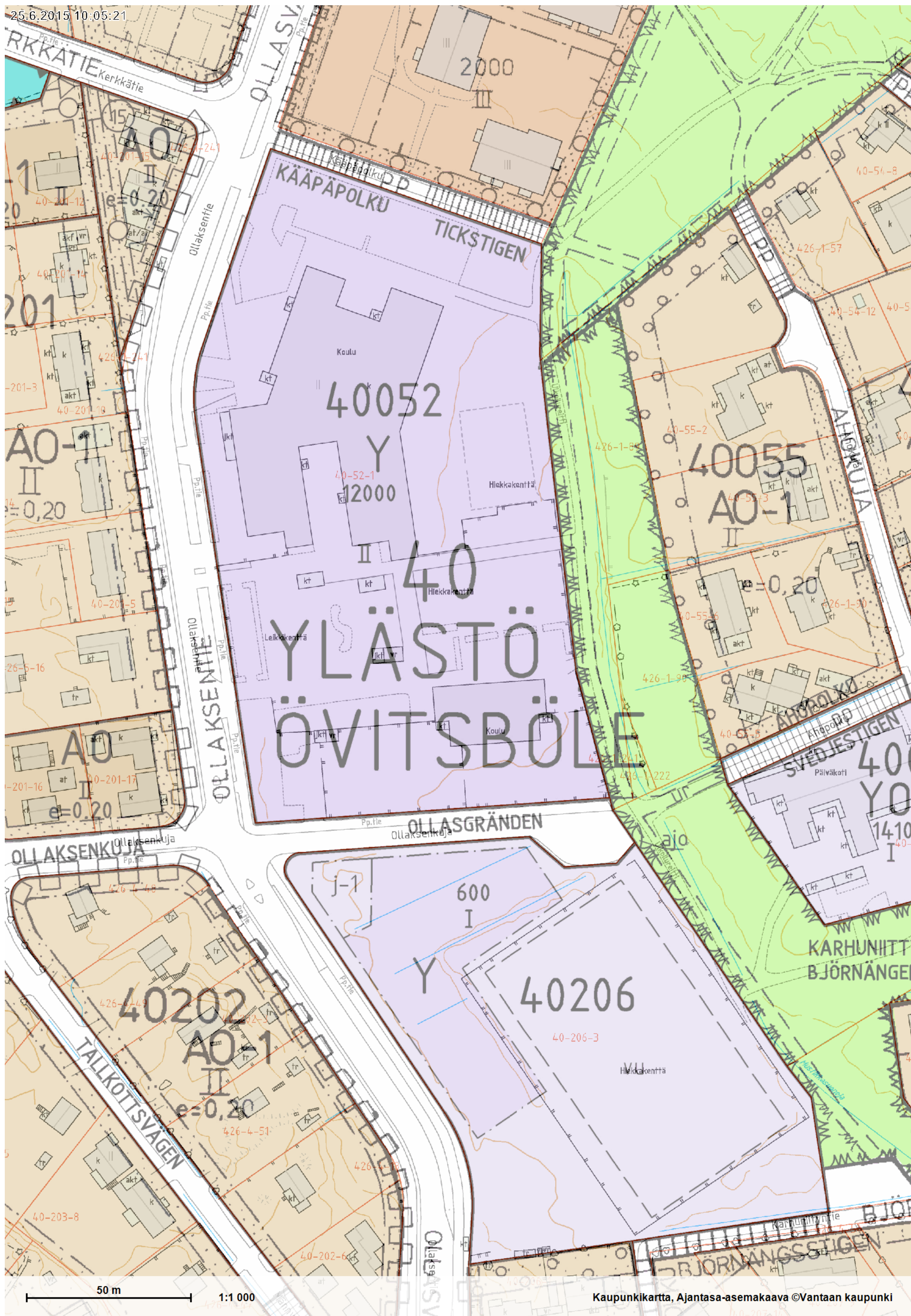
Hankesuunnitelmavaiheessa on myös kuultu:

Rakennusvalvonta:

Kimmo Lehtola, lupa-arkkitehti

Vantti:

Liisa Sironen, palvelupäällikkö



Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

001713

Päiväys
Datum

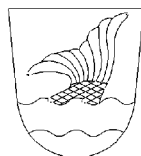
14.01.2004

Pohjakarttalehtien numerot
Baskartbladens nummer

85/50, 86/50

Kv 01.03.2004

Vantaan kaupunki
Kaupunginosa 40



YLÄSTÖ

Asemakaavan muutos
Kortteli 40052, osat kortteleista
40051 ja 40206 sekä katu- ja
virkistysalueet.
(Kumoutuvan asemakaavan
kortteli 40052 ja osa korttelia 40051
sekä virkistysalueet.)

