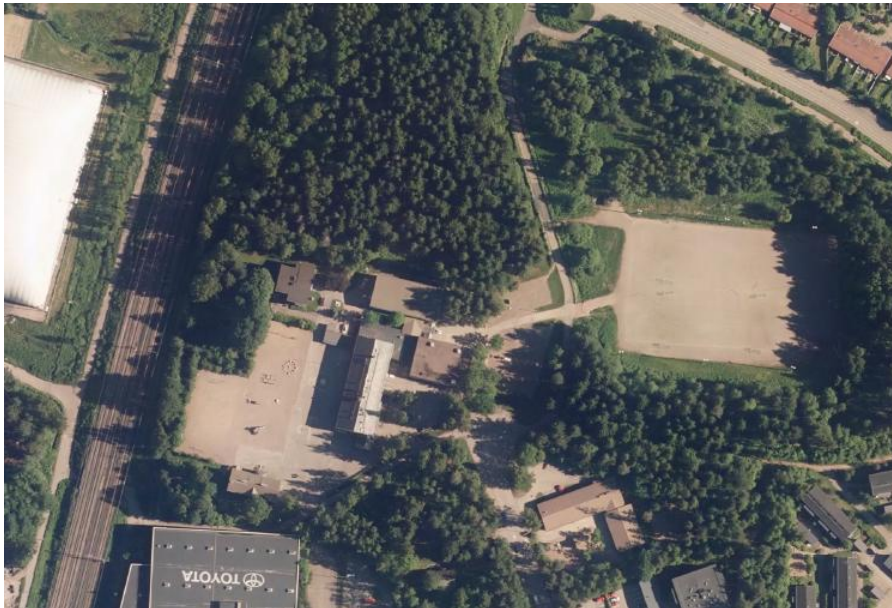




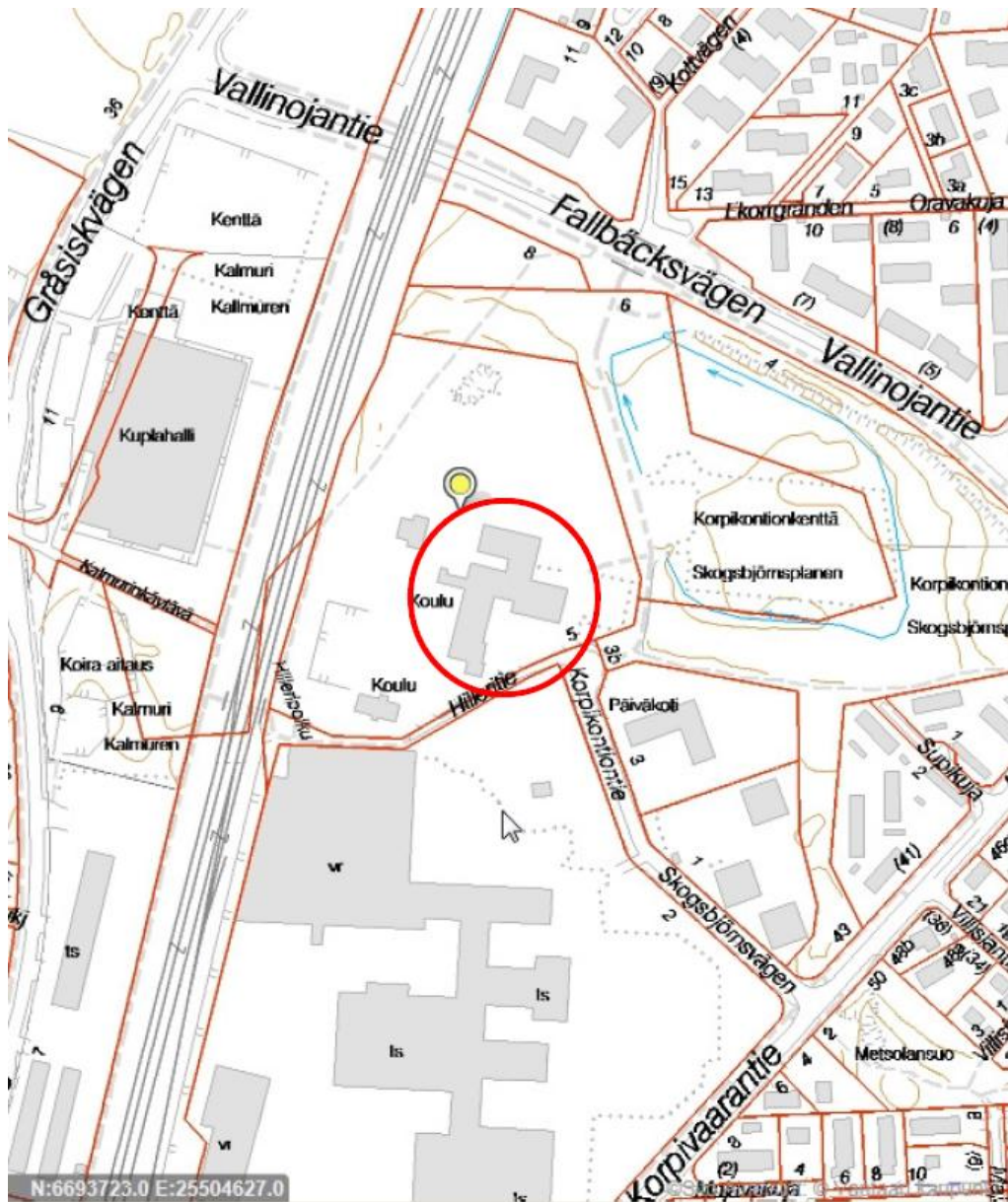
LEPPÄKORVEN KOULU, LAAJENNUS JA TILAMUUTOKSET

HANKESUUNNITELMA



3.9.2018

SIJAINTI



SISÄLLYSLUETTELO

Hanketietokortti	5
2. Yhteenveto, hankkeen perusteet	7
2.1 Hankkeesta tehty aikaisemmat päätökset	7
2.2. Hankkeen liittyminen palveluverkkoon	8
2.3. Väestöennusteet ja oppilasennusteet	9
3. tilojen toiminnan kuvaus, tilahjelma, tilojen vaatimukset ja tavoitteet.....	9
3.1. Toiminnan kuvaus ja toiminnalliset tavoitteet	9
3.2. Tilaohjelma	10
3.3. Tilojen vaatimukset ja tilalliset tavoitteet	11
3.4. Lasten ja nuorten osallistaminen	11
4. Rakennus	11
4.0 Yleiset tarpeet, tavoitteet ja vaatimukset	11
4.1. Rakennuksen kunto, tehtyjä selvityksiä	12
4.2. Arkkitehtoniset tavoitteet.....	12
4.3. Esteettömyystavoitteet	13
4.4 Rakennetekniset tavoitteet.....	13
4.5 LVIA-tekniset tavoitteet	13
4.6 Sähkötekniset tavoitteet	13
4.7 Energiatekniset tavoitteet ja toimenpiteet	14
4.8 Kosteudenhallinta	14
4.9 Toteutukseen liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet	14
5. tontti ja rakennuspaikka	14
5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta	14
5.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet	15
5.3 Liikenne ja pysäköinti, kadut, kunnallistekniikka, meluselvitykset	15
5.4. Piha, vaatimukset, tavoitteet ja toimenpiteet	15
6. hankkeen laajuustavoite	16
7. väistötilatarve	16
8. kustannukset.....	16
8.1 Rakennuskustannukset, tavoitehintaa	16
8.2 Käyttökustannusennuste	16
8.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset	16
9. Rahoitus, toteutus ja aikataulu	17
10. Riskit ja miten niihin varaudutaan.....	17
10.1 Normaalit riskit	17
10.2 Kaavamuutos	17
10.3 Aikataulu	17
10.4 Kustannus	17
10.5 Maaperä	17
11. työryhmä	17

Liitteet:

- Liite 1: sijaintikartta, sivulla 2
- Liite 2: asemakaavakartta ja määräykset
- Liite 3: tilaohjelma, kohdassa 3.2
- Liite 4: tavoitehintalaskelma
- Liite 5: pedagoginen suunnitelma
- Liite 6: rakennetekninen selvitys
- Liite 7: lvi-tekkinen selvitys
- Liite 8: sähkötekkinen selvitys
- Liite 9: toimenpidekaavioluonnokset: kellarikrs, 1.krs, 2. krs
- Liite 19: tilaohjelma

HANKETIETOKORTTI

Kohteen nimi:						
Leppäkorven koulu, laajennus ja muutostyöt						
Hankkeen kuvaus:						
Korson koulun korvaavat tilat rakennetaan Leppäkorven alakoulun yhteyteen. Samalla tehdään koulussa tilamuutoksia, jotka liittyvät uusien oppimisympäristöjen käyttöön ottoon.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:						
-Korson alueen kouluverkon järjestelyyn -Korson koulua korvaavat tilat, tarveselvitys -Uudet oppimisympäristöt, uusi opetussuunnitelma -Sisäilmakorjaukset						
Hankkeen perustelut:						
Korson alueen kouluverkosta muodostetaan toimiva ja kustannustehokas kokonaisuus siten, että ala- ja yhtenäiskoulut muodostavat oppilasmääriin, uusiin opetussuunnitelmiin ja koulumatkojen pituuteen pohjautuvan toimivan kokonaisuuden.						
Leppäkorven koulu on tarpeellinen ja kuuluu palveluverkkoon. Rakennustöiden ajaksi tarvitaan väistötilat.						
Käyttäjähallintokunta:						
Sivistystoimi ja suun terveydenhuolto						
Kaupunginosa:		Kiinteistötunnus:		Tontin pinta-ala:		
83 kaupunginosa, Metsola		92-83-300-1		34 702 m2		
Osoite ja tontti:		Kaavatiedot:		Rakennusoikeus:		
Korpikontiontie 5, 01450 Vantaa		YO-1, II, e=0,5		jäljellä 11 656 kem2		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)		brutto m2	huone m2	hyöty m2	Tavoitehinta	
					€	€ / brm2
						€ / hym2
Muutostyöt (sis. 80-luvun siivestä vain iv-konehuoneen laajennuksen 2krs)						
Kunnostustyöt (uusitaan 80-luvun siiven lattiamat. ja alakatot, sein. maal.)		960	1175			
Laajennukset: 80-luvun luokkasiiven tuulikaapin laajennus ja 50-luvun pääarakennuksen kevythissitorni yht.		60				
Keittiön latauslaiturille rakennettava kylmä laatikko-/rullakkovarasto		9				
Jätekatoksen laajennus		12				
Ulkourheiluvälinevarasto koillispihalle		15				

Uudisrakennus	4140		2650			
Hankkeen oppilaspaikkamäärä 900				Henkilökunta n.90		
Väistötilan tarve: Laajentamisen ja korjaustöiden ajaksi tarvitaan väistötilat ainakin osalle toiminnoista.						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Taloussuunnitelma 2018-21						
Hankkeen toteutusaikataulu: 2020-2021						
Ylläpitokustannukset: ylläpitokustannukset € / vuosi 510 644 € / vuosi (uudis+olemassa oleva rak.)						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: 1 327 500€ (alv 0%)						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: 584 000 € (alv 0%)						
Tuleva vuokra-arvio:						
Hankkeesta syntyvä lisävuokra/vuosi (pääomavuokra)	oleva rak.: n.300 000 €/v uusiosa: n. 822 000 €/v			yhteensä: 1 122 000 € /v		
Laatijat: Marja-Riitta Elomaa, Siren Arkkitehdit Oy Riitta Miettinen, tilakeskus Laura Malinen, sivistysvirasto				Päivämäärä: 3.9.2018		

2. YHTEENVETO, HANKKEEN PERUSTEET

Leppäkorven koulu sijaitsee koillis-Vantaalla Korson kaupunginosassa pääradan itäpuolella.

Olevat rakennukset:

Rakennus 1: 4178 kem², 3225 hym² (koulurakennus, valmistunut 1955, laajennettu 1973 ja 1986, peruskorjattu 2008)

Rakennus 2: 500 brm² (opettajien asuinrakennus, valmistunut 1961, peruskorjattu 2012)

Rakennus 3: 500 brm² (puukoulu, valmistunut 1904)

Tuleva laajennus/uudisrakennus: uusi laajennus rakennetaan 1950-luvun päärakennuksen länsipuolelle, asuinrakennuksen ja puukoulun väliin. Laajennuksen yhteydessä alakoulusta muodostetaan yhtenäiskoulu. Rakennetaan mm. monikäyttöisiä yleisopetuksen tiloja sekä aineluokkia.

Olevassa koulurakennuksessa (rakennus 1) tehdään tilamuutoksia ja sisäilmakorjauksia. Tilamuutosten tavoitteena on tehostaa tilankäyttöä sekä mahdollistaa uusien opetussuunnitelmien käyttöönottoa. Keittiötä (valmistuskeittiö) laajennetaan palvelemaan tulevan yhtenäiskoulun (900 oppilasta) sekä viereisen päiväkodin ruokahuoltoa.

Puukoulu peruskorjataan myöhemmin erillisenä projektina. Kohde on arvotettu Vantaan kouluinventoinnissa 2016-217 luokkaan R2, rakennus on kulttuurihistoriallisesti merkittävä.

Nykyisen n. 400 m² liikuntasalin lisäksi laajennukseen rakennetaan 200 m²:n monitoimi-/liikuntasali. Palveluverkkosuunnitelman kehittämistarpeiden mukainen suurempi liikuntahalli ei sisällynyt hyväksyttyyn tarveselvitykseen. Hankesuunnitteluvaiheessa on myös selvitetty, että suuremman sisäliikuntahallin sijoittaminen koulun tontille ei ole mahdollista.

2.1 Hankkeesta tehdyt aikaisemmat päätökset

Boost Brothers Oy laati vuonna 2015 esiselvityksen Vantaan päiväkotij- ja koulukiinteistöjen investointitarpeiden ja aikataulun tarkastelu, 20.8.2015: Moduuli 3: Korson suuralueen koulukiinteistöt.

Esiselvityksessä tarkasteltiin Korson suuralueen koulurakennusten kunto, tulevat peruskorjaus- ja uudisrakentamistarpeet ajoituksineen. Esiselvitys perustuu Vantaan kaupungin aiempiin toimintalinjauksiin ja yhdessä sivistystoimen kanssa tunnistettuihin tarkastelukohteisiin. Boost Brothers Oy:n raportit esiteltiin kaupunginvaltuuston iltakoulussa syyskuussa 2015.

Esiselvityksen tulokset olivat lähtöoletuksena Korson koulua korvaavat tilat / Korson suuralueen koulutilat -tarveselvitykselle. Tarveselvityksessä esitettiin Korson yläkoulun rakennuksista 1 ja 2 luopumista ja uusien, korvaavien tilojen rakentamista Leppäkorpeen ja Korson alueen olemassa olevien kohteiden tilankäytön tehostamista. Leppäkorven koulusta muodostetaan yhtenäiskoulu.

Tarveselvitys hyväksyttiin opetuslautakunnassa 2.10.2017 § 20, vapaa-ajan lautakunnassa 3.10.2017 § 19, teknisessä lautakunnassa 3.10.2017 § 5 ja kaupunginhallituksessa 10.10.2017 § 19.

Lisäksi Opetuslautakunta 6.11.2017 § 9 päätti lakkauttaa Korson koulu 1.8.2021 alkaen, muuttaa Leppäkorven koulu 1. - 9. luokkien yhtenäiskouluksi 1.8.2021 alkaen, merkitä tiedoksi sivistystoimeen saapuneet lausunnot ja asiaa koskevat kirjeet, kannanotot, kyselyt ja vetoomukset sekä todeta, että Korson koulun ns. lukiorakennuksesta voidaan luopua viimeistään 1.8.2021 ja ns. vanhasta rakennuksesta 1.8.2022. Vanhaa rakennusta käytetään Leppäkorven koulun opetustiloina lv 2021–2022.

Hanke on ajoitettu hyväksytyn taloussuunnitelman 2018-2021 investointiohjelmassa vuodelle 2021.

2.2. Hankkeen liittyminen palveluverkkoon

Korson suuralueella luokkien 1–5/6 kouluja ovat Vierumäen koulu (ml. Kulomäen opetuspiste), Leppäkorven koulu, Mikkolan koulu ja Jokivarren koulu (ml. Nikinmäen opetuspiste). Kukin edellä mainittu koulu on oleellinen osa Korson suuralueen peruskouluverkon kokonaisuutta, mutta myös keskeinen lähialueensa palveluyksikkö. Luokkien 6/7–9 opetusta on vuoteen 2021 saakka Ruusuvuoren, Korson ja Mikkolan kouluissa.

