

Jätkäsaaren peruskoulu

Hyväntoivonkatu 5, 00220 Helsinki



Uudisrakennus

Hankenumero 8084934



Sijainti





Yhteenvedo

Hankkeen nimi Jätkäsaaren peruskoulu				Hankennumero 8084934	
Osoite Hyväntoivonkatu 5, 00220 Helsinki				Rakennustunnus (RATU)	
Sijainti Kaupunginosa 20, Länsisatama / Jätkäsaari, kortteli 20810, tontti 3				Kohdenumero 4653	
Käyttäjät/toiminta Opetusvirasto, suomenkielinen peruskoulu, luokkatasot (1-2) 3-9				Oppilaspaikat 740 oppilasta	
Rakennuksen laajuustiedot					
	brm ²	htm ²	hym ²	m ³	
	8 159	6 802	4 989	43 000	
Hankkeen tarpeellisuus Jätkäsaareen on rakentumassa uusi kaupunginosa n. 17 0000 asukkaalle. Alueen on arvioitu rakentuvan valmiiksi vuoteen 2025 mennessä. Jätkäsaaren peruskoulu tulee olemaan alueen pääkoulu suomenkieliselle peruskouluopetukselle.					
Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 3/2016 RI 108,6; THI 157,1)					
	brm ²	htm ²	hym ²	Inv.kustannusarvio (alv 0%)	
Uudisrakennus	8 159	6 802	4 989	28 430 000 €	
Muutos / Korjaus / Perusparannus	-	-	-	- €	
Yhteensä	-	-	-	- €	
Investointikustannusten jakautuminen				3 484 € / brm ²	
				4 180 € / htm ²	
				38 419 € / oppilas	
Tilakustannus käyttäjälle					
	po € / htm ² / kk	yp € / htm ² / kk	yht. € / htm ² / kk	yht. € / kk	yht. € / v
Tuleva vuokra (6 802 htm ²)	19,60	3,80	23,40	159 170	1 910 000
Nykyinen vuokra	-	-	-	-	-
Toiminnan käynnistämiskustannukset: Irtokalustehankinnat 500 000 €, teknisen työn koneet ja laitteet 210 000 €.					
Hankkeen aikataulu Toteutuksen suunnittelu 6/2016 – 4/2018, urakoitsijan valinta (proj.johtourakka) 8/2017, rakentaminen 1/2018 -6/2019.					
Rahoitussuunnitelma Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa on varattu hankkeelle määrärahaa 25,61 milj. € vuosille 2016-2019. Hankkeen edellyttämä 28,43 milj. euron rahoitustarve otetaan huomioon uudessa rakentamishjelmaesityksessä.					
Väistötilat Hankkeen toteutus eri edellyttä väistötiloja.				Väistötilojen kustannus -	
Toteutus- ja hallintamuoto Rakennus tulee kiinteistöviraston tilakeskuksen omistukseen, joka vuokraa tilat opetusvirastolle. Hankkeen toteutusvastuu on tilakeskuksella. On suunniteltu, että rakentaminen toteutetaan projektinjohtourakkana.					
Lisätiedot Rakennuksen toteutuksesta järjestettiin yleinen kaksivaiheinen arkkitehtuurikilpailu tilakeskuksen ja Suomen Arkkitehtiliitto – Finlands Arkitektförbund ry:n yhteistyönä. Kilpailu on ratkaistu 23.10.2015. Suunnittelu perustuu voittaneeseen ehdotukseen. Arkkitehtuurikilpailun kustannukset sisältyvät hankkeen kokonaiskustannuksiin.					