1:2000

Vanda stad
Stadsdel 40

ÖVITSBÖLE

Ändring av detaljplanen
Kvarteret 40052, delar av
kvarteren 40051 och 40206 samt
gatu- och rekreationsområden.
(Kvarteret 40052 och del av kvarteret
40051 samt rekreationsområden
i den detaljplan som upphävs.)

1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

— . . . —

3 m kaava - alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

A

Asuinrakennusten korttelialue.

A-alueita korttelissa 40051 koskevia määräyksiä:

Kattomateriaalin tulee olla kattotiili.

Asuinrakennusten pääasiallisen julkisivumateriaalin tulee olla savitiili.

Porrashuoneiden tulee olla luonnonvaloisia.

Istutettavalla alueen osalla tulee olla puita ja pensaita.

Pysäköintialue on erotettava muista piha-alueista ja KL-korttelialueesta istutuksin.

Asuntojen ulkokuoren ääneneristävyyden lentomelua vastaan on oltava vähintään 35 dB.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Asunnot 1,5 autopaikka/asunto

Y

Yleisten rakennusten korttelialue.

Y-kortteleita 40052 ja 40206 koskevia määräyksiä:

Koulujen, päiväkotien ja vastaavien melulta suojattavien rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyden lentomelua vastaan on oltava vähintään 35 dB.

Autopaikkojen vähimmäismäärä on 1 autopaikka/150k-m2.

KL

Liikerakennusten korttelialue.

KL-alueita korttelissa 40051 koskevia määräyksiä:

Kattomateriaalin tulee olla kattotiili.

Pääasiallisen julkisivumateriaalin tulee olla savitiiltä ja lasia.

DETALJPLANE BETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvartersområde för bostadshus.

För A-området i kvarteret 40051 gällande bestämmelser:

Takmaterialet skall vara av tegel.

Som huvudsaklig fasadmateriäl i bostadsbyggnaderna skall användas lertegel.

Trapphus skall vara med naturligt ljus.

På del av område som skall planteras skall växa träd och buskar.

Parkeringsområdet skall avskiljas från andra gårdsområden och från KL-kvartersområdet med planteringar.

Ljudisoleringen mot flygbuller i bostädernas ytterskal skall vara minst 35 dB.

Minimiantalet bilplatser:

Bostäder 1,5 bilplatser/bostad

Kvartersområde för allmänna byggnader.

För Y-kvarteren 40052 och 40206 gällande bestämmelser:

Skyddet mot flygbuller måste vara minst 35 dB i ytterhöljet på skolor, daghem och andra byggnader som skall bullerskyddas.

Minimiantalet bilplatser är 1 bilplats/150m2-vy.

Kvartersområde för affärsbyggnader.

För KL-området i kvarteret 40051 gällande bestämmelser:

Takmaterialet skall vara av tegel.

De dominerande fasadmaterialet bör vara tegel och glas.

Liikkeen asiakassäännönnin edusta ja jalankulkualueet on laatoitettava.

Istutettavalla alueen osalla tulee olla puita ja pensaita.

Toimistotilojen ja vastaavien työtilojen ulkokuoren ääneneristys lentoliikennemelua vastaan on oltava vähintään 30 dB.

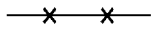
Autopaikkojen vähimmäismäärät:
Liikerakennukset 1 autopaikka/35 k-m²



Puisto.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa - alueen raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.



Kaupunginosan numero.

Kaupunginosan nimi.

Korttelin numero.

OLLAKSENKUJA

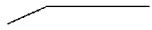
Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

500

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

I

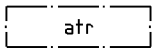
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



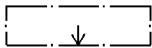
Viiteviiva osoittaa alueen, jota merkintä koskee.



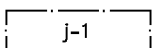
Rakennusala.



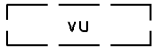
Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen tai auton säilytyspaikan.



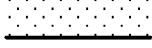
Nuoli osoittaa rakennusalan sen sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.



Jätteiden keräystä varten varattu alueen osa, joka on aidalla tai istutuksin erotettava muusta alueesta.



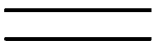
Ohjeellinen urheilukenttä.



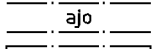
Istutettava alueen osa.



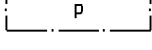
Säilytettävä / istutettava puurivi.