Hyväksytyn Korson koulua korvaavat tilat / Korson suuralueen koulutilat -tarveselvityksen mukaisesti Leppäkorven koulu muuttuu vuosiluokkien 1-9 yhtenäiskouluksi 1.8.2021 alkaen. Korson koulun lakkauttamisesta aiheutuva, nykyisten käytössä olevien väestöennusteiden mukaisesta oppilaspaikkatarpeesta toteutetaan Leppäkorven kouluun 450 oppilaspaikkaa, jolloin Leppäkorven koulusta tulee noin 900 oppilaan yhtenäiskoulu.

Leppäkorven koulun laajennuttua yhtenäiskouluksi, junaradan itäpuolella asuvat oppilaat käyvät pääsääntöisesti Jokivarren (ml. Nikinmäen opetuspiste), Leppäkorven ja Mikkolan kouluja. Jokivarren koulun (ml. Nikinmäen opetuspiste) oppilaat jatkavat yläkouluun Leppäkorven ja Mikkolan yhtenäiskouluihin. Junaradan länsipuolella asuvat oppilaat käyvät jatkossa pääsääntöisesti Vierumäen ja Ruusuvuoren kouluja, mutta Leppäkorven koulu voi vastata tarvittaessa myös pääradan länsipuolisen alueen oppilaspaikkatarpeeseen.

2.3. Väestöennusteet ja oppilasennusteet

Vantaan virallisen väestöennusteen 2018–2028 mukaan Korson suuralueen perusopetusikäisten määrä laskee ennustekauden loppuun mennessä 357 perusopetusikäisellä. Alakouluikäisten määrä laskee 327 henkilöllä ja yläkouluikäisten määrä 30 henkilöllä. Alakouluikäisten määrä laskee koko ennusteajanjakson ajan. Ennusteajanjakson ensimmäisellä puoliskolla yläkouluikäisten määrä nousee 96 henkilöllä, mutta lähtee tämän jälkeen laskuun päätyen ennusteajanjakson loppuun mennessä alle nykytason.

Perusopetusikäisten määrän ennustetaan kasvavan ennusteajanjaksolla Vallinojan ja Korson kaupunginosissa lievästi. Muissa kaupunginosissa määrän ennustetaan laskevan. Eniten perusopetusikäisten määrä laskee Nikinmäen, Jokivarren ja Mikkolan kaupunginosissa. Ennusteajanjakson jälkeen perusopetusikäisten määrän kasvu jatkuu todennäköisimmin suuralueen länsi- ja pohjoisosissa.

Vantaan virallinen väestöennuste 2018–2028
(1.1. tilanne)

		201						202			
Korson suuralue	2018	9	2020	2021	2022	2023	2024	5	2026	2027	2028
		239						212			
alakouluikäiset	2447	1	2374	2308	2235	2190	2147	6	2100	2098	2120
		118						118			
yläkouluikäiset	1157	6	1185	1237	1233	1253	1219	7	1168	1157	1127
		357						331			
yhteensä	3604	7	3559	3545	3468	3443	3366	3	3268	3255	3247

3. TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAHJELMA, TILOJEN VAATIMUKSET JA TAVOITTEET

3.1. Toiminnan kuvaus ja toiminnalliset tavoitteet

Koulutilojen suunnittelua ohjaa syksyllä 2016 käyttöön otettu uusi opetussuunnitelma, joka asettaa opetustiloille uudenlaisia vaatimuksia. Opetussuunnitelmassa nähdään oppija aktiivisena toimijana, ja opettajan rooli muuttuu oppimisen ohjaajaksi ja valmentajaksi. Ilmiöpohjainen oppiminen tai pari- ja tiimiopettajuus vaativat koulutiloilta joustavuutta ja suurempia tilakokonaisuuksia.

Vantaan kaupungin opetustilojen suunnitteluun on laadittu yhteistyössä sivistysviraston ja tilakeskuksen kanssa koulusuunnitteluohje vuonna 2017. 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 ja tehtävän vaatimusten mukaan. Tilojen tulee olla turvalliset, terveelliset ja muunneltavat. Toimintaa ja muunneltavuutta tukee kenkien ja päällysvaatteiden keskitetty säilytys. Myös oppimistilojen ja muiden toimintaa tukevien tilojen välinen saavutettavuus koulurakennuksen sisällä tulee olla toimiva.

Uusi oppimisympäristö rakentuu moduuleista, joissa on yhteiskäytössä olevia tiloja eri ikäisiä oppilaita varten. Solutilat on suunniteltu laskennallisesti noin 100 oppilaan käyttöön. Ne muodostavat omat ääni- ja toimintamaailmansa, jossa aikuiset ja lapset työskentelevät opetuksellisena ja kasvatuksellisenä tiiminä. Solun tilat muokkautuvat tarpeen mukaan joustavasti pien- ja suurryhmäopetukseen sekä yksilötyöhön. Tiloja jaetaan esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienemmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi. Koulutilat voidaan jakaa eri oppimisen tiloiksi seuraavan jaottelun perusteella: kognitiivisen oppimisen, sosiaalisen oppimisen, tekemällä oppimisen ja vetäytymisen tilat. Olemassa oleviin tiloihin tehtävissä tilamuutoksissa edellä mainitut tavoitteet otetaan huomioon mahdollisuuksien mukaan.

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 sähköpistokkeita muun muassa tv-laitteiden latausta ja käyttöä varten on riittävästi ja eripuolilla oppimistilaa.

Koulutilojen tulee olla hyvin valaistuja ja akustoituja. Sisätiloissa lähtökohtana on päivänvalon mahdollisimman suuri hyödyntäminen. Oleskelu- ja työtiloissa ikkunoiden valoaukkojen yhteenlaskettu pinta-ala on min. 10 % huonealasta. Isojen perusopetustilojen osalta valaistuksen suunnitteluun tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tilojen ääniolosuhteet suunnitellaan toimiviksi akustikon toimesta. Lattiamateriaalien valinnassa huomioidaan akustiikan lisäksi kengättömyys ja materiaaleille asetetut tekniset vaatimukset.

Leppäkorven yhtenäiskoululle on laadittu liitteenä oleva pedagoginen suunnitelma. Pedagogista suunnitelmaa toteutetaan taloudellisten ja rakennusteknisten sekä arkkitehtisuunnittelun reunaehtojen puitteissa.

3.2. Tilaohjelma

Ks. Liite 10.

3.3. Tilojen vaatimukset ja tilalliset tavoitteet

Uudisrakennus suunnitellaan siten, että se on muunneltavissa palvelemaan uutta opetussuunnitelmaa ja tulevaisuudessa mahdollisesti myös vaihtuvia käyttötarkoituksia. Koulu (myös vanha osa) palvelee lisäksi alueen asukkaita, yhteisöjä sekä yhdistyksiä. Sama oppimisen tila voi päivän eri aikoina toimia neuvottelutilana, henkilökunnan työtilana tai esim. omakotiyhdistyksen kokoustilana.

Yleisopetustilat ovat uudisrakennuksessa monitoimitiloja, joissa kiinteät seinät rajaavat laajempaa oppimistilaa. Olemassa olevien rakennusten luokkatiloja pyritään avaamaan käytävän ja toistensa suuntaan talotekniikan toimivuuden asettamissa rajoissa.

Käsityö- ja taideaineiden oppimistilat sijoitetaan 1950-luvun päärakennukseen, johon rakennetaan uusi kevythissi ko. tiloja yhdistämään.

Luonnontieteiden ja kotitalouden opetustilat sijoitetaan uudisrakennuksen itäsiipeen.

Uudisrakennukseen tulee myös uusi 200m² monitoimi-/liikuntasali ja sen yhteyteen opetustila, joka palvelee musiikin, äidinkielen ja draaman opetusta ja on avattavissa näyttämönomaisesti liikuntasalin suuntaan.

Eri toimintojen vaatimat akustiset vaatimuksen huomioidaan suunnittelussa.

Laatutavoitteet: terveellisyys, kestävä kehitys, ylläpidettävyys.

Yleistavoitteena monikäyttöiset, tehokkaat tilat ja kustannustehokkuus.

Hankkeen tavoitepinta-ala perustuu liitteenä olevaan tilaohjelmaan. Tilaohjelma on laadittu Vantaan kaupungin perusopetuksen uuden oppimisympäristön mukaista koulusuunnitteluohjetta 2017 soveltaen.

3.4. Lasten ja nuorten osallistaminen

Hankkeessa toteutetaan lasten ja nuorten osallistamisen prosessia, josta syntyvä materiaali huomioidaan hankkeen edetessä, aina työmaavaiheeseen asti.

4. RAKENNUS

4.0 Yleiset tarpeet, tavoitteet ja vaatimukset

Nykyinen Leppäkorven koulu on rakennettu neljässä vaiheessa. Hirsirakenteinen puukoulu on valmistunut 1904, päärakennus 1955 ja sen laajennukset 1973 (liikuntasali ja nivelosa) sekä 1986 (lisärakennus: luokkasiipi).

Puukoulua, joka peruskorjataan myöhemmin erillisenä projektina, tullaan jatkossa käyttämään kokopäiväisenä yleisopetustilana.

Muut vanhat rakennusosat on peruskorjattu 10v. sitten. 1950-luvun päärakennus perusteellisimmin. 1980-luvun luokkasiivessä tehtiin vain sähköasennustöistä aiheutuvia siistimistöitä, uusittiin käytävien ja aulojen alakatot sekä joitakin varusteita ja kalusteita (penkit, kenkätelineet).

Uusi opetussuunnitelma edellyttää tiloilta monikäyttöisyyttä ja joustavuutta. Korjaus- ja muutostöiden yhteydessä toteutetaan tilamuutoksia, jotka parantavat rakennuksen käytettävyyttä ja tilatehokkuutta.

Nivelosassa sijaitseva, 10v. sitten peruskorjattu hammashoitola säilyy nykyisellään.

4.1. Rakennuksen kunto, tehtyjä selvityksiä

Alustatilan tiiviys/kuntoselvitys / Kohonen / 21.8.2003
RLVISA-kuntoarvio/ YIT / 30.3.2004
Pohjaviemäreiden kuvaus / Tekmanni / 7.9.2004
Laajennusosan IV-selvitys / Tekmanni / 11.5.2007
Kunto- ja sisäilmatutkimus / A-Insinöörit / 17.08.2018

4.2. Arkkitehtoniset tavoitteet

Tavoitteena on arkkitehtonisesti laadukas, taloudellisesti toteuttamiskelpoinen, eri toimintoja sekä lähialueen asukkaiden tarpeita monipuolisesti palveleva, muuntojoustava ja uudet oppimismetodit mahdollistava ratkaisu, joka suunnitellaan energiatehokkuutta ja kestävän kehityksen arvoja painottaen.

Vantaan arkkitehtuuripoliittinen ohjelma 2015 (Apoli) painottaa ympäristömme kauneutta, kestävyyttä ja käytännöllisyyttä sekä yhteyttä luontoon. Suunnitteluratkaisujen tulee olla esteettisesti, ekologisesti ja taloudellisesti kestäviä sekä luoda kaikille kohtaamisen tiloja ja paikkoja. Tilojen ja piha-alueiden tulee kannustaa omatoimisuuteen ja hyviin ympäristötekoihin. Ympäristön tulee olla kerroksellinen, tiivis ja läheinen. Tavoitteena on luoda kiinnostavaa arkkitehtuuria laadukkaalla ja kohtuuhintaisella rakentamisella rakennusperintöä kunnioittaen.

4.3. Esteettömyystavoitteet

Uudisrakennuksesta tehdään esteetön. 1950-luvun päärakennukseen eteläpäätyyn rakennetaan kevythissi yhteys 0. kerroksesta 2.kerrokseen. Puukoulun sisäänkäynnin yhteyteen rakennetaan luiska.

4.4 Rakennetekniset tavoitteet

Kantavien rakenteiden ja rakennusfysikaalisen suunnittelun osalta hanke on vaativa suunnittelutehtävä. Maaperäolosuhteiden suhteen hanke on vaativa pohjarakenteiden suunnittelutehtävä.

Liittessä 6 tarkempi rakennetekninen selvitys.

4.5 LVIA-tekniset tavoitteet

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

Energiatohokkuuden tavoite on lähes 0-energiarakennus eli koulun laajennus varustetaan energiatohokkuuksella LVIA-laitteilla ja -järjestelmillä, tavoite on 85 kwh/m². Nykyiselle koululle ei ole asetettu uusia energiatohokkuuden tavoitteita.

Sisäilmaston sisäilmaluokka on S2 (lämpötilan osalta S3), IV-järjestelmän puhtausluokka P2 ja iv-tuotteiden puhtaus ja rakennusmateriaalien päästöluokka on M1. Iv-koneiden SPF-luku on korkeintaan 1,5 kW/m³/s.

Nykyisen koulurakennuksen ja laajennuksen paloluokka on P1.

Liitteessä 7 tarkempi lvia-tekniinen selvitys.

4.6 Sähkötekniset tavoitteet

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

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

Laajennusosan sähkö-, tele- ja turvajärjestelmät liitetään nykyisen koulun järjestelmiin.

Nykyinen rakennus kuuluu ESCO-hankkeen (Energy Saving Company)piiriin. Nykyisen rakennuksen uusittavien sähkölaitteiden sähkönkulutus tulee voida eritellä koko rakennuksen sähkönkulutuksesta. Tätä tarkoitusta varten asennetaan muutosalueelle tarpeellinen määrä sähköenergian jälkimittauksia.

Liitteessä 8 tarkempi sähkötekniinen selvitys.

4.7 Energiatekniset tavoitteet ja toimenpiteet

Uudisrakennuksen osalta tavoitteena on lähes 0-energiarakentaminen.

Paikalla tuotettavan uusiutuvan energian vaatimus toteutetaan vesikatonle asennettavilla aurinkopaneeleilla.

4.8 Kosteudenhallinta

Projektissa tullaan noudattamaan kuivaketju 10-järjestelmää.

Työnaikaiseen valvontaan laaditaan erillinen valvontasuunnitelma, jossa huomioitu myös työnaikaiseen kosteudenhallintaan liittyvät toimenpiteet. Laajennukset toteutetaan sääsuojan alla.

4.9 Toteutukseen liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet

Aikataulutavoitteet:

Laadukas ja toimiva rakennus.

Tietomallin käyttö myös työmaalla vähentää työnaikaisten virheiden määrää.

Työmaan turvallisuus.

5. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta

Osoite: Korpikontiontie 5, 01450 Vantaa, Y-tontti

Sijainti: 83. kaupunginosa, Metsola

Tontti on vantaan kaupungin omistuksessa

5.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet

Asemakaava: Metsola 1, kaava n:o 830200, vahvistettu 12.10.1987.

Kortteli 83300, tontti 1, kaavamerkintä YO-1. Tontin pinta-ala 34 702 m².

Rakennusoikeus ($e = 0,5$) 17 351 kem², josta jäljellä 11 656 kem².

Ei rasitteita.

Kaavakartta ja -määräykset liitteenä.

5.3 Liikenne ja pysäköinti, kadut, kunnallistekniikka, meluselvitykset

Koulu sijaitsee Korpikontiontien päässä. Uusi pysäköintialue rakennetaan täytölle siten, että uusi ajoliittymä kääntöpaikalta ei ole jyrkempi kuin 1:10.

Vesi- ja viemäri liittymät säilyvät nykyisellään. Sähkölittymän koko kasvaa ja sähköpääkeskus siirtyy päärakennuksen 1.kerroksesta sen kellarikerrokseen, hiukan lähemmäs Korpikontiontietä.

Tontti sijaitsee pääradan vieressä, sen itäpuolella. Kohteesta on tehty ympäristömelumallinnus (Akukon Oy, 03.08.2018).

Kohde ei sijaitse lentomelualueella.

5.4. Piha, vaatimukset, tavoitteet ja toimenpiteet

Nykyinen koulun piha sijoittuu pääasiassa tontin länsiosaan, päärakennuksen ja radan väliin. Koulutontin eteläpuolella kulkee kevyen liikenteen väylään.