Sisällysluettelo

1	Hankkeen perustiedot.....	6
2	Selvitys rakennuspaikasta	6
3	Hankkeen tarpeellisuus.....	7
4	Hankkeen laajuus ja laatu.....	8
5	Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....	9
6	Hankkeen ympäristötavoitteet.....	9
7	Vaikutusten ja riskien arviointi.....	10
8	Rakentamiskustannukset.....	10
9	Tilakustannus käyttäjälle.....	11
10	Ylläpito ja käyttötalous	11
11	Hankkeen aikataulu	12
12	Rahoitussuunnitelma	12
13	Väistötilat.....	12
14	Toteutus- ja hallintamuoto.....	12
15	Päätösehdotus.....	12

Hankesuunnitelman liitteet

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Tarveselvitys
- Liite 3 Tilaohjelma
- Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
- Liite 5 Viitesuunnitelmat
- Liite 6 Hankkeen aikataulu

Tekniset asiakirjat (nähtävänä tilakeskuksessa)

- Liite 7 Jätkäsaaren peruskoulu ja Busholmens grundskola, kilpailuohjelma 18.2.2015
- Liite 8 Jätkäsaaren peruskoulu ja Busholmens grundskola, arvostelupöytäkirja 19.10.2015
- Liite 9 Jätkäsaari, osayleiskaava, selostus, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2008:3
- Liite 10 Jätkäsaarenkallion ja Hietasaaren asemak. ja asemak. muutoksen selostus, KSV 2009:4
- Liite 11 Länsisataman yleissuunnitelma, Jätkäsaaren kaupunkirakennekartta, KSV 23.1.2015
- Liite 12 Jätkäsaaren katu- ja infrasuunnitelmat, HKR, katu- ja puisto-osasto
- Liite 13 Pilaantuneiden maiden kunnostus tonttialueilla, ohje rakentajille, KV/tonttios. 28.10.2015
- Liite 14 Länsisataman ja Jätkäsaaren alueella noudatettavat lisäehdot, KV/tonttios.13.12.2012
- Liite 15 Jätkäsaari, jätekeräysjärjestelmän asennusvaiheet, Caverion Suomi Oy 2.6.2014
- Liite 16 Pohjarakennusluonnos, KV/geotekn. osasto 6.4.2016
- Liite 17 Jätkäsaari, ympäristömeluselvitys, Akukon 6.11.2015
- Liite 18 Jätkäsaari, tuuliolosuhteet, WSP Finland Oy
- Liite 19 Rakennustapaselostus ja viitesuunnitelmat, Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy 29.4.2016
- Liite 20 Rakennesuunnitelmat hankesuunnitelmaa varten, Wise Group Oy 29.4.2016
- Liite 21 LVIA-rakennustapaselostus ja suunnitelmat, Ins.tsto Leo Maaskola Oy 29.4.2016
- Liite 22 Sähkötekniikan rakennustapaselost. ja suunnitelmat, Ins.tsto Leo Maaskola Oy 26.4.2016
- Liite 23 Keittiön laite- ja kalustesuunnitelma, HKR-Ark 9.5.2016
- Liite 24 Palotekninen suunnitelma, KK-Palokonsultti Oy 17.5.2016
- Liite 25 Akustinen suunnitelma, Helimäki Akustikot Oy 29.4.2016
- Liite 26 Esitystekniset AV-järjestelmät, Insinööritoimisto Granlund Oy 27.4.2016



- Liite 27 Pihasuunnitelma, Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä Oy 29.4.2016
- Liite 28 Elinkaari- ja energiatavoitteet, Insinööritoimisto Granlund Oy 26.4.2016
- Liite 29 Hankkeen vaarojen arviointi, analyysilomake ja riskikartta, Indepro Oy 29.4.2016
- Liite 30 Opetusviraston työsuojelun yhteistoimintahenkilöstön lausunto 3.6.2016
- Liite 31 Esteettömyyskatselmus, HKR-Rak muistio 19.5.2016
- Liite 32 Investointilaskelmaehdotus 30.5.2016
- Liite 33 Kustannusarvio (HKA) 26.5.2016



1 Hankkeen perustiedot

Kohteen nimi: Jätkäsaaren peruskoulu
Osoite: Hyväntoivonkatu 5, 00220 Helsinki
Sijainti: Kaupunginosa 20, Länsisatama / Jätkäsaari, kortteli 810, tontti 3
Hanketyyppi: Uudisrakennus
Hankenumero: 8084934
Kohdenumero: 4653

Tämä hankesuunnitelma koskee Jätkäsaaren uudelle asuinalueelle suunniteltavaa peruskoulurakennusta, jossa tulevat toimimaan suomenkielisen perusopetuksen luokkatasot 3-9. Suunnittelussa varaudutaan myös luokkatasojen 1-2 sijoittumiseen rakennukseen.