Katu.



Ajoyhteys.



Pysäköimispaikka.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

TONTTIJAKO

Tämän asemakaavan alueella oleviin kortteleihin on laadittava erillinen tonttijako, ellei kaavamerkinnöin ole toisin osoitettu.

Området utanför butikens kundentré och områdena för fotgängartrafik skall beläggas med plattor.

På del av område som skall planteras skall växa träd och buskar.

Ljudisoleringen mot flygbuller bör vara åtminstone 30 dB i kontorslokaliteter och andra motsvarande arbetsutrymmen.

Minimiantalet bilplatser:
Affärsbyggnader 1 bilplats/35 m²-vy

Park.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns för delområde.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvarternsnummer.

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.

Hänvisningslinjen visar området som beteckningen gäller.

Byggnadsyta.

Byggnadsyta där ekonomibyggnad eller förvaringsplats för bil får placeras.

Pilen anger den sida av byggnadsytan som byggnaden bör tangera.

För uppsamlingsplats för avfall reserverad del av område, som med staket eller planteringar skall avskiljas från det övriga området.

Riktgivande idrottsplan.

Del av område som bör planteras.

Trädrad som skall bevaras / planteras.

Gata.

Körförbindelse.

Parkeringsplats.

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

TOMTINDELNING

För kvarteren på denna detaljplans område skall en separat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar annat bestämts.

Kaupunkisuunnitteluyksikkö
Asemakaavoitus

Timo Kallaluoto
Aluearkkitehti / Områdesarkitekt

Stadsplaneringsenheten
Detaljplanering

Mittausosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen
1284 / 1999 vaatimukset.

Vantaalla / Vanda 25.02.2004

Pekka Tervonen
Kaupungingeodeetti / Stadsgeodet

Mättningsavdelningen

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

23.9.2015 11:27:42



YLÄSTÖN KOULUN LAAJENNUS

Laajuustiedot :

bruttoala	1 545	brm2
hyötyala	1 104	hym2
tilavuus	6 220	rm3
tehokkuusluku	1,40	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>					
suunnittelu	310 000				
rakennuttaminen	208 000				
liittymismaksut	70 000	588 000	380,58	532,61	94,53
<u>Rakennustekniset työt</u>					
rakennustekniset työt		3 083 000	1 995,47	2 792,57	495,66
- sis. pihatyöt					
<u>LVI-työt</u>					
LVV-työt	188 000				
IV-työt	209 000				
Säätölaitteet	50 000	447 000	289,32	404,89	71,86
<u>Sähkötyöt</u>		265 000	171,52	240,04	42,60
<u>Erillishankinnat</u>		70 000	45,31	63,41	11,25
<u>Muutos- ja lisätyövaraus</u>		367 000	237,54	332,43	59,00
KUSTANNUSARVIO (alv 0%)		4 820 000	3 119,74	4 365,94	774,92
KUSTANNUSARVIO (ALV 24%)		5 976 800	3 868,48	5 413,77	960,90
Hintataso KL 88 (IV-16)					

Lisäksi Ylästön ala-asteen koulun muutostyöt: (keittiö-ruokasalitilojen ja opetustilojen muutostyöt)

Rakennuskustannukset	Yht.€
<u>Kokonaiskustannus (rak.tekn.+ LVIS)</u>	475 000
Muutos- ja lisätyövaraus	25 000
KUSTANNUSARVIO (alv 0%)	500 000
KUSTANNUSARVIO (ALV 24%)	620 000
Hintataso KL 88 (IV-16)	

Kustannusennuste ei sisällä hankkeen väistötilakustannuksia.

Hankevalmistelu 30.12.2016

Tuula Raulo
Kustannusinsinööri

30.12.2016

YLÄSTÖN KOULUN LAAJENNUS

Hankkeen huoneistoala

1 254 htm2

Hankkeen jälleenhankinta-arvo

4 820 000 €

-hankkeen kustannukset (talousarviohinta)

4 820 000

-rakentamisen yksikköhinta huoneisto-m2

3 844

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0 Yhteistehtävät	4514,40	3,60	0,30
1 Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	24528,24	19,56	1,63
2 Lämpöhuolto	6470,64	5,16	0,43
3 Sähköhuolto	7373,52	5,88	0,49
4 Vesihuolto	6621,12	5,28	0,44
5 Erityislaitehuolto	902,88	0,72	0,06
6 Siivous	0,00	0,00	0,00
7 Jätehuolto	4664,88	3,72	0,31
9 Kunnossapito	12790,80	10,20	0,85
0-9 Yhteensä	67 866	54,12	4,51