Uuden pysäköintialueen rakentamisen yhteydessä poistuu pääosa koulun itäpuolella sijainneesta piha/leikkialueesta ja uudisrakennuksen rakentamisen myötä iso osa läntistä piha-alueita. Näitä alueita korvaamaan raivataan tontin koillispuoleista metsäaluetta, josta saadaan 2005 m² leikki- ja oppipihaa. Uudisrakennuksen, vanhan päärakennuksen ja puukoulun rajaamalle alueelle jää 3000 m² pihaa, joka suojataan melulta uudisrakennuksen ja puukoulun väliin rakennettavalla meluaidalla (n. 26m).

Piha-alueet järjestetään eri-ikäisten käyttöön ja suunnitellaan virikkeellisiksi oppimisympäristöksi siten, että ratkaisut tukevat pedagogisten tavoitteiden toteutumista.

Piha vaatii turvallisen pyöräily-, saatto- ja huoltoliikenteen huomioimisen sekä selkeästi merkityt alueet polkupyörille ja autoille (erotellaan päärakennuksen nurkalle asennettavalla puomilla).

Koulun pihan tavoitteet tukevat yhteisöllisyyttä, ilmiöperäistä oppimista ja liikunnallisuutta. Koulutontin vieressä, sen itäpuolella sijaitsee urheilukenttä.

Hankkeessa sovelletaan mm. pihasuunnittelussa Vantaan lasten ja nuorten osallisuusmallia.

Piha suunnitellaan Vantaan kaupungin normaalien ohjeiden mukaisesti.

Tonttivedet imeytetään Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti.

Pihan pintaa/korkoja muokataan erityisesti 1980-luvun luokkasiiven koillispuolelta siten, että pintavedet ohjataan valumaan rakennuksesta pois päin.

Koillispihalle rakennetaan ulkourheiluväline- ja sadekatos.

Jätekatosta laajennetaan.

6. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE

Uudisrakennuksen hyötymäärä 2650 m², bruttomäärä 4140 m², tilavuus 18470 m³.

7. VÄISTÖTILATARVE

Tarvitaan väistötilat rakennustyön ajaksi ainakin osalle toiminnoista.

8. KUSTANNUKSET

8.1 Rakennuskustannukset, tavoitehintaa

18 700 000 € (alv 0%, KL 99), josta laajennusosan tavoitehintaa on 13 700 000 €, alv 0% ja tilamuutosten ja korjausten tavoitehintaa 5 000 000 €, alv 0%.

8.2 Käyttökustannusennuste

1 327 500 € (alv 0%)

8.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset

584 000 € (alv 0%)

9. RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU

Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Taloussuunnitelma 18-21.

Aikataulu: toteutussuunnitelmat valmiit 10/2019, rakentaminen 3/2020 – 6/2021, käyttöönotto 8/2020.

10. RISKIT JA MITEN NIIHIN VARAUDUTAAN

10.1 Normaalit riskit

Normaalit rakentamisen aikaiset riskit.

Kulku asuinrakennukseen ja käytössä oleviin koulutiloihin rakentamisen aikana.

10.2 Kaavamuutos

Viitesuunnitelmien toteuttaminen ei edellytä kaavamuutosta.

10.3 Aikataulu

Mahdollisen vaiheistuksen ja/tai väistötilojen aikatauluttaminen.

10.4 Kustannus

Tarkemmissa kuntokartoituksissa ja rakenneavauksissa syksyllä 2018 tai myöhemmin mahdollisesti ilmenevät riskirakenteet tai kosteusvauriot.

10.5 Maaperä

Tontin lounaisnurkan luiskauksien/täytön stabiliteetti.

11. TYÖRYHMÄ

Ryhmän jäsenet

Sivistystoimen toimiala:

- Laura Malinen, strategia-asiantuntija
- Merja Kuokka, rehtori, aluepäällikkö
- Jukka Mölsä, työsuojeluvaltuutettu
- Leena Rusanen, liikuntapäällikkö

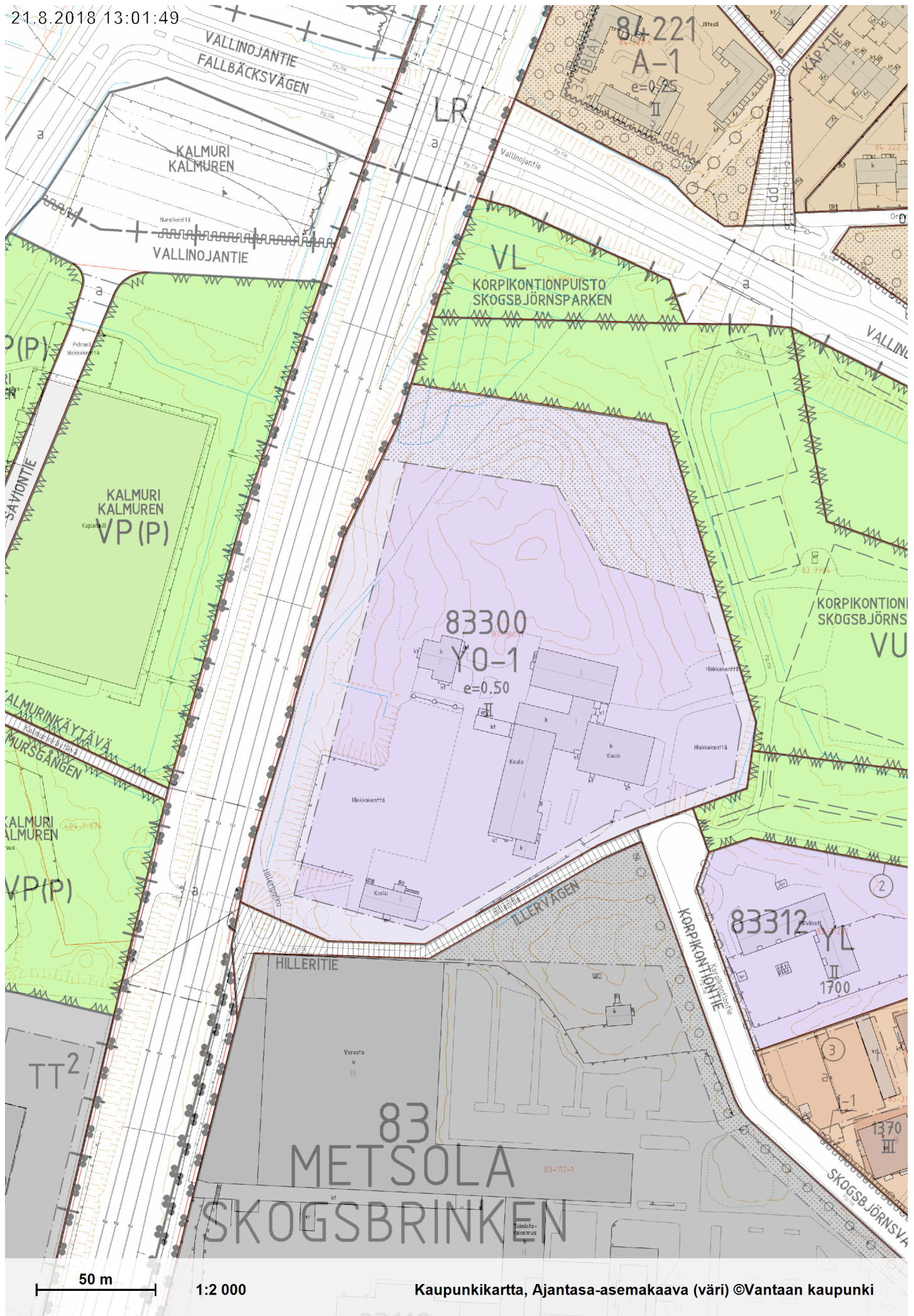
Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala:

- Riitta Miettinen, Rakennuttaja-arkkitehti, hankesuunnittelun ohjaaja, suunnitteluryhmän vetäjä
- Katri Olli, Rakenneinsinööri, hs-vaiheen työturvallisuuskoordinaattori
- Yrjö Jaakkola, Sähköinsinööri
- Ari Hällström, LVI-insinööri
- Tuula Raulo, Kustannusinsinööri
- Anne Valkeapää, Puhtauspalvelut, suunnittelija
- Tarja Aaltola, Keittiöasiantuntija
- Marika Suotula, Pihavastaava

Siren Arkkitehdit Oy

- Marja-Riitta Elomaa, arkkitehti SAFA, pääsuunnittelija,
hankesuunnitelman laatija

21.8.2018 13:01:49



YM 12.10.1987

Kaava-alueen n:o 830200
Pohjakarttalehtien nro 94/59-60

Vantaan kaupunki

METSOLA 1

Asemakaava

83. kaupunginosa, Metsola

Kortteli 83300 sekä virkistys-,
katu- ja liikennealueita.

1:2000

ALUEVARAUSMERKINNÄT

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

YO-1 Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

Korttelialueelle saa rakentaa myös asuntoja ja terveydenhuoltoa palvelevia tiloja.

VU Urheilu- ja virkistyspalvelualue.

LR Rautatiealue.

MUUT MERKINNÄT

+ Kaupungin tai kaupunginosan raja.

— Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

— Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.

— Ohjeellinen rakennuksen, ajoneuvoliikenteelle varatun katu- tai liikennealueen osan, jalankulkutien, pallo- tai leikkikentän sekä tontilla olevan autopaikan raja.

— Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

83 Kaupunginosan numero.

METS Kaupunginosan nimi.

83300 Korttelin numero.

KORPIKONTION Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi.

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

e=0.5 Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

Rakennusala.

Istutettava alueenosa.

Jalankululle varattu katu.

YLEISMÄÄRÄYKSIÄ

AUTOPAIKAT

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Asunnot	1 autopaikka/asunto
Opetus- ja sosiaalista toimintaa palvelevat rakennukset	1 autopaikka/2 työhuonetta

Vantaa 20.3.1985

VANTAAN KAUPUNGIN KAAVOITUS- JA KIINTEISTÖVIRASTO
kaavoitusosasto*Liisa Harju*
Liisa Harju
kaavoitusarkkitehti vs.

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen 493/82 vaatimukset. Kartoituksen on suorittanut vuosina 1967-1968 Oy Kunnallistekniikka Ab. Vantaan kaupungin mittausosasto on täydentänyt pohjakarttaa.

Vantaalla 10.6.1987

VANTAAN KAUPUNGIN KAAVOITUS- JA KIINTEISTÖVIRASTO
mittausosasto*Timo Velling*
Timo Velling
kaupungingeodeetti vs.

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 15/6 1987

Vahvistettu ympäristöministeriössä 12/10 1987

830200

Vanda stad

SKOGSBRINKEN 1

Stadsplan

83 stadsdelen, Skogsbrinken

Kvarteret 83300 samt rek-
reations-, gatu- och trafikom-
råden.

1:2000

BETECKNINGAR FÖR OMRÅDESRESERVERINGAR

Linje 3 meter utanför det planeområde som fastställelsen gäller.

Kvartersområde för byggnader för undervisningsverksamhet.

På kvartersområdet får även byggas bostäder samt utrymmen för hälsovårdens behov.

Område för idrotts- och rekreatiönsanläggningar.

Järnvägsområde.

ÖVRIGA BETECKNINGAR

Stadens eller stadsdelsgräns.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns mellan områdesdelar för vilka skilda planebestämmelser är gällande.

Riktgivande gräns för byggnad, för motorfordonstrafik reserverad del av gatu- eller trafikområde, för gångväg, boll- eller lekplan samt för bilplats på tomten.

Kryss på beteckningen anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvarternsnummer.

Namn på gata, öppen plats, torg eller park.

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

Exploateringstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens yta.

Byggnadsyta.

Del av område som bör planteras.

För gångtrafik reserverad gata.

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

BILPLATSER

Minimiantalet bilplatser:

Bostäder	1 bilplats/bostad
Byggnader för undervisnings- och social verksamhet	1 bilplats/2 arbetsrum

Vanda den 20.3.1985

VANDA STADS PLANE- OCH FASTIGHETSVERK
planeavdelningen*Liisa Harju*
Liisa Harju
planearkitekt tf.

Baskartan fyller de anspråk som författningen 493/82 kräver. Kartläggningen har under åren 1967-1968 utförts av Oy Kunnallistekniikka Ab. Vanda stads mättningsavdelningen har kompletterat baskartan.

Vanda den 10.6.1987

VANDA STADS PLANE- OCH FASTIGHETSVERK
mättningsavdelningen*Timo Velling*
Timo Velling
stadsgeodet tf.

Godkänd av stadsfullmäktige 15/6 1987

Fastställd av miljöministeriet 12/10 1987

LEPPÄKORVEN KOULUN LAAJENNUS JA
TILAMUUTOKSET

Laajuustiedot :

bruttoala	9 000	brm2
hyötyala	5 873	hym2
tilavuus	37 000	rm3
tehokkuusluku	1,53	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>					
suunnittelu	820 000				
rakennuttaminen	780 000				
liittymismaksut	122 000	1 722 000	191,33	293,21	46,54
<u>Rakennustekniset työt</u>					
rakennusteknilliset työt		12 890 000	1 432,22	2 194,79	348,38
<u>LVI-työt</u>					
LVV-työt	674 000				
IV-työt	1 028 000				
Säätölaitteet	98 000	1 800 000	200,00	306,49	48,65
<u>Sähkötyöt</u>		1 240 000	137,78	211,14	33,51
<u>Erillishankinnat</u>		42 000	4,67	7,15	1,14
-rikosilmoitus- ja videovalvontajärj.					
Muutos- ja lisätyövaraus		1 006 000	111,78	171,29	27,19
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)		18 700 000	2 077,78	3 184,06	505,41
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)		23 188 000	2 576,44	3 948,24	626,70

Hintataso KL 99 (9-18)

Laajennusosan (4200 brm2) kustannukset yht.	13 700 000 €
Tilamuutokset ym.korjaukset (4800 brm2) yht.	5 000 000 €

Hankevalmistelu 3.9.2018

Tuula Raulo
Kustannusinsinööri

LEPPÄKORVEN YHTENÄISKOULUN PEDAGOGINEN SUUNNITELMA

28.3. 2018

Ryhmän jäsenet:

Päivi Hasari

Laura Merenvainio

Tiina Luomanen

Janne Virtanen

Päivi

Vainionpää-Vastamäki

Leena Kammonen

Merja Pellikka

Riia-Maria Immonen

Kirsi Ropponen

Käpy Kärkkäinen

Johanna Lukkarinen

Kati Nirkkonen

Sisälllys

1. Pedagogisen suunnitteluryhmän tavoitteet ja toiminta
2. Arvot ja oppimiskäsitys
3. Opettajuus, aikuisuus ja menetelmät
4. Oppimisympäristö
 - 4.1 Toimintakulttuuri
 - 4.2 Koulu sydämenä, yhteistyökumppanit ja muut oppimispaikat
 - 4.3 Tilat
 - a. Yleistä tila-ajattelusta
 - b. Yleisen oppimisen tilat
 - c. Erityisvarustellut tilat
 - d. Muun työn tilat ja säilytysratkaisut
 - 4.4 Tilasijoittelu
 - 4.5 Puukoulu
 - 4.6 Piha-alueet
5. TVT ja oppimisteknologia
6. Koulupäivän rakenteen kuvaus
7. Muu kasvatuksellinen tuki
 - 7.1 Oppilashuolto
 - 7.2 Aamu- ja iltapäivätoiminta
 - 7.3 Kerhotoiminta

LIITTEET:

- Liite 1 Koulupäivän kuvaus: 1. - 6. -luokkalainen Laura Leppäkorpi
Liite 2 Koulupäivän kuvaus: 7. - 9. -luokkalainen Kalle Korsolainen
Liite 3 Koulupäivän kuvaus: Leppäkorven yhtenäiskoulun 3. luokan opettajan päivä
Liite 4 Koulupäivän kuvaus: Leppäkorven yhtenäiskoulun aineenopettajan päivä
Liite 5 Oppilaiden osallisuus

1. Pedagogisen suunnitteluryhmän tavoitteet ja toiminta

Leppäkorpeen tulee uusi yhtenäiskoulu. Koulu muodostuu nykyisestä Leppäkorven 1.-5.-luokkien alakoulusta sekä samoihin tiloihin siirtyvästä Korson 6.-9. -luokkien yläkoulusta. Leppäkorven koulun molemmat rakennukset saneerataan osaksi nykyaikaista koulukokonaisuutta. Lisäksi koulua laajennetaan tulevia yhtenäiskoulun tarpeita ajatellen. Uuden yhtenäiskoulun kaikkien oppimistilojen tulee olla muunneltavia ja monikäyttöisiä eri tilanteiden oppimisvaatimuksiin. Tilat tukevat eheän ja kiireettömän kouluarjen muotoutumista.