Opetuslautakunnan suomenkielinen jaosto on hyväksynyt 27.1.2015 (§ 5) Jätkäsaaren peruskoulu ja Busholmens grundskola –rakennuksen 13.1.2015 päivätyn tarveselvityksen. Suomenkielinen jaosto päätti lisäksi, että se hyväksyy koko rakennushankkeen tarveselvityksen, jos opetuslautakunnan ruotsinkielinen jaosto ottaa hankkeeseen kielteisen kannan. Tällöin koko hanke toteutetaan suomenkielisenä Jätkäsaaren peruskouluna.

Rakennuksen toteutuksesta järjestettiin yleinen kaksivaiheinen arkkitehtuurikilpailu tilakeskuksen ja Suomen Arkkitehtiliitto – Finlands Arkitektförbund ry:n yhteistyönä. Kilpailu ratkaistiin 23.10.2015.

Kiinteistölautakunta on hyväksynyt 10.3.2016 (§ 97) Jätkäsaaren peruskoulu ja Busholmens grundskola –rakennuksen arkkitehtuurikilpailun tuloksen palkintolautakunnan arvostelupöytäkirjan mukaisesti.

Opetuslautakunnan ruotsinkielinen jaosto päätti kokouksessaan 14.4.2016, että opetus toteutetaan kouluverkon nykyisissä rakennuksissa, eikä Jätkäsaaren perusteta Busholmens grundskola –nimistä koulua.

Hankesuunnitelma on laadittu kiinteistöviraston tilakeskuksen ja opetusviraston yhteistyönä. Suunnittelu perustuu arkkitehtuurikilpailun voittaneeseen ehdotukseen. Hankkeen suunnittelun aikana on kuultu asiantuntijoina kaupunkisuunnitteluviraston, rakennusvalvontaviraston, rakennusviraston ja pelastuslaitoksen edustajia.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 Selvitys rakennuspaikasta

Koulun tontti kuuluu Jätkäsaaren ensimmäiseen asemakaava-alueeseen, jolle rakennetaan vuoteen 2018 mennessä asunnot 6 000 asukkaalle. Rakennuspaikka sijaitsee merellisessä kaupunkiympäristössä.

Rakennettava tontti on osoitettu opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi merkinnällä YO. Tontin rakennusoikeus on 8 000 krs-m².

Rakennuspaikka on massiivisen Bunkkeri –rakennuksen länsipuolella. Pohjoispuolella on Bunkkerinkujan erottamana tontit asuinrakennuksille, joiden kerrosluku on VIII. Koulutontin



eteläpuolelle tullaan rakentamaan laaja liikuntapuisto, jonka yhteyteen tulee koulun käyttöön tarkoitettu lähiliikunta-alue.

Rakennuspaikkaa rajaavat idässä ja etelässä kevyen liikenteen väylät Hampurinkuja ja Länsisatamankuja. Koulun katuyhteys on Hyväntoivonkadulta tontin länsipuolelta. Huoltoajo käyttää Bunkkerinkujaa.

Jätkäsaari on suurimmalta osaltaan rakennettu täyttömaalle, jollaista on myös koulutontin maaperä. Satamatoiminnan seurauksena alueen maaperä on pilaantunutta, joten se joudutaan puhdistamaan rakentamisen yhteydessä ympäristöluvan mukaisesti. Puhdistamisen kustannuksista vastaa kiinteistöviraston tonttiosasto. Tontin eteläpuolella sijaitsevan vanhan kaatopaikka-alueen puhdistaminen ja eristäminen on tehty jo aiemmin ympäristöluvan mukaisesti.

Koulurakennus liitetään alueelle rakennettavaan vesi- ja viemäriverkostoon, jonka liittymät ovat Hyväntoivonkadulla. Hulevedet johdetaan sadevesiviemäriin. Rakennus liitetään kaukolämpöön ja sähköverkkoon, kaukojäähdytyksen mahdollisuus jätetään optioksi. Liittyminen alueelliseen jäteputkijärjestelmään tapahtuu Bunkkerinkujan puolelta.