Pääomakustannukset:

Korjausvastike	2,5	120 500	96,09	8,01
Korko %	2,5	120 500	96,09	8,01
Pääomakustannukset yhteensä		241 000	192,20	16,02

Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä

308 866 246,32 20,53

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

	D		Laajennus				G
ALA-ASTEET	koulu nyt						Yhtenäisk
Perusopetusryhmien lukumäärä	24+3						36+5
Oppilasmäärä	510						770
1. HALLINTO-, TYÖ-, NEUVOTTELU- JA KIRJASTOTILAT							
koulun johtajan tai rehtorin huone	19						19
apulaisrehtorin huone	11						11
kanslia huone	17,5						17,5
vahtimestarin huone	10						10
Henkilökunnan huone	190						275
Opettajien työtilat/neuvottelu olevaan kouluun						2	19
neuvottelu	21,5						21,5
tv- ja keskusradiotila	10						10
psykologi ja kuraattori + 1/2 neuv.	2 38,5					2	38,5
opinto-ohjaajan huone					14		14
oppilaskunnan huone					20		20
Hallinto-, työ- ja neuvottelutilat	317,5						455,5
arkisto- tai varastotila	5						5
monistamo- ja materiaalihuone	20,5						20,5
Hallinnon varastotilat	25,5						25,5
Kirjastohuone ja kirjaston hoitajan huone (poistuu ja siirtyy ruokalan pinta-alaan)	48						48
2. OPETUSTILAT							
opetustila 1	3 73					3	73
opetustila 2	4 155,5					4	155,5
opetustila 3	15 913,5					15	913,5
Yleisopetuksen moduuli a' 250-275 m2					1 270	1	270
aula					1 85	1	85
opetustila 4 ja tietotekniikka ja ent. kiri	6 415,5				1 80	7	495,5
maantieto ja biologia varastoineen	* 95,5					1	95,5
käsityö (mm. suunnittelu ja robotiikka) olevaan kouluun	93,5				1 120	1	120
musiikki	* 105					1	105
kuvaamataito	* 119,5					1	119,5
musiikin harj. tilat (Musiikkiopiston toive)	2 19				2 24	2	24
a) luokkatila	1990						2456,5
käsityö (ent. tekninen ja tekstiili)	229					2	322,5
kotitalous					125	1	125
fysiikka/kemia					2 180	2	180
b) erikoisvarustettu luokkatila	229						627,5
Luokkatila, luentosali	2219						3084
liikunta	365,5						365,5
näyttämötilat							
Liikunta- ja näyttämötilat	365,5						365,5
3. VARASTOTILAT							
näyttämön varasto	13						13
tuolivarasto							
iltakäytön varastot	5,5						5,5
voimisteluvälinetila	3 43					3	43
ulkourheiluvälinetila	2 11					2	11
Liikunnan ja näyttämön varastot	72,5						72,5
Kiinteistönhoitotila	20,5						20,5
Oppilaiden henkilökoh. omaisuuden säilytystiloja ja eteistilaa					2 110	2	110
Kenkäeteinen					1 30		
erillinen opetusvälinetila	35						35
Erilliset opetusvälinetilat	35						35
4. SOSIAALITILAT							
Oppilaiden pukeutumis- ja peseytymistilat	4 110					4	110
Liikunnanopettajan pukeutumis- ja peseytymistilat	2 15					2	15
opettajien WC-tilat	2 14,5				2 7	4	21,5
keittiö- ja siivoushenkilökunnan puk. ja pes.tilat	2 29,5					2	29,5
Pukeutumis-, peseytymis- ja WC-tilat	44						51
Oppilaiden WC-tilat 1)	26 49				18 31	44	80
Terveystieteiden tilat ja lepo huone + 1/2 neuv.	58						58
5. RUOKAILUTILAT							
Suurkeittiö aputiloineen, varastot mukaanluettuina	191,5						191,5
Ruokasali; 0,44 m2 / oppilas sis. ruoanjakelun	338,5						338,5
SIIVOUSTOIMEN TILAT	36				2 8		44
YHTEENSÄ / HYM2	3925				1104		4974
HYM2 / OPPILAS	7,7						6,5

Pedagoginen suunnitelma / Ylästön yhtenäiskouluhanke

Monipuolinen Ylästön yhtenäiskoulu

Pedagogisen suunnitteluryhmän tärkein tehtävä on huolehtia siitä, että Ylästön koulun uudet ja nykyiset tilat mahdollistavat yhdessä muuntojoustavat ja monikäyttöiset uuden oppimisen periaatteiden mukaiseen käyttöön tulevat yhtenäiskoulun oppimisen tilat. Ylästön yhtenäiskoulun pedagogisen suunnitelman laatiminen on osa Ylästön koulun laajentumista yhtenäiskouluksi koskevaa hankesuunnittelua. Pedagogisen suunnittelun tarkoituksena on valottaa tulevan Ylästön yhtenäiskoulun arvoja, sisältöjä ja pedagogisia ratkaisuja.