Leppäkorven uuden yhtenäiskoulun toteuttamista varten perustettiin pedagoginen suunnitteluryhmä molempien koulujen opettajista. Ryhmää johtaa Leppäkorven koulun rehtori Päivi Hasari. Pedagogisen suunnitteluryhmän tärkein tehtävä on huolehtia siitä, että Leppäkorven yhtenäiskoulun uudet ja nykyiset tilat mahdollistavat muuntojoustavat, monikäyttöiset ja uuden oppimisen mukaiset tilat. Pedagoginen suunnitelma tukee pedagogisesta näkökulmasta rakennushanketta ja kahden työyhteisön yhdistymistä ja ennakoi uuden toimintakulttuurin luomista.

Pedagoginen suunnitelma sisältää kuvauksen tulevan yhtenäiskoulun arvopohjasta ja keskeisistä toimintakulttuurin periaatteista sekä pedagogisista tilaratkaisuista.

Pedagoginen suunnitteluryhmä aloitti työskentelyn heti kun päätös tulevasta yhtenäiskoulusta oli tehty. Ryhmä on kokoontunut muutamia kertoja ja osallistanut molempien koulujen opettajia yhteisellä ideapajalla. Myös molempien koulujen oppilaita osallistettiin tulevan koulurakennuksen ideointiin. Osa ryhmän jäsenistä ja opettajista on käynyt tutustumassa uuden oppimisen mukaisiin koulurakennuksiin. Kaikilla opettajilla on ollut mahdollisuus kommentoida pedagogista suunnitelmaa.

2. Arvot ja oppimiskäsitys

Leppäkorven yhtenäiskoulu sitoutuu Vantaan perusopetuksen arvoihin, joita ovat hyvinvointi, oppimisen ilo ja toisten kunnioitus.

Koulumme toimintakulttuuri perustuu oppimiskäsitykseen, jonka mukaan oppilas on aktiivinen toimija. Hän oppii asettamaan tavoitteita ja ratkaisemaan ongelmia sekä itsenäisesti että yhdessä muiden kanssa. Oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa toisten oppilaiden, opettajien ja muiden aikuisten sekä eri yhteisöjen ja oppimisympäristöjen kanssa. Koulun tilat mahdollistavat opetussuunnitelman mukaisen työskentelyn ja erilaisia oppimista edistäviä pedagogisia ratkaisuja.

3. Opettajuus, aikuisuus ja menetelmät

Opettajan tehtävä on ohjata ja kannustaa opiskelijoita oppimiseen ja yhteisölliseen toimintatapaan. Opettaja ei ole enää tiedon ja taidon jakaja vaan oppimisen ohjaaja. Opettaja ei tee työtään yksin vaan yhdessä toisten aikuisten kanssa. Oppilaitten kanssa toimimisen lisäksi oleellinen osa opettajan työtä koostuu suunnittelutyöstä, palautteen antamisesta ja arviointityöstä sekä yhteydenpidosta huoltajiin.

Leppäkorven yhtenäiskoulussa kaikki talon aikuiset tunnistavat roolinsa kasvattajina ja esimerkkinä sekä toimivat arjessa tämän roolin mukaisesti. Leppäkorven yhtenäiskoulussa toimitaan yhteisöllisesti ja arjessa ja päätöksenteossa huomioidaan niin lasten kuin aikuistenkin näkökulmat.

Oppiminen on vuorovaikutusta, jossa opitaan toinen toisiltaan niin lapset aikuisilta kuin aikuiset lapsilta. Koulussa toimitaan luottamuksen kehän periaatteen mukaan. Oppilaisiin luotetaan ja kun he oppivat kantamaan vastuuta omasta oppimisestaan, annetaan heille enenevässä määrin vapautta omassa koulutyössään. Viime kädessä aikuinen kantaa vastuun turvallisuudesta ja opetussuunnitelman toteutumisesta.

Oppimista, koulunkäyntiä ja yhteisöllisyyttä tukeva toimintakulttuuri on lähikoulujen opetuksen järjestämisen perusta. Monipuolisten pedagogisten menetelmien ja oppimisympäristöjen hyödyntäminen ovat osa ennaltaehkäisevää toimintaa, samoin kuin sosiaalisia- ja tunnetaitoja tukevien menetelmien käyttäminen sekä joustavat opetusjärjestelyt. Yksittäisiä oppilaita ja oppilasryhmiä kannustetaan käyttämään juuri heidän oppimistaan edistäviä työtapoja ja oppimisstrategioita.

Opettajat tukevat oppilasta eriyttäen tarvittaessa alas- tai ylöspäin. Tuen järjestäminen nivoutuu luontevaksi osaksi toimintaa. Koulurakennus tarjoaa mahdollisuuden pienempien ryhmien tai vaikka yksittäisen oppilaan rauhalliseen työskentelyyn. Opetuksessa huomioidaan se, että osa oppilaista tarvitsee jatkuvaa ja laajempaa tukea. Osa tarvitsee tukea jonkin tietyn oppiaineen tavoitteiden saavuttamisessa tai haasteelliseen elämäntilanteeseen. Tilojen tulee olla mahdollisimman muunneltavia ja erilaisia pitkäkestoisen tai lyhytaikaisen eriyttämisen tarpeita tukevia.

4. Oppimisympäristö

Oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja ja paikkoja sekä yhteisöjä ja toimintakäytäntöjä, joissa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Oppimisympäristöön kuuluvat myös välineet, palvelut ja materiaalit, joita opiskelussa käytetään. Oppimisympäristöjen tulee tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta. Kaikki yhteisön jäsenet vaikuttavat toiminnallaan oppimisympäristöihin. Hyvin toimivat oppimisympäristöt edistävät vuorovaikutusta, osallistumista ja yhteisöllistä tiedon rakentamista. Ne myös mahdollistavat aktiivisen yhteistyön koulun ulkopuolisten yhteisöjen tai asiantuntijoiden kanssa.

Oppimisympäristöjen kehittämisen tavoitteena on, että oppimisympäristöt muodostavat pedagogisesti monipuolisen ja joustavan kokonaisuuden. Kehittämisessä otetaan huomioon eri oppiaineiden erityistarpeet. Oppimisympäristöjen tulee tarjota mahdollisuuksia luoviin ratkaisuihin sekä asioiden tarkasteluun ja tutkimiseen eri näkökulmista. Lisäksi oppimisympäristöjen kehittämisessä ja valinnassa otetaan huomioon, että oppilaat oppivat uusia tietoja ja taitoja myös koulun ulkopuolella.

Opetussuunnitelman perusteet 2014, Oppimisympäristöt

4.1. Toimintakulttuuri

Leppäkorven yhtenäiskoulussa tehdään yhdessä meidän koulua, jossa me-henki ja yhteisöllisyys näkyvät vahvana. Kaikki koulun aikuiset ja lapset kunnioittavat toinen toisiaan, koulun kulttuuria, omaisuutta, koulurakennusta ja yhteistä ympäristöä. Oppilaat ovat mukana luomassa koulun toimintakulttuuria ja päivittäistä arkea. Isompien luokkien tutorit ja kummit auttavat pienempiä. Oppilaat ovat mukana vaikuttamassa pienissä ja isoissa koulun asioissa, mm. oppilaskunnan hallituksessa, ympäristöryhmässä sekä kieli- ja kulttuuriryhmissä. Opettajat ja oppilaat luovat yhdessä koulun juhlat, tapahtumat ja teemapäivät, jotka rytmittävät kouluvuotta. Leppäkorven yhtenäiskoulu on liikkuva koulu, mikä näkyy koulun tilavarustelussa, oppitunneilla, välitunneilla sekä erilaisissa tempauksissa ja tapahtumissa.

Koulupäivä on kiireetön ja eheä sekä oppilaille että opettajille. Lukujärjestykset tukevat uutta oppimista sekä tehokasta tilan- ja ajankäyttöä. Koulupäivä on rytmitetty niin, että taukoja on riittävästi ja niitä varten on mielekästä tekemistä sekä sisä- että ulkotiloissa. Digitaaliset oppimisympäristöt ja toimintatavat ovat vahvasti mukana koulumme toiminnassa. Oppiminen ei rajoitu vain koulun seinien sisäpuolelle, vaan pihasuunnittelussa on otettu huomioon piha-alueiden opetuskäyttö ja langaton verkko ulottuu myös koulun seinien ulkopuolelle.

Leppäkorven koulussa toteutetaan vahvaa tiimi- ja parityöskentelyä. Uudessa oppimisympäristössä onnistutaan yhteistyöllä. Pyrkimyksemme on eheyttää opetusta mahdollisimman paljon ja päästä osittain pois oppiaineisiin sidotusta opetuksesta. Oppiaineiden opetusta suunnitellaan ja toteutetaan monialaisesti huomioiden oppilaiden ja opettajien erilaiset vahvuusalueet. Teemme yhteistyötä eri luokka-asteiden opettajien ja aineopettajien kesken. Oppilaat ja opettajat käyttävät kullekin oppiaineelle ominaisia,

monipuolisia menetelmiä ja työtapoja, jotka johtavat tavoitteiden mukaisten tietojen, taitojen ja valmiuksien oppimiseen.

Koulun ja huoltajien välillä tehdään vuorovaikutuksellista yhteistyötä koko koulupolun ajan. Tärkeä osa yhteistyötä on viestiminen koulun asioista ja vuorovaikutus. Koulu tarjoaa huoltajille mahdollisuuksia osallistua luontevilla tavoilla oman lapsen asioiden käsittelyyn ja koulutyötä koskeviin asioihin sekä yhteiseen suunnitteluun. Koulu kutsuu aktiivisesti huoltajia mukaan yhteistyöhön. Koulussamme edistetään ja tuetaan tavoitteellista yhteistyötä koulun ja huoltajien kesken. Tavoitteellisen yhteistyön lisäksi tarvitaan myös matalan kynnyksen keskustelutilanteita.

4.2. Koulu sydämenä, yhteistyökumppanit ja muut oppimispaikat

Leppäkorven yhtenäiskoulu tarjoaa eheän koulupolun korsolaislapsille. Tiloissa toimii peruskoulun lisäksi alueen harrastetoimintaa kuten alueen liikuntaseurojen iltakäyttöä. Koulurakennus on koulupäivän sydän. Sen lisäksi koulupäivän aikana hyödynnetään lähiympäristön mahdollisuuksia. Korso alueena tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet kulttuuriin, liikuntaan, luonnossa retkeilyyn ja metsäopetukseen. Päärata mahdollistaa kulkuyhteydet ympäri pääkaupunkiseutua. Yhteistyökumppaneitamme ovat muun muassa lasten aamu- ja iltapäivätoiminta, Lumon monitoimikeskus, Vantaan kirjasto- ja kulttuuripalvelut, Nuorisotoimi ja seurakunnat.

4.3. Tilat

a. Yleistä tila-ajattelusta

Tavoitteena on järjestää laadukasta opetusta ja varmistaa jokaisen oppilaan ja työntekijän hyvinvointi ja turvallisuus kaikissa oppimistilanteissa. Hyvinvointia ja turvallisuutta edistävällä oppimisympäristöllä ennaltaehkäistään oppimisen, kasvun ja koulunkäynnin esteitä. Tilat ovat esteettisiä, ergonomisia, ekologisia arvoja korostavia ja esteettömiä. Tiloissa on taidetta, hyvä sisäilma, tarkoituksenmukainen valaistus ja luonnonvaloa. Akustiikan huomioiminen on tärkeää kaikissa tiloissa. Se on edellytys rauhalliselle arjelle ja oppilaiden ja aikuisten hyvinvoinnille. Kaikissa koulun tiloissa liikutaan sisäjalkineilla kengättömän koulun periaatteen mukaisesti. Tämä näkyy tilaratkaisuissa, pintamateriaaleissa ja kalusteissa.

Tilat tukevat oppimiskäsitystä, jonka mukaan oppiminen on kokonaisvaltaista, kokemuksellista, kielellistä ja kehollista. Leppäkorven koulu on liikkuva koulu, joten tilojen toivotaan mahdollistavan liikunnan sisällyttämisen oppilaiden kouluarkeen. Tilat mahdollistavat yhteisöllisen ja kiireettömän koulu- ja työkulttuurin. Riittävän suuret ja tarkoituksenmukaiset varastot ja oppimateriaalien säilytystilat sekä opettajien muun työn tilat edesauttavat koulun viihtyvyyttä ja ovat edellytys tilojen monikäyttöisyydelle sekä iltapäivä- ja iltakäytölle. Koulussamme toimii useita oppilaita osallistavia ryhmiä (esim. oppilaskunnan

hallitus ja ympäristöryhmä). Näiden toiminnalle sekä oppilaiden kohtaamiselle koulupäivän aikana on varattu tiloja.

Koulussa toteutetaan metsäpedagogiikkaa, joten myös pihat ja lähimetsä ovat osa oppimisympäristöä. Metsäpedagogiikkaa toteutetaan säännöllisesti metsässä. Metsä oppimisympäristönä mahdollistaa tutkimisen, leikkimisen, oppimisen, liikkumisen ja rentoutumisen. Oppiminen on tutkivaa, ihmettelevää ja oppilaslähtöistä ja siinä yhdistyvät luontevasti useiden oppiaineiden sisällöt ja tavoitteet.

Koska tilat suunnitellaan monenlaisiin käyttötarkoituksiin, se tulee myös huomioida kalusteratkaisuissa. Kalustevalinnoissa tulee ottaa huomioon, minkälaisiin toimintoihin niitä käytetään (esimerkiksi yksilötyö, ryhmätyö, keskustelu, esittäminen). Tärkeää on myös kiinnittää huomiota esimerkiksi seuraaviin ominaisuuksiin: liikkuvuus, säädettävyyden, puhdistettavuus, pinottavuus, ryhmiteltävyys, akustiikka ja kestävyys. Kalusteiden ja pintojen värivalinnoilla on suuri merkitys viihtyvyyden kannalta.

Oppimisen tilat jakautuvat yleisen oppimisen tiloihin ja erityisvarusteltuihin tiloihin. Sen lisäksi koulurakennuksessa on tiloja kohtaamiselle ja kokoontumiselle, sekä omia tiloja koulun aikuisille ja viihtyisät tilat oppilaitten käyttöön.

Tilojen suunnittelua ohjaa Vantaan perusopetuksen tilaohjelman periaatteet (17.3.2016).

b. Yleisen oppimisen tilat

Yleisen oppimisen tiloissa opetus järjestetään joko ikäluokittain tai aineryhmittäin. Tilojen tulee riittää koko ikäluokalle tai aineryhmälle opettajineen. Yksittäinen yleisen oppimisen tila muodostaa oman ääni- ja toimintamaisemansa. Kuhunkin yleisen oppimisen tilaan on oma sisäänkäyntinsä säilytystiloihin ja lukittavine kaappeineen. Ulkovaatteille, kypärille ja kengille on tarkoituksenmukaiset säilytystilat.

Yleisen oppimisen tilassa on eri kokoisia oppimisen tiloja. Tilat ovat muuntojoustavia, tarkoituksenmukaisia ja monikäyttöisiä erilaisia tilojen käyttäjiä ajatellen. Tilat mahdollistavat monenlaiset oppimistilanteet. Samoissa tiloissa voi luontevasti tehdä ryhmitöitä, opiskella itsenäisesti ja työskennellä isona opetusryhmänä. Yleisen oppimisen tiloja voidaan muokata nopeasti ja helposti avattavien ja ääntä eristävien väliseinien avulla. Alakoululle tarkoitetuissa yleisen oppimisen tiloissa tarvitaan märkätila kuvataiteen työskentelylle. Yleisen oppimisen tiloihin toivotaan myös seinillä ja ovilla erotettavia tiloja n. 10-25 oppilaan ryhmille. Kussakin yleisen oppimisen tilassa on hyvät varastotilat ja suunnittelu- ja työskentelytilat aikuisille sekä eriyttämisen ja palaverikäyttöön tarkoitettu pienryhmätila.

c. Erityisvarustellut tilat

Erityisvarusteltuja tiloja ovat mm. luonnontieteen laboratoriotilat, liikuntatilat, kirjasto, musiikki- käsityö-, kuvataide- ja kotitaloustilat. Tilat ovat kunkin oppiaineen tarpeiden mukaan toimivia. Erityisvarusteltuja tiloja on tarpeeksi, jotta myös alakoulun oppilaiden ko. oppiaineiden opetusta voidaan järjestää niissä.