Väestönsuojapaikat tulevat alueelliseen kallioväestönsuojaan, josta varataan myös hankkeen edellyttämät autopaikat.

3 Hankkeen tarpeellisuus

Alueellinen tarkastelu

Suomenkielisen opetuksen koulutilojen tarvetta arvioitaessa on tarkasteltu Jätkäsaaren, Etu-Töölön, Lapinlahden, Taka-Töölön ja Ruoholahden väestöennusteita sekä alueella olevien koulujen kapasiteettia.

Jätkäsaaren on valmistumassa koulutilat 200 oppilaalle vuonna 2017 suomenkielistä alkuopetusta, luokkatasoja 1-2, varten Bunkkerin pohjoispuolelle tulevaan koulu- ja päiväkotirakennukseen. Jätkäsaaren peruskoulun pääkoulun mitoitus perustuu tarkastelualueen suomenkielisten lähikoulujen oppilaspaikkojen lisätarpeen arvioon. Oppilaspaikkojen tarpeen lisääntyminen määräytyy alueen asuntorakentamisen edistymisen mukaan.

Ruotsinkielisten lähikoulujen oppilaspaikkatarpeen laskenta on ollut mukana arvioitaessa koulutilojen tarvetta Jätkäsaarella. Ruotsinkielisen koulun jääminen pois tilaohjelmasta ei vaikuta rakennuksen mitoitukseen, vaan kaikki tilat käytetään suomenkielisen opetuksen tarpeisiin.

Rakennus muodostaa osan alueellisesta palveluverkosta ja tulee tarjoamaan tiloja myös ilta- ja viikonloppukäyttöön erilaiselle asukas- ja yhdistystoiminnalle, nuorisotoiminnalle sekä työväenopistolle.

Liite 2 Tarveselvitys



4 Hankkeen laajuus ja laatu

Toiminnan kuvaus

Suunniteltavaan koulurakennukseen sijoittuvat ensisijaisesti suomenkielisen perusopetuksen luokkatasot 3-9. Jätkäsaaren uuden peruskoulurakennuksen mitoituksen tavoitteeksi on asetettu 740 oppilaspaiikkaa, 10%:n tehokäytössä 814 oppilaspaiikkaa. Koulussa tulee työskentelemään n. 55-65 opettajaa ja 18 muuta henkilökuntaan kuuluvaa.

Koulun toiminta suunnitellaan ottaen huomioon uudistunut opetussuunnitelma, jossa painotetaan tutkivaa oppimista ja yhdessä tekemistä. Tieto- ja viestintätekniikan opetus käyttö on osa toimintaa. Tavoitteena on avoin ja vuorovaikutteinen toimintakulttuuri, johon liittyy yhteisiä tapahtumia, esityksiä ja juhlia.

Koulurakennukseen ei tule liikuntatiloja, vaan liikunnan opetusta varten vuokrataan tiloja viereiseen Bunkkeri –rakennukseen tulevista liikunta- ja uimahallitiloista.

Hankkeen laajuus

Suunniteltava rakennus on laajuudeltaan 8 159 brm², 6 802 htm², 4 989 hym².

Laatutaso

Tavoitteena on käytävän koulu, opetustilat muodostavat avoimia kotisoluja, jotka liittyvät toisiinsa keskusaulan välityksellä. Rakennus on toiminnallisesti ja tilankäytöllisesti tehokas.

Tilat suunnitellaan turvallisiksi ja helposti hahmotettaviksi sekä myös aisti- ja liikuntarajoitteisille lapsille, nuorille ja aikuisille soveltuviksi. Erityistä huomiota kiinnitetään sisäilman laatuun, valaistukseen, paloturvallisuuteen, äänenvaimennukseen ja esteettömyyteen. Tietoteknisissä asennuksissa otetaan huomioon tulevaisuuden oppimisympäristön vaatimukset.

Tilasuunnittelun tavoitteena on tilojen monikäyttöisyys. Koulurakennus tulee tarjoamaan tiloja erilaiselle vapaa-ajan toiminnalle kouluajan ulkopuolella, myös kesäaikaan. Tämä otetaan huomioon kulkureittien ja kulunvalvonnan suunnittelussa.