Ylästön yhtenäiskoulun rakentamisen tavoitteena ovat tehokas ja toimiva tilankäyttö, jossa otetaan huomioon ekologiset näkökohdat sekä elokuussa 2016 uudistunut opetussuunnitelma. Ylästön yhtenäiskoulu on luova ja yhteisöllinen ja sen tavoitteena on Ylästön alueen asukkaiden yhteisen hyvinvoinnin parantaminen. Lasten ja nuorten kasvu ja oppiminen onnistuu parhaiten silloin, kun hän voi toimia vertaisryhmässä turvallisten ja tuttujen aikuisten keskellä.

Talon toiminta perustuu luottamukseen ja avoimuuteen. Yhteiskäyttötilojen tulee olla kaikkien helposti saavutettavissa, esim. yhteiseen aulaan liittyen. Tilat tulee suunnitella päivän- ja elämäntapa-ajatuksella; sama oppimisen tila toimii päivän eri aikoina oppimisen monipuolisena tilana, neuvottelutilana, henkilökunnan työtilana ja lähiympäristössä asuvien kuntalaisten tilana. Tilat voidaan jakaa julkisiin, puolijulkisiin, puoliyksityisiin ja yksityisiin tiloihin. Lähinnä uloskäyntejä olevat tilat on tyypiteltävissä julkisiin yhteiskäyttötiloihin ja siirryttäessä rakennuksessa syvemmälle tilat muuntuvat lopulta yksityisiksi.

Ylästö on liikkuva koulu, jossa ymmärretään päivittäisen liikunnan merkitys lapsen ja nuoren hermoverkoston kehittymiselle ja sen vaikutukset kaikkeen oppimiseen sekä elinikäiseen fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Ylästössä koulupäivän liikunnallistamisen tavoitetta toteutetaan piha- ja lähiympäristön hyödyntämisellä paitsi lähiliikuntapaikkana myös osana päivittäistä opetusta ja virkistystä. Koululla on käytössä koulupäivän katkaiseva pitkä välitunti, jolloin järjestetään lapsille ja nuorille erilaisia toimintoja. Kaikki lapset ja nuoret viettävät välituntinsa mahdollisuuksien mukaan ulkona.

Pihan tulee olla aktivoiva ja huoliteltu, jossa on tekemistä kaikkina vuodenaikoina. Piha-alueen tulee olla osa oppimisympäristöä. Sen tulee tarjota monipuolisia mahdollisuuksia oppimiseen ja tutkimiseen, kokemuksiin ja elämyksiin. Piha on kohtaamis- ja ulkoilupaikka asukkaille. Taidetta tulee olla materiaaleissa ja pinnoissa, taide liitetään leikkeihin. Piha vaatii turvallisen pyöräily-, saatto- ja huoltoliikenteen huomioimisen sekä selkeästi merkityt alueet autoille ja polkupyörille. Ilmiökeskeinen opetus tarkoittaa sitä, että oppimista tapahtuu kaikkialla yhtenäiskoulun tiloissa. Pihassa on mahdollista leikkiä ja oppia.

Ylästön koulun arvot ovat yhteisvastuullisuus, kiireettömyys, rehellisyys ja sitoutuneisuus. Koulun visio on yhtenäinen Vantaan kaupungin vision kanssa: "Opimme tulevaisuuden tietoja ja taitoja sekä rakennamme turvallista lähikoulua".

Vantaalla korostetaan jokaisen aikuisen roolia oppilaan tukijana ja oppimisen mahdollistajana. Ylästön koulussa kaikki koulun aikuiset osallistuvat kasvatustyöhön ja toimivat esimerkkinä oppilaille. Pidämme kiinni yhteisesti sovituista pelisäännöistä. Opettajan ja oppilaan tehtävänä on toimia yhteistyössä muiden kanssa ja tukea toisia oppijoita. Oppilas ottaa vastuuta oppimisestaan ja toimii yhteistyössä rinnakkaisluokkien ja koko koulu yhteisön kanssa.