Kuvataiteen ja käsityön tilat muodostavat suuren yhteisen oppimisympäristön, jossa eri tiloja ja välineistöä voidaan käyttää joustavasti oppiaineiden välillä. Erityistä huomiota toivotaan märkätilojen järkevään yhteiskäyttöön, kestäviin pintamateriaaleihin sekä riittäviin varastotiloihin. Tiloissa työskennellään paitsi perinteisten käsityön ja kuvataiteen tekniikoiden parissa myös uuden teknologian avulla.

Luonnontieteen laboratoriotiloja käytetään kemian, fysiikan ja biologian oppiaineissa. Laboratoriotiloista tulee olla kulku varastotilaan. Laboratoriotilat mahdollistavat yksilöllisen työskentelyn ja ryhmätyöskentelyn ja demonstroinnin. Laboratoriossa tutkitaan aineita ja ilmiöitä. Toiminnallinen laboratoriotyöskentely antaa pohjan teorian ymmärtämiselle.

Musiikkitila varastoineen sijaitsee juhlatilan läheisyydessä turhien välineiden siirtelyiden välttämiseksi. Tila on hyvin akustoitua ja se muuntautuu sekä isojen oppilasryhmien bändi- ja kuorotoimintaan että muutamien oppilaiden ryhmien studio- ja videotyöskentelyyn.

Korson koulun lakkauttamisen myötä alueen liikuntasalit vähenevät kahdella. Yhtenäiskouluun toivotaan Leppäkorven nykyisen liikuntasalin päivittämistä ja uuden, suuren salin rakentamista. Liikuntatilojen suunnittelussa on huomioitava toimivat säilytysratkaisut, suihkutilat ja erityisesti pintamateriaalit. Liikuntasalien tekniikka on nykyaikaista ja niissä voidaan järjestää monenlaisia juhla- ja teematapahtumia. Liikuntasaleissa tulee olla puulattia.

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.

d. Muun työn tilat ja säilytysratkaisut

Koko koulun henkilökunnalla on yhteinen kasvatustehtävä. Yhtenäiskoulun toimivuutta ajatellen taukotilojen tulee olla yhteisiä kaikille koulun aikuisille. Taukotila on koulussa keskeisellä paikalla ja sinne on helppo tulla. Taukotila on esteettinen ja tarjoaa mahdollisuuden kiireettömiin kohtaamisiin.

Taukotilassa on lukittavat kaapit henkilöstölle, sosiaalitilat vaatteiden vaihtoa ja peseytymistä varten sekä keittiö- ja ruokailutilat.

Henkilöstön tilojen yhteydessä on myös palaverityöskentelyyn tarkoitettuja äänieristettyjä tiloja sekä hiljaisen työskentelyn tiloja.

Aamu- ja iltapäivätoiminta sekä opistojen, seurojen ja kerhojen toiminta tulee huomioida tilaratkaisuissa.

4.4. Tilasijoittelu

Koulussa on yleisten oppimistilojen omien sisäänkäyntien lisäksi yksi selkeä pääsisäänkäynti. Pääsisäänkäynti johtaa aulaan, jossa kouluun tulija kohtaa koulun vartija-vahtimestarin.

Koulun nykyinen ruokala ja keittiö eivät ole muunnettavissa yhtenäiskoulun tarpeisiin. Tila on suljettu ja matala eikä tule toimimaan koulun keskiönä, jota voisi ruokailun lisäksi käyttää monikäyttöisesti. Uusi ruokala, liikuntasali ja näyttämö (draama, musiikki) ovat keskeisellä paikalla ja niistä saa tarvittaessa yhden suuren tilan. Ruokalan rauhallisuus, monikäyttöisyys ja avaruus tekevät siitä talon sydämen, joka mahdollistaa monenlaiset kohtaamiset. Tilaa käytetään juhlissa katsomona, kokous-, koulutus- ja opetustilana. Tila on varustettu ajanmukaisella tekniikalla ja hyvällä akustiikalla. Tila on jaettavissa pienempiin osiin.

Varastotilat ja opetuksen suunnittelutilat sijaitsevat opetustilojen yhteydessä. Kaikki Leppäkorven koulun varastot ja säilytystilat sijaitsevat siten, että välineet ja materiaalit ovat helposti saatavilla ja tarkoituksenmukaisilla paikoilla.

Koulun johdon ja hallinnon tilat sijaitsevat henkilöstön taukotilojen läheisyydessä.

Oppilashuollon tilojen suunnittelussa huomioidaan tarve kouluterveydenhuollolle, psykologille ja kuraattorille sekä oppilaanohjauksen tarvitsemat työtilat. Oppilashuollon tilojen on oltava helposti saavutettavissa, mutta myös oppilaan yksityisyys on huomioitava. Oppilashuollon tilojen on hyvä sijoittaa opettajien taukotilojen läheisyydessä yhteistyön helpottamiseksi.

Nykyisen ruokalan ja keittiön tiloihin voidaan suunnitella taiteen ja käsityön opetustiloja jatkeeksi nykyisille teknisen työn tiloille. Tämä mahdollistaa käsityön opettamisen monimateriaalisesti, mikä on uuden opetussuunnitelman toteuttamisen edellytys. Kuvaamataidon opetustilat on järkevä sijoittaa käsityön opetustilojen yhteyteen.

Laboratoriotilat ja kirjastotilat sijaitsevat yleisen oppimisen tilojen läheisyydessä, jotta suomen kielen ryhmien on helppo siirtyä yleisen oppimisen tiloista kirjastoon ja biologian ryhmien on helppo siirtyä laboratoriotiloihin. Kemian ja fysiikan ryhmät opiskelevat pääsääntöisesti laboratoriotiloissa, joiden välittömässä läheisyydessä on yleisen oppimisen tiloja esimerkiksi matematiikan ryhmien opiskelutiloiksi.

Kotitalouden tilojen ja liikunnan tilojen ei ole välttämätöntä sijoittaa yleisen oppimisen tilojen yhteydessä.

Eri-ikäisten oppimistilat sijaitsevat limittäin, ja eri-ikäiset oppilaat kohtaavat päivittäin.

4. 5. Puukoulu

Pedagogisen suunnitelman työryhmä haluaa tuoda esiin ajatuksen, että rakennuksen koulukäytöstä luovuttaisiin kokonaan. Rakennus soveltuisi esim. iltapäiväkerhon toimintaan, yhdistysten käyttöön, harrastus- ja kerhotoimintaan tai aikuiskoulutustiloiksi.

Leppäkorven koulun pihapiirissä oleva puukoulurakennus on tunnelmallinen ja pidetty, mutta epäkäytännöllinen erillinen rakennus nykyisen opetussuunnitelman mukaiseen opetuskäyttöön. Sen tilaratkaisut eivät ole muunneltavia eivätkä tue koulun yhteisöllistä toimintakulttuuria. Tiloihin on haastava saada sijoitettua yhtä kokonaista luokka-astetta tai oppiaineryhmää, jotka nekin toimisivat muusta koulusta irrallaan.

Puukoulussa tilat ovat kahdessa kerroksessa, ulko-ovia on kolme, portaita kaksi, eri kokoisia ovellisia tiloja 9. Lisäksi puukoulussa on aula, varasto, neljä vessaa ja suihku.

Yläkerrassa tiloista kaksi on sellaisia, joihin mahtuu työskentelemään noin 24 ihmistä, kaksi pientilaa, joissa mahtuu työskentelemään n. 4-8 ihmistä ja kaksi minitilaa, jotka ovat täynnä jo kahdesta ihmisestä. Minitiloihin käynti on pientilojen läpi. Alakerrassa tiloista yksi on sellainen, johon mahtuu n. 24 ihmistä ja kaksi, joihin mahtuu noin 10-15 ihmistä ja oveton aula ja ovellinen varasto.

Opettajilta on kysytty ideoita puukoulun käyttöön. Tilaa on ehdotettu kielten tiloiksi ja taidetiloiksi.

4. 6. Piha-alueet

Pihalle on helppo tulla ja se on turvallinen ja viihtyisä. Välituntitoiminnan ja vapaa-ajan lisäksi se on myös oppimisympäristö. Oppilaiden ja henkilöstön kulkuneuvoille on suunniteltu turvalliset ja tarpeeksi suuret säilytyspaikat (pyörät, skootit, mopootot, autot) sähkötolppineen. Erityistä huomiota kiinnitetään saatto- ja tavararaliikenteen yhteensovittamiseen pihatoiminnan kanssa. Piha on jaettu pienten ja suurten oppilaiden alueiksi ja niissä on sekä katettua että kattamatonta tilaa. Piha kannustaa oppilaita liikkumaan ja pihalla on paljon tekemistä eri-ikäisille. Pihoilla pelataan pelejä, rentoudutaan erilaisissa pihakalusteissa ja kipeilläään. Pihalla voidaan järjestää tapahtumia, esimerkiksi ulkokonsertteja ja erilaisia kisoja.

5. TVT ja oppimisteknologia

Oppimisteknologia mahdollistaa voimassa olevan opetussuunnitelman ja oppimiskäsityksen mukaisen työskentelyn. Opetus ja käytetyt oppimateriaalit suunnitellaan ja valitaan tarkoituksenmukaisesti. Digitaalinen materiaali toimii sujuvasti muun käytössä olevan materiaalin kanssa. Tilat soveltuvat sekä digitaaliseen työskentelyyn että perinteisempään työskentelyyn. Verkko toimii myös piha-alueilla, mahdollisesti myös lähimetsissä. Laitteet ja sovellukset on valittu mahdollisimman toimiviksi ja yhdenmukaisiksi. Opettajilla on käytössä tarkoituksenmukaiset laitteet ja sovellukset opetuksen suunnitteluun ja materiaalin tuottamiseen sekä arviointiin ja huoltajien kanssa yhteydenpitoon.

Koulussamme hyödynnetään ajanmukaisia teknologisia innovaatioita, kuten esimerkiksi 3D-tulostimia ja lataavia laskutiloja. Teknologia mahdollistaa myös esimerkiksi videomateriaalien katsomisen yhteisesti. Teknologia tukee eriyttämistä sekä oppilaan mahdollisuuksia oppia ja tuoda esiin oppimistaan yksilöllisesti eri tavoin. Teknologian käytössä huomioidaan päivitettävyyttä ja ergonomia, eikä aina tarvitse esimerkiksi työskennellä istuen. Myös valaistusratkaisujen on tuettava teknologian käyttöä. Huomioitavia asioita ovat muun muassa tilojen pimennettävyyttä ja häikäisyn esto.

Oppilaskäytössä on laitteita ja tiloja sekä tulostin oppituntien ulkopuolista työskentelyä varten. Näitä tiloja voi käyttää myös koulupäivän ulkopuolella esimerkiksi iltapäiväkerho tai muut tahot. Kaikissa koulun tiloissa, myös esimerkiksi ruokalassa ja liikuntasalissa, on riittävä opetusteknologinen varustus, joka palvelee tilojen monikäyttöisyyttä ja muunneltavuutta. Tiloissa on riittävästi laskutilaa ja latauspisteitä, ja tekniikka integroituu koulun tiloihin sujuvasti ja toimivasti. Langaton verkko toimii ongelmitta, laitteille on riittävästi latauspisteitä ja toimivat säilytystilat. Sekä omien että koulun laitteiden käyttäminen on vaivatonta.

6. Koulupäivän rakenteen kuvaus

Koulupäivä on kiireetön ja eheä sekä oppilaille että opettajille. Lukujärjestykset tukevat uutta oppimista sekä tehokasta tilan- ja ajankäyttöä. Koulupäivä on rytmitetty niin, että taukoja on riittävästi ja niitä varten on mielekästä tekemistä sekä sisä- että ulkotiloissa. Ruokailu on tärkeä osa koulupäivää ja sillä on myös kasvatuksellinen merkitys.

Koulupäivän rakenne muodostuu osana yhteisöllistä valmentautumista Leppäkorven yhtenäiskoulun uuteen toimintakulttuuriin. Sitä täsmennetään sitä mukaan kuin toimintakulttuurin luominen etenee.

7. Muu kasvatuksellinen tuki

7.1. Oppilashuolto

Oppilaan koulunkäynnin tukemiseen osallistuu tiiviisti myös oppilashuollon henkilöstö. Oppilashuollon tilat ovat keskeisillä paikoilla ja näin ollen tuki on helposti saatavilla. Oppilashuollon henkilökunta jalkautuu luontevaksi osaksi kaikkien oppilaiden koulupäivää. Oppilashuollon henkilöstö on läsnä oppilaiden jokapäiväisessä koulunkäynnissä ja helposti tavoitettavissa myös välitunneilla ja opetuksen ulkopuolella.

7.2. Aamu- ja iltapäivätoiminta

Aamu- ja iltapäivätoimintaa järjestävät yksityiset palveluntuottajat, järjestöt ja seurakunta. Koulupäivä ja iltapäivätoiminta muodostavat oppilaalle sujuvan jatkumon, jonka mahdollistaa koulun ja iltapäiväkerhon toimiva yhteistyö.

Koulun henkilöstö ja iltapäiväkerhon ohjaajat kohtaavat koulun arjessa. Koulun henkilöstö ja iltapäiväkerhonohjaajat keskustelevat koulun toimintakulttuurista, järjestyssäännöistä ja tila-asioista. Koulun henkilöstö konsultoi tarvittaessa iltapäiväkerhonohjaajia. Koulun ja iltapäiväkerhon toiminta pohjautuvat yhteiseen oppimiskäsitykseen ja arvopohjaan. Iltapäiväkerhossa oppilaiden ryhmäytymiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Iltapäiväkerhossa tapahtuva oppilaiden ryhmäytyminen tukee koulutyötä.

7.3. Kerhotoiminta

Vantaalla koulut voivat järjestää omien kerhojen lisäksi kerhoja yhteistyössä koulun ulkopuolisten toimijoiden kuten järjestöjen ja seurojen kanssa. Joustavilla kerhotoiminnan ratkaisuilla voidaan tukea oppilaiden päivän kokonaisuutta. Koulut kuvaavat kerhotoimintaansa vuosittain lukuvuosisuunnitelmassa.

LIITE 1

Koulupäivän kuvaus: 1.-6.luokkalainen Laura Leppäkorpi

Laura taluttaa pyöränsä koulun pihalla olevaan pyöräparkkiin. Kivaa, värikästä ja kutsuvan näköistä koulurakennusta on mukava lähestyä. Pihalla ja metsässä touhuaa jo joukko alakoululaisia koulukavereita. Osa kiipeilee isossa kiipeilytelineessä, toiset pelaavat pallopelejä, muutama kiertää juoksulenkkiä ja jotkut kokoontuvat penkkiryhmien ympärille. Hän on koulun wifin piirissä. Laura istahtaa penkille metsän reunaan viimeistelemään kännykällään opettajan antamaa sähköistä kotitehtävää.

Kouluisäntä tervehtii kouluun saapujia. Laura menee sisään koulurakennukseen oman luokka-asteen oppimisen tilojen ulko-ovesta. Hän jättää ulkovaatteensa ja ulkokenkänsä naulakkoihin ovensuuhun ja vie arvotavaransa lukolliseen lokeroonsa. Luokka-asteen oppimistilaan kokoontuu jo muitakin koulukavereita. Laura jättää reppunsa ulkopuolella olevaan reppuparkkiin.

Päivä alkaa 45 oppilaan, kahden opettajan ja avustajan kanssa yhteisessä aamupiirissä, jossa käydään läpi päivän kulku ja annetaan ohjeet ensimmäisen jakson työskentelylle. Opettajat jakavat oppilaat erilaisiin ryhmiin. Ryhmät työskentelevät oppimistilan eri osissa. Aikuiset opastavat ja ohjaavat. Laura aloittaa ensimmäisen 90 minuutin työskentelyjakson opettajan ohjaamalla oppimishetkellä ja työskentelee myöhemmin sekä pöytien ääressä että oppimistilassa olevassa pesässä. Hän hyödyntää työskentelyjakson aikana myös omaa kannettavaa tietokonettaan.

Välitunnilla Laura lataa puhelimensa kuntopyörällä, johon saa liitettyä puhelimen latausta varten. Lisäksi hän leikkii välitunnilla pienempien kummioppilaiden kanssa. Seuraavan oppituntijakson aluksi Laura osallistuu oppilasvaltuuston kokoukseen, jossa ideoidaan koulun hyvinvointipäivää.