Suunnittelussa otetaan huomioon pitkään elinkaareen liittyvä muunneltavuuden vaatimus. Rakennejärjestelmällä, taloteknisillä asennuksilla ja tilasuunnittelulla pyritään mahdollistamaan huonetilojen myöhempi uudelleenjärjestäminen toiminnan mahdollisesti muuttuessa.

Hankkeessa tavoitellaan pitkäaikaiskestävää, energiatehokasta ja helposti huollettavaa rakennusta. Rakenteet, materiaalit, kalusteet ja varustukset ovat kulutusta kestäviä, kunnostettavia ja helposti puhdistettavia.

Koulun ja Bunkkerin väliin jää välituntihiha, joka vaatii suojarakenteita eteläpuolen tuulta sekä satama-alueelta ja liikenneväyliltä tulevaa melua vastaan. Tämä toteutetaan maavalleilla ja istutuksilla. Myös pihalueet suunnitellaan esteettömiksi.

- Liite 3 Tilaohjelma*
- Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät*
- Liite 5 Viitesuunnitelmat*



5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Rakennettava tontti piha-alueineen vaatii maaperän puhdistuksen ennen varsinaisen rakentamisen aloitusta. Tonttia ympäröivien katujen tuleva korko on nykyistä maantasoa korkeammalla, mikä edellyttää tontin pinnan nostoa nykyisestä runsaalla 3 metrillä. Rakennuksen perustamistapana käytetään paaluperustusta.

Jätkäsaaren merellinen, kostea ja tuulinen ympäristö asettaa korkeita vaatimuksia rakennuksen säänkestävyydelle. Tämä otetaan huomioon sekä rakennuksen muodossa, julkisivujen ja katon materiaaleissa että julkisivurakenteiden liitoksissa ja muissa yksityiskohdissa. Tavoitteena on turvallinen ja terveellinen rakennus.

Rakennettaessa ranta-alueelle on otettava huomioon uusin tieto turvallisista rakentamiskorkeuksista meriveden pinnan vaihtelun suhteen. Jätkäsaaren alueella tulvakorkeutena pidetään pitkällä aikajänteellä +3,8 korkeutta. Täyttömaalla meriveden pinnan nousu vaikuttaa pohjaveden korkeuteen. Rakennukseen ei ole tästä syystä suunniteltu varsinaista käyttökellaria, mutta kellaritasolle on sijoitettu teknisiä tiloja, joiden lattiakorkeus asettuu tulvakorkeuden alapuolelle. Kellaritilojen kuivana pysyminen varmistetaan toteuttamalla rakenteet vesitiiviillä betonirakenteilla.

Helsingin Länsisataman toiminnan ja vilkasliikenteisen Tyynenmerenkadun aiheuttama meluhaitta on otettava huomioon niin koulurakennuksen suunnittelussa kuin sen pihankin osalta. Erityisesti on pyrittävä torjumaan laivojen matalan taajuusalueen äänihaittaa. Julkisivujen ääneneristysvaatimus tiemelua vastaan on vähintään 21 dB.

6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Suunnitteluratkaisuja on arvioitu elinkaariominaisuuksien ja energiankulutuksen perusteella. Rakennuksen ohjeiksi on asetettu perustuksen ja rungon osalta 100 vuotta. Runkorakenteena on betoni. Julkisivumateriaaleina ovat hiottu betoni, paikalla muurattu tiili sekä lasi. Vesikatteen materiaalina on pelti. Näillä valinnoilla tavoitellaan sekä esteettistä että teknistä kestävyyttä.

Julkisivujen reliefi, jossa osa aiheista on aukkoja ja osa syvennyksiä, mahdollistaa valonsaannin optimoinnin ja toisaalta ylikuumenemisen estämisen ilmansuuntien mukaan. Myös julkisivuista esiin työntyvät parvekkeet varjostavat lasipintoja ja ehkäisevät ylikuumenemistä. Rakennusta ei varusteta koneellisella jäähdytyksellä.