Opetussuunnitelmassa korostuu koko koulun väen, niin opettajien kuin oppilaiden, yhteinen vastuu koulupäivästä. Kaikki yhteisön jäsenet osallistuvat kouluviihtyvyyden parantamiseen. Vastuu on yhteinen. Oppilaat valtuutetaan ikä- ja kehitystason mukaisesti huolehtimaan kouluympäristön siisteydestä ja ympäristöstä.

Ylästön koulussa kaikki koulun aikuiset osallistuvat kasvatustyöhön ja toimivat esimerkkinä oppilaille. Yhteisesti sovituista pelisäännöistä pidetään kiinni. Opetusta ja koulun toimintaa suunnitellaan yhdessä opettajien, henkilökunnan, oppilaiden ja huoltajien, sekä muiden yhteistyötahojen kanssa. Hyviä käytänteitä, informaatiota ja osaamista jaetaan opettajien kesken ja tietoa siirretään seuraaville vastaavaa luokkatasoa opettaville. Koulutuksissa saatavaa tietoa ja materiaalia jaetaan myös muiden käytettäväksi ja tähän strukturoidaan yhteistä aikaa.

Oppimisen tilat Ylästön yhtenäiskoulussa

Vantaan perusopetuksen tavoitteena on tarjota oppilaille laadukasta opetusta ja varmistaa jokaisen oppilaan oppimisen, kasvun ja koulunkäynnin edistymisen sekä hyvinvoinnin ja turvallisuuden kaikissa oppimistilanteissa. Oppimisen, kasvun ja koulunkäynnin esteitä ennaltaehkäistään luomalla oppilaille oppimista ja hyvinvointia edistävä oppimisympäristö sekä tarjoamalla oppijoille riittävä tuki mahdollisimman varhain. Samalla huomioidaan, että jokainen lapsi ja nuori kuuluvat kiinteään ryhmään.

Uudistunut opetussuunnitelma tuo Ylästön vahvan pari- ja tiimiopettajuuden kulttuurin. Yhteistyöhön nojaavassa koulukulttuurissa koulutilojen ja kalusteiden tulisi olla helposti järjesteltävissä uudelleen ryhmän ja tehtävän mukaan. Työskentely voi tapahtua soluissa, joissa tiloja voidaan jakaa päivän mittaan joustavasti tukemaan erilaisia opetus- ja oppimistilanteita. Oppimisympäristö on oppilaita kunnioittava ja kuunteleva asenneympäristö ja ovat motivoivia, innostavia ja kannustavia. Oppimiseen käytettävät ympäristöt ovat henkisesti ja fyysisesti avoimia monipuoliselle tekemiselle. Oppimisympäristöt ovat turvallisia ja viihtyisiä ja ne tukevat erilaisten vuorovaikutteisten toimintamallien toteutumista. Ylästön yhtenäiskoulussa käytetään tiloja ja välineitä monipuolisesti ja joustavasti.

Pedagoginen suunnitteluryhmä esittää Ylästön yhtenäiskoulun vanhaan ja uuteen osaan erilaisia soluja, jotka muodostaisivat oman ääni- ja toimintamaisemansa. Soluissa oppiminen on turvallista ja erilaisia oppijoita voidaan ryhmitellä fyysisten tilaratkaisuiden vuoksi entistä paremmin. Laskennallisesti ajatellen yksi solu tulisi noin 100 oppilaan käyttöön. Fyysisesti isommissa solutiloissa (40-100 henkilöä) oppilaiden jakaminen erilaisiin ryhmiin ja useamman aikuisen työskentely samassa tilassa helpottuu. Solujen osien välillä on opetustilojen yhteistä tilaa, jota käytetään myös ryhmittelemiseen ja luokkien väliseen yhteistyöhön. Tilat tulee ryhmitellä siten, että ne mahdollistavat mahdollisimman hyvin ilmiöpohjaisen oppimisen. Kaikki Ylästön yhtenäiskoulun uudet ja vanhat tilat toimivat oppimisen tiloina. Teknologia mahdollistaa oppimisen muuallakin kuin tiettyyn paikkaan sidotussa luokkatilassa. Osassa soluista olisi erityisvarusteltuja tiloja (ns. aineenopetuksen tiloja). Solun keskellä olisi keskustila, joka mahdollistaa lisätilaa oppimiselle esim. suunnittelu- ja raportointivaiheessa. Soluajattelussa muokattavuus työvaiheen ja -tavan mukaan on tärkeää.