Koulupäivän päätyttyä Laura jää luokkakaveriensa kanssa ryhmätyötilaan tekemään kotitehtäväksi saatua ryhmätehtävää. Sen jälkeen hän ostaa välipalan koulun ruokalasta, syö sen ja lepäilee hetken läksyjä silmäillen. Kavereiden kanssa on mukava jutustella ennen pelikerhon alkamista. Pelikerhoa tulee koulun tiloihin ohjaamaan urheiluseuran ohjaaja.

LIITE 2

Koulupäivän kuvaus: 7.-9. luokkalainen Kalle Korsolainen

Kalle kaartaa koulun mopoparkkiinsa ja suuntaa 9. luokkalaisten sisäänkäynnistä sisälle kouluun. Heti sisään tultuaan Kalle aukaisee kaappinsa oven sähkölukon ja jättää kengät, mopokypärän ja ulkovaatteensa kaappiinsa. Lähtiessään Kalle nappaa kaapista mukaan päivän työvälineet.

Aamulla opiskelu alkaa yleisessä oppimistilassa, jossa Kallella on suomen kielen tunti. Tunnilla on 50 oppilasta ja 3 opettajaa. Alkujohdannon jälkeen Kalle aloittaa työskentelyn kavereidensa kanssa vetäytyen tiimityöskentelytilaan. Työskentely on Kallesta mielenkiintoista ja hän saa apua kiertäviltä opettajilta sekä hän voi käydä kyselemässä opettajilta ja muilta oppilailta apua.

Välitunnilla Kalle menee ulos pelaamaan koripalloa pihalle, kunnes hän huomaa kaverinsa riippukeinuissa, ja suuntaa sinne itsekin.

Välituntisummerin soitua Kalle suuntaa monialaiselle valinnaiskurssillensa, jossa hän työstää tänään projektia ajankohtaisen teeman parissa. Kalle on valinnut suuntaumisalakseen yhteisöllisyyden edistämisen ja hän suunnittelee yhteistyötä päiväkodin kanssa.

Ruokailu tapahtuu suuressa ja valoisassa tilassa, missä äänimaailma on hiljainen. Kalle tervehtii tuttua keittäjää. Kalle saa maittavaa ja terveellistä lähiruokaa. Kalle nauttii ruokailun kiireettömyydestä sekä kavereiden seurasta, koska Kallella ei ole tänään ruokailutilan siivousvuoroa. Alakoulusta tuttu opettaja Liisa käy tervehtimässä Kallea ja kyselemässä tulevan viikon tiedepajan vetämisestä 3. luokkalaisille.

Iltapäivän opetus alkaa yhdistetyssä taide- ja taitopajassa työstäen koulun yhteisen musiikkitapahtuman visuaalista ilmettä. Kallella on ryhmässä tiiminvetäjän tehtävä. Hänen ryhmässään työskentelee oppilaita eri luokka-asteilta. Opettajan lisäksi tunneilla on ohjausapuna visuaalisen alan ammattilainen, joka on luokkakaverin isä.

Välitunnilla Kalle rentoutuu yhteisissä tiloissa, jossa oppilailla on tapana kokoontua, ladata mobiililaitteitaan, lueskella, pelailla ja asioida oppilaskunnan kioskissa. Tänään paikalla on myös kaupungin nuorisotyöntekijät sekä koulun kuraattori järjestämässä tietokilpailua.

Viimeisellä oppitunnilla Kalle suuntaa yleisopetuksen tilaan. Kallea tukee se, että hän opiskelee 15 oppilaan ryhmässä kahden opettajan opastuksella. Tunnin päätteeksi Kalle tekee itsearviointin koulupäivästään sähköiseen järjestelmään.

Koulupäivän päättyessä Kalle vie välineensä kaappiinsa, ottaa kypäränsä ja päristelee rauhallisesti pihasta kotiin päin. Tänään Kalle ei jää koripallokerhoon, koska hän tänään pääsikin koulun tiloissa pidettävälle ylimääräiselle bassotunnille.

LIITE 3

Koulupäivän kuvaus: Leppäkorven yhtenäiskoulun 3. luokan opettajan päivä

Opettaja Liisa saapuu töihin omalla autollaan. Hän jättää auton niille varatulle parkkialueelle. Koska on pakkasaamu, hän kiinnittää autonsa sähköpistokkeeseen. Liisa menee sisälle koulurakennukseen oman luokka-asteen oppimisen tilojen ulko-ovesta. Hän avaa oven sähköisellä avaimella ja kirjautuu koulun järjestelmiin. Hän jättää ulkovaatteensa ja ulkokenkensä naulakkoihin ja vie arvotavaransa lukolliseen lokeroonsa. Luokka-asteen oppimisen tilojen taukotilasta leijailee kahvin tuoksu. Yksi neljästä luokka-astetiimin opettajasta sekä koulunkäyntiavustajat ovat tulleet jo töihin ja kahvittelevat yhdessä ennen oppilaiden saapumista. Kahvittelun lomassa opettajat alkavat valmistella ensimmäistä oppituntia. Liisa katsoo henkilökohtaiselta läppärililtään Wilmasta mahdolliset tärkeät viestit ja poissaoloilmoitukset.

Pian kello soi ja kutsuu lapset ensimmäiselle 90 minuutin mittaiselle oppitunnille. Lapset saapuvat oppimistilaan kenkäeteisen ja vaatesäilytyksen kautta. He jättävät reppuparkkiin, joka sijaitsee oppimistilan ulkopuolella.

Päivä alkaa 45 oppilaan, kahden opettajan ja avustajan kanssa yhteisessä aamupiirissä, jossa käydään läpi päivän kulku ja annetaan ohjeet ensimmäisen tunnin työskentelylle. Opettajat jakavat oppilaat erilaisiin ryhmiin. Ryhmät työskentelevät oppimistilan eri osissa. Aikuiset opastavat ja ohjaavat. Oppitunnin sisällä annetaan erityistä tukea oppimistilan sisällä olevassa pienryhmätilassa.

Oppitunnin jälkeen oppilaat menevät ulos puolen tunnin välitunnille. Opettaja siirtyy lasten mukana valvomaan välitunnin alkuosaa. Koulun 7. luokan oppilaat tulevat leikittämään pienempiä välitunnin ajaksi. Opettajan valvonta kestää 15 minuuttia minkä jälkeen opettaja siirtyy oman luokka-asteensa oppimistilan kautta sisälle ja kävelee henkilökunnan tiloihin. Siellä hän tapaa kollegoita muilta luokka-asteilta. Hän ehtii ideoida yhteistunteja aineenopettajan kanssa.

Aamupäivän toisella oppitunnilla on paikalla kaikki luokka-asteen oppilaat ja opettajat (n. 100 oppilasta, 4 luokanopettajaa, laaja-alainen erityisopettaja sekä koulunkäyntiavustajat. Oppitunnin lomassa lapset käyvät joustavasti ruokailemassa opettajiensa johdolla ja palaavat itsenäisesti opetustiloihin jatkamaan työskentelyä.

Oppilaiden päivä päättyy klo 12 yhteiseen hetkeen oppimisen tilan keskiössä. Opettaja ehtii hengähtää hetken ennen siirtymistään kuvataiteen oppimisen tiloihin. Kaksi viimeistä oppituntia opettaja opettaa 7. luokkien oppilaille kuvataidetta yhdessä aineenopettajan kanssa.

Kuvataidetuntien päätyttyä opettaja siirtyy takaisin oman luokka-asteen oppimisen tiloihin. Muut luokka-astetiimien opettajat ovat jo paikalla. Opettajat suunnittelevat seuraavan viikon oppimisen sisällöt sekä aloittavat projektin, johon he valmistelevat materiaalia. Opettajan päivä päättyy n. klo 16 ja hän lähtee omalla autollaan kohti kotia.

LIITE 4

Koulupäivän kuvaus: Leppäkorven yhtenäiskoulun aineenopettajan päivä

Opettaja Kuura saapuu aamulla kävelen koulualueelle ja tapaa kollegansa koulun kuntosalilla. Opettajien suihku- ja pukeutumistilojen kautta hän siirtyy oman oppiaineensa aamupalaveriin ja aamupuurolle, jonka koulun keittiö on valmistanut. Aamupalaverissa Kuura jakaa oppiaineensa materiaalia ja sopii työn jakamisesta yhteisiin oppimistuokioihin. Palaverin jälkeen Kuura katsoo työparinsa kanssa oppilaiden itsearviointeja ja he antavat yhdessä palautetta työskentelytaidoista oppilaille.

Kuuran päivän ensimmäinen opetustuokio alkaa opetettavan ilmiön esittelyllä yhdessä työparin kanssa. Ilmapiiri on keskustelevala ja avoin kysymyksille, joten opettajat päättävätkin siirtää opetuksen painopistettä oppilaiden kysymyksiin pohjautuviksi. Oppilaat hajaantuvat valoisien ja monimuotoisten oppimistilojen eri osiin ja opettajat kiertelivät ohjaamassa heitä. Oppitunnin päätteeksi kokoonnutaan yhteistilaan jakamaan kokemukset ja oppimistulokset.

Välitunnilla Kuuralla on valvontavuoro ja hän pelaa oppilaiden kanssa koripalloa koulun piha-alueella. Kuura ruokailee rauhallisessa ruokalassa ja suuntaa opettajien työskentelytilaan. Hän noutaa tarvittavat työskentelyvälineet lukollisesta säilytystilasta ja valitsee työskentelytilan maisemaikkunan äärestä. Puhelut hän hoitaa äänieristetyssä tilassa. Kuura saa hoidettua työtehtävät keskeytyksettä ja tehokkaasti, joten hänelle jää aikaa vielä mennä opettajantilaan, juoda hetki teetä ja vaihtaa sohvilla istuen kuulumisia kollegojen kanssa.

Kuuran iltapäivän tunnrit alkavat 20 oppilaan kanssa pienemmässä oppimistilassa. Tänään oppitunnilla tehdään tehtäviä, jotka oppilaat ovat valinneet oman oppimispolkunsa mukaisesti. Muutama ryhmän oppilas työskentelee avustajan kanssa. Kuura rohkaisee osaa oppilaista etenemään korkeampiin ajattelutaitoja vaativiin tehtäviin ja osan kanssa Kuura yhdessä paneutuu perustehtäviin.

Välituntitauon jälkeen Kuuralla alkaa monialainen valinnaiskurssi yhdessä taide- ja taitoaineiden opettajien sekä luokanopettajan kanssa. He ohjaavat yhdessä oppilasryhmiä eri luokkatasoilta suunnittelemaan koulun juhlaa. Mukana on myös keittiöhenkilökuntaa pohtimassa juhlan teemaan sopivaa ruokailua. Opettajat ja oppilaat jakaantuvat eri tiloihin työstimään vastuualueitaan. Tuntien päätteeksi koko ryhmä sopii seuraavista aikatauluista ja tavoitteista. Kuura käy vielä lyhyen koonnin läpi kollegojen kanssa.

Päivän päätteeksi Kuura menee vielä opettajaintilaan kohtaamaan muita opettajia, vie työvälineensä omaan kaappiin ja suuntaa julkisilla kulkuneuvoilla kohti kotia.

LIITE 5

Oppilaiden osallisuus pedagogisen suunnitelman laatimisessa

Korson koulussa helmikuun 2018 alussa 6. ja 8.luokkalaiset ideoivat monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa sitä, miten esitellä nykyistä kouluaan ulkopuoliselle ja millainen tulevaisuuden koulu voisi olla. Pedagogisen suunnittelun ryhmä kävi läpi oppilaiden tuotoksia. 6. luokat olivat miettineet, mitä esitellä ulkomaisille oppilaille Korson koulusta. Esille nousivat tilojen värikkyys ja puhtaus sekä erilaisina tiloina kirjasto, uimahalli ja guruluokka. 8. luokkalaiset miettivät, millainen olisi Korson koulu vuonna 2030.

Korson koulun oppilaskunnan hallitus vieraili Hämeenkylässä koulussa 25.1.2018. Kaksi Korson koulun kuudesluokkalaista oppilaskunnan hallituksen jäsentä kävi 8.2.2018 kertomassa pedagogisen suunnittelun ryhmälle omia näkemyksiään. He olivat pitäneet Hämeenkylässä koulun kengättömyydestä, kokolattiamatoista ja avarista ikkunanäkymistä.

Leppäkorvessa oppilaskunnan hallitus Majakka toteutti oppilaiden kuulemisen omalla koululla. Videoiden ja valokuvien avulla uudenlaisia oppimisen tiloja esiteltiin kaikille koulun oppilaille. Tämä toimi keskustelunavauksena luokissa. Jokaisessa luokassa käytiin tämän jälkeen keskustelua siitä, millaisen koulun oppilaat haluaisivat. Luokilta pyydettiin jonkinlaista tuotosta ideoistaan ja ajatuksistaan. Tuotokset olivat ajatuskarttoja, piirustuksia, postereita, kirjoitelmia ja yksi haastatteluvideo. Nykyisiä (lv. 2017-18) neljäsluokkalaista myös haastateltiin tarkemmin, koska he ovat ensimmäisiä uuden yhtenäiskoulun oppilaita. Luokkien opettajat keräsivät oppilaiden ideoita ja ajatuksia kirjoittamisen avulla.

Yhteenveto yläkoululaisten ja alakoululaisten ajatuksista:

- yksi yhteinen koulurakennus
- isoja tiloja, joissa on vapaus viettää aikaa ja liikkua myös sisällä
- kirjasto on tärkeä
- vapaus liikkua sekä käyttää koneita ja tiloja ilman opettajan lupaa
- valinnanmahdollisuuksia oppilaille (lukujärjestys, kielivalinnat, valinnaisaineet, ajankäyttö, kurssien etenemisnopeus)
- lukkokaapit kaikille
- sukkakoulu ja hyvät säilytystilat ulkokengille ja vaatteille
- pehmeitä materiaaleja, säkkituoleja ja sohvia
- isoja liikuteltavia pöytiä, monipuolisia pöytäryhmiä ja seisomatyön mahdollistavia pöytiä
- ulkotilat mahdollistavat monipuolisen tekemisen ja liikkumisen: metsä, lenkkipolku koulun alueelle, niitty, penkkejä, ulkoluokka, kivirinki, ISOJA kiipeilytelineitä, pelikenttä, tekonurmi, eläimiä
- värikkäitä tiloja
- oman oppimistilan lisäksi yhteisiä oleskelutiloja
- tilojen ja välineiden tulee mahdollistaa monipuolinen työskentely: toiminnallisuus, touhuaminen ja oppiminen olisi kivaa monenlaisissa oppimispaikoissa

- oppimateriaalit olisivat monipuolisia (kirjoja, sähköisiä, toiminnallisia)
- ruokailu olisi miellyttävä hetki jossa tarjottaisiin tasokasta ja hyvää ruokaa
- mahdollisesti välipala-automaatteja oppilaiden käyttöön
- kahvila tai kiosk
- liukuportaat
- ulkonäöltään kiva ja kutsuva koulu

Liite 6: Rakennetekninen selvitys

Nykyinen koulurakennus

Suurimmat rakenteelliset muutokset liittyvät keittiön muutostöihin, hissien ja uuden iv-kuilun rakentamiseen. Muutokset kantavissa rakenteissa ovat vähäisiä. Lähinnä uusia reikiä ja niiden tukirakenteita.

Korjaustoimenpiteet sisäilmatutkimuksen 17.8.2018 (A-Insinöörit) mukaan.