Rakennuksen kompakti perusratkaisu on energiataloudellisesti edullinen, ulkovaipan suhde pinta-alaan on pieni ja tilatehokkuus hyvä. Rakennuksen muoto mahdollistaa lisäksi muuntojoustavan runkorakennearjestelmän toteuttamisen.

Energiatehokkuuteen vaikutetaan myös rakenteiden lämmönpitävyydellä, liitosten tiiveydellä, taloteknisten järjestelmien säädöillä ja tarpeenmukaisella käytöllä, jossa hyödynnetään automatiikkaa. Tavoitteena on energialuokaltaan vähintään B-tasolle sijoittuva matalaenergiarakennus.

Rakennuksen rakenteissa ja sähköasennuksissa varaudutaan aurinkoenergian käyttömahdollisuuteen.



Rakennus toteutetaan puhtausluokkatavoitteiltaan vaativana. Käytettävien rakennusmateriaalien puhtausluokkatavoite on M1. Sisäilmastotavoitteena on sisäilmastoluokituksen S2-taso, jonka mukaisesti mm. mitoitetaan ilmanvaihtojärjestelmä. Työmaatoteutuksessa noudatetaan puhtausluokkavaatimusta P1.

7 Vaikutusten ja riskien arviointi

Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Jätkäsaaren peruskoulusta tulee uuden asuinalueen suomenkielinen pääkoulu. Rionkadulle jo ennen tämän rakennuksen rakentamista valmistuva Jätkäsaaren peruskoulun luokat 1 ja 2 sisältävä koulu- ja päiväkotirakennus on suunniteltu tämän koulun sivukouluksi.

Ruotsinkielisen opetuksen jäätyä pois pääkoulusta vapautuvat tilat käytetään suomenkielisen opetuksen tarpeisiin. Tämän seurauksena tulee selvitettäväksi sivukoulun tilojen tarve ja mahdollinen luovuttaminen varhaiskasvatuksen käyttöön.

Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Jätkäsaaren peruskoulu on uudisrakennus ja muodostaa osan uuden asuinalueen peruspalveluista. Hanke sisältyy kaupunginvaltuuston hyväksymään investointi- ja toimintaraamiin.

Hankkeen riskit

Rakennuspaikka sijaitsee alueella, jossa on käynnissä infra-rakenteen ja useiden muiden tonttien rakentaminen samanaikaisesti, mikä on otettava huomioon työmaan liikennettä ja muita järjestelyjä suunniteltaessa. Suunnittelussa ja työmaan järjestelyissä tehdään yhteistyötä Jätkäsaaren alueprojektin kanssa, joka koordinoi logistisia järjestelyjä.

Koulun rakentamisen kanssa samanaikaisesti toteutetaan viereisellä tontilla olevan Bunkkerin peruskorjaus- ja laajennustyö. Kaksi suurta rakennustyömaata viereisillä tonteilla muodostavat erityisen riskin molempien logistiikalle. Tonttien eteläpuolella olevan, tuolloin vielä rakentamattoman liikuntapuiston aluetta tullaan tarvitsemaan rakennusmateriaalien varastointiin ja mahdollisesti työmaan edellyttämille rakennuksille.

Rakennus sijoittuu tiiviiseen kaupunkirakenteeseen. Se rajautuu kahdelta sivultaan katualueeseen ja kolmannella sivulla lähelle katualuetta, joten työmaatoiminta on ulotettava myös katualueille. Naapuritonteilla on jo valmiita ja käytössä olevia asuinrakennuksia, joten työmaan materiaalikuljetusten turvallisuuteen sekä työstä naapurikiinteistöille aiheutuvan häiriön, pölyn ja melun ehkäisemiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Rakennustyön toteutukseen liittyviä työturvallisuusriskejä ja vaarojen torjuntaa on alustavasti kartoitettu hankkeeseen laaditussa riskianalysissä, jota tarkennetaan turvallisuusasiakirjaksi suunnittelun edetessä.

8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen kokonaiskustannukset kustannustasossa 3/2016 RI = 108,6; THI = 157,1 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 28 430 000 € (3 484 €/brm²) eli arvonlisäverollisena 35 253 200 € (4 321 €/brm²).