Lukujärjestykset tukevat uutta oppimista ja tehokasta tilankäyttöä. Solun toiminnan perustana on opettajien yhteistyö ja tiimi- ja parityöskentely. Luokanopettajat, aineenopettajat, erityisopettaja ja koulunkäyntiavustajat muodostavat tiiviin tiimin, joka suunnittelee ja luo puitteet mahdollisimman joustavalle, innostavalle ja yksilön tarpeet huomioivalle oppimiselle. Kyse on pitkälti yhteisopettajuudesta ja tiiviistä yhteistyöstä. Opettajuuden jakaminen toisten opettajien ja muun henkilökunnan kanssa arjen työssä työpari- ja/tai tiimityöskentelyn kautta antaa mahdollisuuden myös opettajalle hyödyntää omia vahvuuksiaan. Toiminta suunnitellaan niin, että eri oppimistyyliä tulevat huomioitua. Monipuoliset työskentelytavat tukevat oppimistavoitteita, mutta pääpaino on yhteisöllisissä ja toiminnallisissa työtavoissa. Toiminnallisuuteen panostetaan myös oppimateriaalien valinnassa. Oppimisympäristöstä rakennetaan mahdollisimman monipuolisesti ja helposti muunneltava sekä erilaisten oppijoiden tarpeisiin sopiva.

Erityisen tuen järjestäminen nivoutuu luontevaksi osaksi toimintaa siten, ettei se tarvitse omia erillisiä tilojaan. Kaikki lapset yhdessä käyttävät samoja tiloja ja myös kaikki pienemmät oppimistilat ovat sekä yleisopetuksen että erityisopetuksen käytössä. Yhtä aikaa pienempää tilaa tarvitaan erilaisiin erityisopetuksen toimintoihin, mutta myös yleisopetuksen lasten itsenäiseen rauhalliseen työskentelyyn tai vaikka yleisopetuksen opettaja jakaessaan oppijoita pari- tai ryhmätyöskentelyyn, unohtamatta koulupäivän aikana toimivia terapeutteja. Tiloja on tarpeeksi, mutta ne ovat kaikille yhteisiä. Näin mahdollistetaan myös opetuksen eriyttämiseen tarvittavien materiaalien saatavuus kaikkien oppijoiden hyödyksi niin, että soluissa on tarpeeksi kaappi- ja varastotilaa erityis- ja aineopetuksen välineistölle, jossa ne ovat kaikkien opettajien saatavilla. Näin erityisopettajat ja aineopettajat voivat hakea tarvittavat materiaalit mukaansa ja katsella oppijoiden kanssa sopivaa tilaa, johon kulloinkin asettautuu tehtävien luonteesta riippuen.

Uusi oppiminen Ylästön yhtenäiskoulussa

Oppija oppii parhaiten asioita, joita hän pitää itselleen tärkeinä ja merkityksellisinä. Optimaalisessa tilanteessa tämä voi johtaa korkealaatuiseen oppimiseen ja sitä myötä korkeaan asiantuntijuuteen. Ylästössä tavoitteena on oppia perustaitojen lisäksi tulevaisuuden taitoja: yhteistyö- ja keskustelutaitoja, oman ajattelun ja toiminnan ohjauksen taitoja. Oppimista tapahtuu yli luokka-asterajojen. Eri-ikäiset oppilaat opiskelevat myös yhdessä. Isommat oppilaat opiskelevat vastuunkantamista ja antavat mallia pienemmille oppilaille.

Ylästössä annetaan oppilaille mahdollisuus valita, vaikuttaa ja olla päättämässä omaan opiskeluunsa ja kouluun liittyvissä asioissa ikäkauden sallimissa rajoissa. Osallisuus- ja oppilaskuntatoiminta samoin kuin kummi- ja tukioppilastoiminta on luonnollinen osa koulun arkipäivää. Kun oppilas pystyy suorittamaan valintoja oman mielenkiintonsa ja vahvuksiensa mukaan esim. työtavan, työskentelypaikan, oppimisryhmän, toteutusmuodon jne. suhteen, hänen motivaationsa kasvaa ja työskentelyn mielekkyys paranee. Motivoitunut oppija on itseohjautuva ja aktiivinen. Valinnanmahdollisuus tuo mukanaan myös vastuuta: oppilaan on osoitettava omilla valinnoillaan, että hän kykenee olemaan valintojensa takana ja osoittaa valinnoissaan luotettavuutta. Ylästön koulun uudet oppimisen tilat suunnitellaan ja rakennetaan niin, että oppijoille tarjotaan mahdollisuus mielekkääseen oppimiseen ja opiskeluun muuallakin kuin omassa tutussa kotipesässä.