Vanha osa, rakennettu 1955

- Ryömintätilassa on maanpinnalla kosteutta ja hieman rakennusjätettä. Kosteuden syys tulee selvittää ja rakennusjätteet tulee poistaa. Kaikki epätiivit LVIS-läpiviennit ympäröiviin tiloihin tulee tiivistää.
- Alemmassa kellarikerroksessa (-1 K) on vanhoja mikrobivaurioita. Ilmayhteydet yläpuoliseen kellarikerrokseen (OK) tulee estää.
- Maanvaraisissa alapohjissa on poikkeavaa kosteutta. Kosteus on aiheuttanut muovimattoihin mikrobiologisia tai kemiallisia vaurioita. Muovimatot tulee poistaa. Kiinteistössä on vanhoja huonokuntoisia puulattioita, joiden orgaaniset eristeet ovat mikrobivaurioituneet. Puulattiat tulee uusita.
- Kiinteistössä on kaksoislaattapalkistoja, joiden sisällä on mikrobivaurioitunutta muottilautaa mm. sosiaalityötilojen kohdalla. Rakennusaikaiset muottilaudat kaksoislaattapalkistoista tulee poistaa.
- Ulkoseinissä välipohjien ja sokkeleiden kohdalla on korkkia, joka vaurioituu herkästi kosteudesta. Ulkoseinien rakenteelliset liitoskohdat tulee tiivistää sisäpuolelta ilmatiiviiksi luokissa, joissa koetaan oireilua.
- Ylemmän kellarikerroksen maanpaineiseinissä ja varastotilojen katossa on mikrobivaurioitunutta toja-levyä, joka tulee poistaa.
- Toisen kerroksen keskuskäytävän suuntaisten putkikanaalien tarkastusluukut ovat epätiivittä. Luukut tulee uusita.

Laajennus matala, rakennettu 1973 (Nivelosa)

- Alapohjassa kulkee putkikaali, jossa on rakennusjätettä ja muottilautoja. Aulan D102 kohdalla muottilautoissa on kuitenkin kosteuteen viittaavia mikrobeja ja aulan D102 lattiassa poikkeavaa kosteutta. Putkikaalin muottilaudat ja rakennusjätteet tulee poistaa.
- Ulkoseinien lämmöneristeissä on pieniä määriä kosteuteen viittaavia mikrobeja. Ulkoseinät on tiivistyskorjattu sisäpuolelta, tiivistyskorjausten pysyvyyttä tulee seurata merkkiainekokein.
- Tiloissa on kuitenkin ollut kattovuotoja. Kattovuotojen syy tulee selvittää suunnitteluvaiheessa. Jatkotoimenpiteet päätetään suunnitteluvaiheessa.

Laajennus korkea, rakennettu 1973 (Liikuntasali)

- Liikuntasalissa on poikkeavaa hajua. Liikuntasalin alapohjassa kulkee putkikanaali, joka yhdistyy matalan osan putkikanaaliin. Putkikanaalissa on muottilautaa. Liikuntasalin alapohja on pääosin kuiva ja lattian kumijoustinmaton mikrobisto on tavanomainen. Liikuntasalin sisäilman haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (TVOC) pitoisuudet ovat pieniä ja yhdisteet tavanomaisia. Kumijoustinmaton haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (TVOC) tulkinta tehdään suunnitteluvaiheessa. Jatkotoimenpiteet päätetään suunnitteluvaiheessa.

- Ulkoseinien lämmöneristeissä on mikrobivaurioita. Julkisivutiilet ovat vaurioituneet nivelosan räystäskourun tulvimisen vuoksi. Vaurioituneet tiilet ja kastuneet lämmöneristeet uusitaan.
- Rakennuksen vesikate on sammaloitunut ja vedenpoisto ei toimi suunnitellusti. Yläpohjassa on tunkkaista ja lämmöneristeissä on mikrobivaurioita. Yläpohjan rakenteet uusitaan.

Lisärakennus, rakennettu 1986

- Rakennuksessa leijaillee muovimainen haju. Lattiat ovat pääosin kuivia. Muovimattojen haihtuvien orgaanisen yhdisteiden (TVOC) pitoisuus on suuri. Matot ovat kemiallisesti hajonneet tai ne ovat elinkaarensa päässä. Muovimatot uusitaan.
- Ulkoseinän lämmöneristeiden mikrobisto on pääosin tavanomainen. Luokan E204 lämmöneristeissä on mikrobivaurioita. Suunnitteluvaiheessa tutkitaan tehtyjen tiivistyskorjausten onnistumista merkkiainekokein. Jatkotoimenpiteet päätetään suunnitteluvaiheessa.
- Puuikkunat ovat haristuneita ja vesipellit ovat tasaiset. Uusitaan myöhemmin kunnostustöiden yhteydessä
- Räystään puurakenteissa on paikallinen kosteusvaurio. Vaurioituneet rakenteet korjataan.
- Nivelosan räystäskourut ovat tukkeutuneet lehdistä ja yksi syöksytorvi puuttuu. Puuttuva syöksytorvi uusitaan.

Vanha puukoulu, rakennettu 1904

- puukoulu jatkuu erillisenä hankkeena hankesuunnitelmavaiheen jälkeen, korjaustoimenpiteet suunnitellaan erillisenä hankkeena
- Ala- ja välipohjissa on luonnonmateriaaliperäisiä lämmöneristeitä, kuten sammalta, sahanpurua ja hiekkaa. Lämmöneristeissä on pieniä määriä kosteuteen viittaavia mikrobeja. Luonnonmateriaalien alkuperäisiä ja kosteuden seurauksena syntyviä mikrobeja ei voi erottaa toisistaan mikrobianalyysin perusteella. Ala- ja välipohjissa on useita eri aikakauden lattiapinnoitteita päällekkäin. Korjaustoimena poistetaan luonnonmateriaaliperäiset eristeet sekä kaikki lattiapinnoitteet ja korvataan ne uusilla perinnerakentamista noudattaen.
- Pienen sisääntuloeteisen kohdalla on maanpinnalla kuitenkin rakennusjätettä. sisääntuloeteisen alapohjan mineraalivilloissa on mikrobivaurioita ja rakennuslevyt ovat kastuneet. Sisääntuloeteisen kastuneet alapohjarakenteet uusitaan ja ryömintätilan rakennusjätteet poistetaan maan pinnalta.
- Hirsiseinät olivat avatussa kohdissa hyväkuntoisia. Hirsirakenteiden kunto tutkitaan suunnitteluvaiheessa.
- Yläpohjan eristeinä on käytetty luonnonmateriaaleja, kuten sahanpurua. Ullakolla on hieman rakennusjätettä, joka poistetaan.

Seuraavat lisätutkimukset tehdään suunnitteluvaiheessa:

Vanha osa (1955):

- Kaksoislaattapalkistojen sijainti rakennuksessa sekä niiden kunto mm. saunaosaston kohdalla selvitetään.
- Julkisivun tarkempi tutkiminen, kopokartoitus
- Portaiden alustilojen tutkiminen

- käytöstä poistetun uunin ja savupiipun haitta-aineet

Laajennus korkea, rakennettu 1973 (Liikuntasali):

- Ulkoseinien kunto ikkunapalkkien yläpuolelta

Lisärakennus, rakennettu 1986:

- Julkisivun tarkempi tutkiminen, kopokartoitus
- tiivistyskorjausten laadunvarmistus

Vanha puukoulu (1904):

- pienen vihanneskellarin tutkiminen
- alapohjan rakenneavaus jo korjatulta kohdalta
- ulkoseinien kunnan tutkiminen laajemmin
- vesikaton ja yläpohjan tarkempi tutkiminen

Laajennusosa runkorakenteet (uudisrakennus)

Rakennus perustetaan maanvaraisesti teräsbetonianturoiden varaan geoteknisen suunnittelijan ohjeen mukaan.

Rakennuksen runko teräsbetonia. Rungon jäykistys hoidetaan porrashuoneilla ja jäykistävillä teräsbetoniseinillä.

Rakennus jaetaan kolmeen liikuntasaumalohkoon. Laajennus erotetaan liikuntasaumalla nykyisestä koulurakennuksesta.

Kantavat pystyrakenteet ovat: teräsbetoni väliseinät 200-250 mm, teräsbetonipilarit ja ulkoseinien kantavat teräsbetoniset sisäkuoret 250 mm.

Ala-, väli- ja yläpohjat pääosin ontelolaattoja h=500 mm ja osin paikallavalua h=500 mm. Laatat tukeutuvat deltapalkkeihin ja kantaviin teräsbetoniseiniin.

Porrashuoneiden lepo- ja kerrostasot teräsbetonisia laattaelementtejä. Seinät ovat teräsbetonia.

Liite 7: Lvi-tekniinen selvitys

Lämmityslaitteet:

Kaukolämmön alajakokeskus lämmönsiirtiminen on hyvässä kunnossa eikä sillä ole uusimistarvetta tällä hetkellä. Lämpöjohtojen runkoputkia on sijoitettu koulun vanhan osan alustatilaan ja putkikanaaleihin, josta on yhteydet kuihin rakennuksiin.

Lämpöjohtoverkosto on uusittu peruskorjauksen yhteydessä vuonna 2008 eikä siihen kohdistu uusimistarvetta.

Laajennusta varten asennetaan oma lämmönjakokeskus ja putket viedään ulkopuolisina putkielementteinä vanhasta lämmönjakuhuoneesta.

Vesijohtolaitteet:

Käyttövesiverkosto on uusittu vuoden 2008 peruskorjauksessa eikä siihen kohdistu uusimistarvetta. Laajennukselle asennetaan oma käyttövesiverkosto ja vanhalla osalla tehdään tarvittavat muutokset ja lisäykset toimintojen mukaan.

Uudet kalusteet ovat vettä säästäviä, tarvittaessa asennetaan paineenalennus verkostoon vedenkulutuksen pienentämiseksi.

Viemärlaitteet:

Sisäpuoliset muoviset jätevesiviemärit ja viemärikalusteet ovat pääosin uusittu vuoden 2008 peruskorjauksessa eikä niillä ole uusimistarvetta tällä hetkellä.

Salaojat ovat osittain uusittu vuoden 2008 peruskorjauksen yhteydessä. Salaojakaivot ovat osittain uusittu vuoden 2008 peruskorjauksen yhteydessä. Ulkopuoliset viemärit uusitaan/kunnostetaan tarvittaessa erillisen kuntoselvityksen pohjalta ja tehdään piha-alueella tarvittavat reittimuutokset.

Ilmanvaihtolaitteet:

Rakennuksen ilmanvaihto on toteutettu tulo- ja poistoilmakoneilla (11kpl), jotka sijaitsevat ullakon kahdessa iv-konehuoneessa ja toisen kerroksen iv-konehuoneessa. Vesikatolla on erillisiä huippuimureita (12kpl) ja teknisen työn poistoimureita. Teknisen työn tiloissa on erillinen purunpoistojärjestelmä.

Ilmanvaihtokoneet ovat hyvässä kunnossa ja teknisesti täysin toimivia eikä niillä ole uusimistarvetta tällä hetkellä. Rakennusten kanavistot ja päätelaitteet ovat hyvässä kunnossa ja täysin toimivia nykyisissä järjestelmissä eikä niillä ole uusimistarvetta tällä hetkellä.

Laajennukselle ja lisärakennuksen käytävätiloille asennetaan uudet ilmanvaihtokoneet ja kanavistot päätelaitteineen. Vanhan osan keittiön laajennusta varten asennetaan uusi tuloilmakone kellariin ja poistopuhallin vesikatolle

Jäähdytyslaitteet:

Kouluisännän ja hammashoidon tiloissa on jäähdytyslaitteet. Uusia jäähdytyslaitteita asennetaan tarvittaessa sähkötiloja varten

Säätö- ja valvontalaitteet:

Rakennuksen rakennusautomaatio on toteutettu Atmostechin kiinteistövalvontajärjestelmällä, jossa on viisi alakeskusta. Rakennuksen ilmanvaihtokoneita ohjataan rakennusautomaation avulla ja poistot on pakkokytetty tuloilmakoneiden toiminnan mukaisesti. Nykyinen järjestelmä on mallinsa ja ikänsä puolesta täysin toimiva eikä sillä ole uusimistarvetta tällä hetkellä.

Laajennusta varten asennetaan uusi alakeskus, joka liitetään olemassa olevaan järjestelmään. Valvomografiikat uusitaan.

Uuden opetussuunnitelman vaatimat muutokset:

Koulun tilojen saattaminen uutta opetussuunnitelmaa vastaaviksi aiheuttaa toiminnallisia muutoksia ja korjaustarpeita LVI-tekniisiin laitteisiin.

Tilamuutosten vuoksi on lämmitysverkostoihin tehtävä kytkentäjohtomuutoksia ja pattereiden siirtoja ym. tarpeellisia toimenpiteitä.

Vesi- ja viemäriverkostoihin muutoksia aiheutuu märkätilojen ja muiden yksittäisten vesi- ja viemäripisteiden siirtojen vuoksi. Tällöin on uusittava vesi- ja viemärikalusteita sekä tehtävä uusia kytkentävesijohtoja ja -viemäreitä.

Ilmanvaihtojärjestelmiin muutokset vaikuttavat eri iv-koneiden palvelualueilla siten, että kaikkiin vanhojen opetustilojen uusiin opetuspisteisiin on turvattava ilmamäärien riittävyys 6,0 l/s/henkilö. Muutoksia tulee täten kytkentäkanaviin ja tilojen pääte-eliimiin.

Liite : Sähkötekkinen selvitys

Aluesähköistys ja liittymät:

Kiinteistö on liitetty Vantaan Energian pienjänniteverkkoon. Rakennuksen sähköliittymä suurennetaan palvelemaan uutta tilannetta. Nykyinen liittymä koko on 315A. Liittymä nostetaan 800A.

Nykyiset tietoliikenneliittymät jäävät käyttöön ja uudet järjestelmät liitetään nykyisiin käytössä oleviin järjestelmiin.

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. Valaisimiksi valitaan vastaavan mallisia valaisimia mitä nykyisessä koulussa on käytetty. Pihavalaituksessa rakennuksen lähialueilla hyödynnetään mahdollisimman paljon seinille ja katoksiin asennettavia valaisimia.

Sähkönjakelu ja keskuks:

Sähköjärjestelmät rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti.

Rakennukseen hankitaan uusi pääkeskus ja nykyinen pääkeskus jätetään nousukeskukseksi. Rakennus varustetaan (nousukeskuksella ja) ryhmäkeskuksilla. Keskusten paikat ja määrät tulee suunnitella optimaalisesti huomioiden tilankäytön sekä kaapeloinnin minimointi.

Rakennus varustetaan kiinteistöautomaatioon liitettävillä energian kulutuksen seurantamittareilla. Sähköenergian jälkimittaukset asennetaan mm. valaistusta, pistorasioita, keittiölaitteita sekä ilmanvaihtoa varten.

Alamittauksilla tavoitellaan rakennuksen käytönaikaista energian kulutuksen optimointia mm. seuraamalla mittauksien poikkeamia esim. vikatapauksissa.

Johtotiet:

Rakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakennetta olevia kaapelihyllyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristykseen. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat tehdasmaalattua mallia.

Johdot ja niiden varusteet:

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

- Sähkökeskuksia (nousujohtot sekä ohjaus- ja hälytysrunkojohtot)
- Maadoituksia/ukkosuojauksia
- Voimavirtalaitteita esim. keittiökojeita
- Tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA-laitteita

Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuudella rakennuksen valmistumisen jälkeen. Esim. väliseinissä ei käytetä putketonta asennusta. Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää.

Valaistusjärjestelmät:

Valaistus toteutetaan noudattaen voimassaolevan EN 12464-1 standardin asettamia vaatimuksia valaistuksen laadun ja valaistusvoimakkuuden suhteen eri tiloissa käytön asettamat erityisvaatimukset huomioiden.

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

Energiatehokkuus tulee huomioida myös valaistusohjauksissa. Valaistusohjaukset voidaan toteuttaa mm. soveltaen kiinteistöautomaation aikaohjauksia, valoisuusantureita, läsnäolotunnistimia ja järkevää valaistusryhmitystä. Lisäksi opetustilan valaistusta voidaan himmentää.

Ulkovalaistus toteutetaan energiatehokkailla valaisimilla. Ulkovalaisimet asennetaan sisäänkäyntiovien yhteyteen seinälle, joilla valaistaan sisäänkäynnit. Valaisimien ilkvallankestävyys on huomioitava. Ulkovalaisimet ovat metallirunkoisia led valaisimia.

Ulkovalaistuksella varmistetaan myös kameravalvonnan toiminta.

Aluevalaistus asennetaan kulkureiteille sekä leikkialueille.

Ulkovalaistusta ohjataan alueellisesti rakennusautomaation valoisuusanturi- ja aikaohjelmin.

Valaistusohjauksissa tulee huomioida myös nykyisen koulun valaistusohjaukset (aika, hämärä, ohjausryhmät).

Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, puhelin, videovalvonta):

Laajennus ja muutosalueet varustetaan Cat 6a mukaisella suojaamattomalla yleiskaapelointijärjestelmällä. Järjestelmä palvelee tietoliikennettä ja puhelinyhteyksiä sekä videovalvontaa.