Oppilaiden lisääntyvää vastuunottoa voidaan harjoitella luottamuksen kehä -toiminnan avulla. Kun yksittäinen oppilas tai oppilasryhmä on "poissa silmistä", edellyttää se oppijoilta vastuullisuutta ja kykyä toimia itsenäisesti yksin/ ryhmän jäsenenä itseohjautuvasti annettujen ohjeiden ja yhdessä sovittujen sääntöjen ja toimintamallien mukaisesti. Oppilas tai oppilasryhmä voi valita opiskelunsa kannalta sopivan oppimisympäristön/työskentelypisteen. He merkitsevät sen luokassa kaikkien näkyvillä olevaan kaavakuvaan. Opettajaa opiskelunsa tueksi tarvitsevat oppilaat työskentelevät aikuisen lähellä, itsenäisellä työskentelyllä etenevät voivat opiskella muualla koulun tiloissa. Näin oppilaat työskentelevät sekä arvioivat vastuunoton ja opiskelun onnistumista myös tilavalinnan näkökulmasta. Luottamuksen kehää voidaan soveltaa tilasuunnittelussa oppimissolujen tai koko koulun tasolla.

Opettajien ja oppilasryhmien yhteistyö edellyttää Ylästöön tiloja, joissa mahdollistuu uuden oppimiskäsityksen mukainen oppilaan aktiivinen rooli opiskelussaan ja vuorovaikutus kaikilla tasoilla, mahdollistaen kuitenkin tarvittaessa mahdollisuuden häiriöttömään opiskeluun opettajan välittömässä läheisyydessä. Oppimissolujen kalustamisen tulee huomioida tilojen monenlainen käyttö ja vaihtuvat oppilasryhmät. Teknologia ja digitaalisuus eivät sido oppimista yhteen tilaan, vaan opiskelu voi jalkaantua koulutalon ulkopuolelle autenttisiin oppimisympäristöihin vapauttaen samalla tiloja toisten ryhmien käyttöön.

Oppimisen tilojen viihtyisyys Ylästön yhtenäiskoulussa

Ylästön koulun valmiina olevissa tiloissa ja väliseinissä on käytetty laajalti lasia, jolloin luonnonvalo kulkee muualtakin kuin ulkoseinistä rakennuksen sisäosiin. Tätä valonkierron mahdollistavaa arkkitehtuuria toivotaan suosittavan myös uudisrakennusta suunniteltaessa. Kaikissa tiloissa tulisi käyttää luonnonvaloon reagoivaa valaistusta. Valaistuksen suunnittelussa otetaan huomioon mahdollisimman hyvin muunneltavissa olevat ratkaisut yleisvalaistuksesta kohdevalaistukseen. Aurinkopaneelien sijoitus tulee huomioida uudisrakentamisen yhteydessä.

Akustiikka ja äänimaisema on suunniteltu kaikissa Ylästön oppimistiloissa. Hyvällä akustiikalla ja äänimaisemalla on positiivinen vaikutus koulumenestykseen ja koko kouluyhteisön stressittömään hyvinvointiin. Hyvään akustiikkaan ja äänimaisemaan liittyy kengättömyys. Kengättömässä koulussa lattiamateriaali voi monessa tilassa olla akustisesti vaimentava hypoallerginen tekstiililaattamatto, joka sitoo pölyä, on helposti imuroitavissa ja siten allergiaystävällinen ja akustisesti toimiva, viihtyisyyttä lisäävä ratkaisu. Erilaisten oppimistilojen luomisessa on toivottavaa luoda eriväristen tekstiililaattojen avulla pedagogisia teema-alueita. Pedagogiset teema-alueet ja -värit on jaettavissa seuraavasti: kognitiivisen oppimisen, sosiaalisen oppimisen, tekemällä oppimisen ja hiljaisen työskentelyn tiloihin.

Rakennuksessa liikkumista ja hahmottamista tukevat merkinnät ja pintojen erilaiset värietykset, jotka samalla vaikuttavat viihtyisyyteen. Viihtyisät, akustisesti toimivat, virikkeiset ja toiminnan kannalta tarkoituksenmukaiset tilat luovat edellytykset suotuisalle turvallisuuskulttuurille.