Laajennus liitetään koulun nykyiseen järjestelmään.

Yleiskaapelointitelineet asennetaan omiin erillisiin lukittaviin teletiloihin. Pistorasioita asennetaan mm. toimistotyyppisiin tiloihin, luokkiin, auloihin, neuvottelutiloihin, teknisiin tiloihin sekä henkilökunnan tiloihin.

Lisäksi laajennus ja muutosalueet varustetaan langattoman lähiverkon verkon tukiasemilla.

Yhteisantennijärjestelmä:

Radio- ja TV -ohjelmien välittämistä varten laajennukseen hankitaan suorajakelukelpoinen (5-1750 MHz) tähtiverkkorakenteinen Viestintäviraston määräysten 21E/2007M sekä ST -käsikirjan 12 mukainen antennijärjestelmä.

Laajennusosa liitetään nykyisen rakennuksen järjestelmään. Antennit ja vahvistin maadoitetaan. Yhteisantennijärjestelmän pisteitä sijoitetaan kaikkiin uusiin opetus-, ryhmä-, aulatiloihin 1 kpl / tila. Järjestelmä varustetaan info-tv toiminnolla. Vanhalle osalle lisätään antennipisteitä, jos tilamuutokset niitä vaativat.

Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmät:

Laajennus varustetaan keskusradiojärjestelmällä. Kaiuttimia asennetaan luokkiin, käytäville auloihin, ulkotiloihin ja henkilökunnan tiloihin. Laajennus liitetään nykyisen koulun järjestelmään, johon lisätään tarvittava määrä äänentoistojärjestelmän vahvistimia.

Kuulutuskoje asennetaan opettajien huoneeseen.

Opetus- ja neuvottelutilat varustetaan ns. älytaulujärjestelmällä.

Uusi liikuntasali ja musiikkiluokka varustetaan esitysäänentoistojärjestelmällä.

Ajannäyttöjärjestelmä:

Laajennus varustetaan väyläpohjaisella keskuskellojärjestelmällä. Kelloja asennetaan opetustiloihin, auloihin, käytäville ja neuvottelutiloihin sekä mahdollisesti ulos. Laajennus liitetään nykyisen koulun järjestelmään.

Avunpyyntöjärjestelmä:

Uudet Inva-WC tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä, jossa on paikallishälytys. Opettajan- ja kouluisännän huoneeseen kaapeloidaan rinnakkaishälyttimet kultakin wc-tilalta.

Soittokellot, varattu-valot ja sisäänpyyntölaitteet:

Suunnitteluajana sovittavat sisäänkäynnit varustaan soittokelojärjestelmällä.

Neuvottelutilat ja henkilöstöhuoneet varustetaan varattu-valo-laitteilla.

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä:

Rakennus varustetaan kiinteistöautomaatiojärjestelmällä, jolla ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mittauksia ja välitetään hälytystietoja.

Sähkölukitus- ja kulunvalvontajärjestelmä

Laajennuksen ulko-ovet varustetaan sähköisellä lukituksella. Moottorilukkoja ohjataan kulunvalvontajärjestelmästä sekä kouluisännän tilan ohjauskeskuksesta ja mahdollisesti kiinteistöautomaatiojärjestelmästä.

Kulunvalvontajärjestelmän tarkoitus on parantaa rakennusta käyttävien turvallisuutta sekä palvella iltakäyttöä.

Rakennuksen ulko-ovet varustetaan ovivalvontajärjestelmällä. Järjestelmän valvontalaitteet (magneettikoskettimet, tms.) integroidaan ovirakenteisiin.

Hätälukitus ohjaa äänentoiston automaattikuulutusta. Ovilukkojen avaus/sulkupainikkeet asennetaan opettajan huoneeseen ja kouluisännän tilaan.

Laajennuksen ulko-oville ja pääkulkureiteille kaapeloidaan runkokaapelointi kulunvalvontajärjestelmää varten.

Työajanseurantapäättettä varten kaapeloidaan yleiskaapelointipiste.

Ovipuhelinjärjestelmä

Kiinteistöön hankitaan ovipuhelinjärjestelmä vastauskojeineen tilanteisiin, jossa ulko- ja kulkuovet ovat lukittuina.

Ovipuhelinjärjestelmä hankitaan opettajien huoneeseen ja keittiöön sekä ovikojeet ko. tilojen oville. Järjestelmä on kuvallinen ja sen avulla ohjataan oven lukitusta.

Murtoilmaisujärjestelmä:

Rakennus on varustettu rikosilmoitusjärjestelmällä (nykyinen Hedegren HHL). Laajennus liitetään nykyiseen järjestelmään.

Laajennusosan murtoilmaisujärjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena pääsääntöisesti liikeilmaisimilla.

Nykyisen murtoilmaisukeskuksen rinnalle hankitaan tarvittaessa uusi keskus palvelemaan laajennusosaa.

Ilmaisimina käytetään pääosin liikkeen tunnistavin IR- ilmaisimia. Valvonta käsittää:

- kuoren aukot
- aulat
- käytävät
- rakennuksen ulkoseinille rajoittuvat ikkunalliset ja ovelliset huoneet
- valvottavan omaisuuden tilat.
-

Videovalvontajärjestelmä:

Laajennus varustetaan IP-pohjaisella videovalvontajärjestelmällä. Kameroita asennetaan valvomaan rakennuksen ulkoseinustoja ja osin piha-alueita. Lisäksi käytäville ja auloihin asennetaan kameroita. Tallentimet uusitaan kasvavan kameramäärän vaatimuksen mukaiseksi.

Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä:

Laajennus varustetaan merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä.

Paloilmoitinjärjestelmä:

Laajennus varustetaan automaattisella osoitteellisella paloilmoitinjärjestelmällä.

Nykyisessä koulussa ei ole automaattista paloilmoitinta. Nykyiseen rakennukseen lisätään paloilmoitin (tarkistetaan suunnitteluvaiheessa). Järjestelmä liitetään hälytyskeskukseen.

Savunpoistojärjestelmä:

Ei tule (savunpoisto painovoimainen).

Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät:

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

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

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

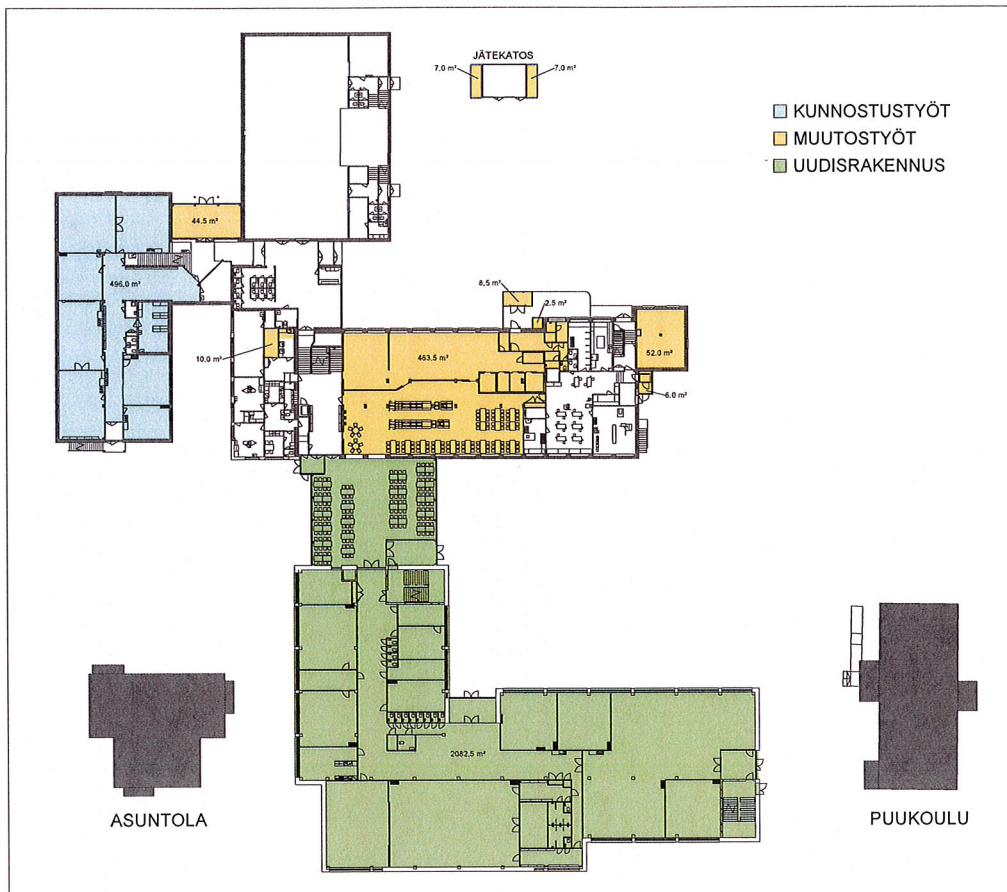


LEPPÄKORVEN KOULU, LAAJENNUS

SIREN ARKKITEHDIT, TIIRASAARENTIE 35, 00200 HKI, PUH. (09) 6811 680, etunimi.sukunimi@siren.fi

MUUTOSALUEET 0.KRS

27.08.2018

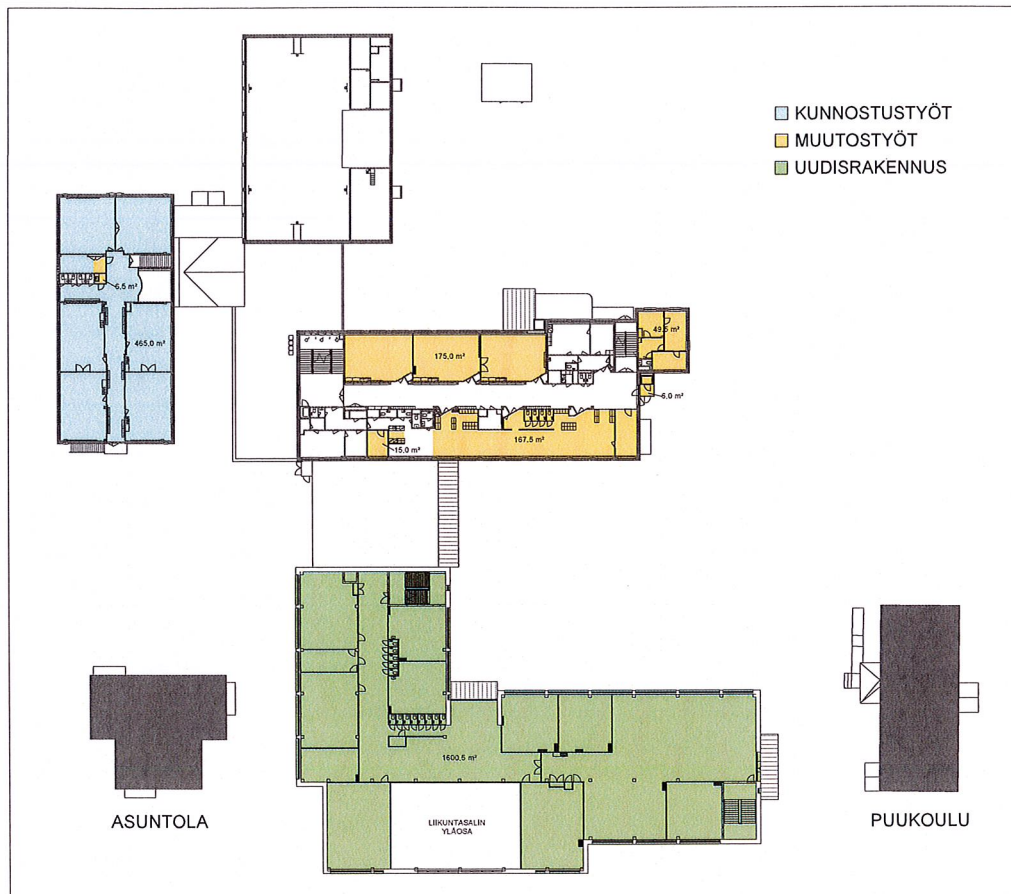


LEPPÄKORVEN KOULU, LAAJENNUS

MUUTOSALUEET 1.KRS

SIREN ARKKITEHDIT, TIIRASAARENTIE 35, 00200 HKI, PUH. (09) 6811 680, etunimi.sukunimi@siren.fi

27.08.2018



LEPPÄKORVEN KOULU, LAAJENNUS

MUUTOSALUEET 2.KRS

SIREN ARKKITEHDIT, TIIRASAARENTIE 35, 00200 HKI, PUH. (09) 6811 680, etunimi.sukunimi@siren.fi

27.08.2018

LEPPÄKORVEN KOULUN HUONETILAOHJELMA				
Siren Arkkitehdit Oy 07.08.2018		Nykyiset tilat		Laajennus
Oppilaspaikkamäärä n. 900 oppilasta				
1. HALLINTO-, TYÖ-, NEUVOTTELU- JA KIRJASTOTILAT				
rehtorin huone		22		
apulaisrehtorin huone		19		
kansliahuone		10,5		
neuvottelutila		19,5		
vahtimestarin huone		6,5		
henkilökunnan huone		209,5		
psykologi		11,5		
oppilaanohjaus			1	19
kuraattori sis. odot		19		
tv- ja keskusradiotila		7		
Hallinto-, työ- ja neuvottelutilat		324,5		19
arkisto- tai varastotila		2	5	
monistamo- ja materiaalihuone			6,5	
Hallinnon varastotilat		11,5		
Monitoimitila + Käsikirjasto + Guru-cafe + Oppilaskunnan tila		40		160
2. OPETUSTILAT				
opetustila 1 / ryhmä		2	34	4 119,5
opetustila 2 / OT		4	156,5	2 110
opetustila 3		13	769	
Yleisopetuksen solu (a' n. 250 m2)				4 1000
käsityö ja kuvataide (2.krs pääarak.)			173,5	
musiikki + näytt				1 104
kuvaamataito (0.krs savipaja 85 + puukoulu pimiö 6,5)			91,5	
OT&OT ent. käsityö E111			73	
a) luokkatila		1297,5		1334
Kotitalous				219,5
Fy-ke-ma-bi				286
tekninen työ / käsityö (makerspace) 1.krs pääarak.			231,5	
Fy-Ke-Ko solu				
b) erikoisvarustettu luokkatila		231,5		505,5
Luokkatila, luentosali		1529,0		1839
liikunta			399	1 213
näyttämötilat			43,5	
Liikunta- ja näyttämötilat		442,5		213
3. VARASTOTILAT				
tuolivarasto (näyttämön alla)		2	44	23,5
voimisteluvälinetila				
ulkourheiluvälinetila (nyk. kaapit aulatilassa) rakennetaan kylmä var 15 m2 pihalle			44	23,5
Liikunnan ja näyttämön varastot				
Kiinteistönhoitotila		3	27,5	
Opetusvälinevarasto		4	41,5	
Erilliset opetusvälinetilat			41,5	
4. SOSIAALITILAT				
Oppilaiden pukeutumis- ja peseytymistilat			71	59
Liikunnanopettajan pukeutumis- ja peseytymistilat		2	8	
Oppilaiden henkilökohtaisten tavaroiden säilytys			65	75
Kenkien säilytys			57	63
opettajien WC-tilat		6	15	4 6
siiv.sos (ent. saunasaasto)			27,5	
muun henkilökunnan puk. ja pes.tilat (keittiö 14m², hammashoitola 5,5m²)		3	29	
pukutilat ja suihku väestönsuojan kuntosalilla (opettajille)			8	
Pukeutumis-, peseytymis- ja WC-tilat			201,5	144
Oppilaiden WC-tilat		32	62,5	28 43
Hammashoidon tilat (ei sis. sos)			73,5	
Terveystilojen tilat ja lepohuone (neuvottelu yhteinen hallinnon kanssa)		25	39	
5. RUOKAILUTILAT				
Suurkeittiö aputiloineen, varastot mukaanluettuina			203,5	
lisäksi kylmä laatikkovarasto 4,5m² joka puretaan, tilalle uusi 7,5m²				
Ruokasali; 0,4 m2 / oppilas (360)			230	2 142
SIIVOUSTOIMEN TILAT		11	3349,5 46,7	2 5,5
YHTEENSÄ / HYM2			3396	2648
1) 1 WC (1,5 m2) alkavaa 15 oppilasta kohti, kuitenkin vähintään 1 inva-WC (5,5 m2)				