Tontille sijoitettavan kahden autopaikan lisäksi tontinomistaja on veloitettu lunastamaan 10 kpl Jätkäsaaren Pysäköinti Oy:n osakkeita, jotka oikeuttavat vastaavaan määrään autopaikkoja alueelle rakennettavasta kalliopysäköintilaitoksesta. Autopaikkojen kustannus, yhteensä 473 000 € (alv 0%), sisältyy kustannusarvioon.

Kustannukset rakennuksen liittymisestä alueelliseen jäteputkijärjestelmään ovat 176 000 € (alv 0%), mikä sisältyy kustannusarvioon.

Rakennuksen edellyttämät väestönsuojapaikat varataan alueellisesta yhteisväestönsuojasta. Varattavia paikkoja on 213 kpl, yhden väestönsuojapaikan hinnaksi on määritetty 2 000 €. Näiden kustannuksesta 50 % sisältyy kustannusarvioon, 213 000 € (alv 0%). Puolet vaadituista väestönsuojapaikoista Helsingin kaupunki on maksanut jo aiemmin talousarviokohdasta 8 22 19. Kaikkien väestönsuojapaikkojen kustannus otetaan huomioon vuokraa määritettäessä.

Kokonaiskustannukset koostuvat seuraavasti:

Rakennuskustannukset	27 106 600 €
Arkkitehtuurikilpailun kustannukset	461 400 €
Jäteputkijärjestelmän liittymämaksu	176 000 €
Autopaikat kalliosuojassa	473 000 €
<u>Väestönsuojapaikat kalliosuojassa</u>	<u>213 000 €</u>
Yhteensä	28 430 000 € (alv 0%)

Rakennuskustannusten osalta tavoitehintana pidetään hankkeelle varattua 26,0 milj. euroa. Toteutuksen suunnittelussa tehdään yhteistyötä hankkeeseen valittavan projektinjohtourakoitsijan kanssa tehokkaiden ja taloudellisten toteutustapojen kehittämiseksi.

9 Tilakustannus käyttäjälle

Rakennuksen vuokra-arvio on n.159 170 €/kk (23,40 €/h²m²/kk, josta pääomavuokra n. 19,60 €/h²m²/kk ja ylläpitovuokra n. 3,80 €/h²m²/kk). Vuosivuokra on yhteensä n. 1 910 000 €. Vuokranmaksun perusteena on 6 802 h²m². Tuottovaade on 3% ja poistoaika 30 vuotta.

Pääomavuokra tarkistetaan toteutuneiden kustannusten mukaan ja ylläpitovuokra valmistumisajan ylläpitovuokraa vastaavaksi.

10 Ylläpito ja käyttötalous

Rakennuksen ylläpidosta vastaa kiinteistöviraston tilakeskus.

Opetusviraston ilmoittamat koulun vuosittaiset toimintakustannukset ovat täyden kapasiteetin mukaan 5 400 000 €. Koulun toiminta laajenee käyttöönoton jälkeen vuosittain ja sen arvioidaan olevan kapasiteettinsa mukainen lukuvuodesta 2020 - 2021 alkaen.

Toiminnan käynnistämiskustannukset koostuvat käyttäjän hankintoina toteutettavista laite- ja irtokalustehankinnoista. Opetusvirasto varaa irtokalustuksen hankintaan 500 000 €. Teknisen työn opetustilojen koneiden ja laitteiden hankintaan opetusvirasto varaa lisäksi 210 000 € (alv 0%).



11 Hankkeen aikataulu

Hankkeen alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

- hankesuunnittelu 11/2015 – 5/2016
- toteutussuunnittelu 6/2016 – 4/2018
- urakoitsijan valinta (projektinjohtourakka) 11/2016 – 8/2017
- maanrakennustyöt 9/2017 – 12/2017
- rakentaminen 1/2018 – 6/2019

Liite 6 Hankkeen aikataulu

12 Rahoitussuunnitelma

Kaupunginvaltuuston 2.12.2015 hyväksymässä talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2016 - 2025 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa yhteensä 25,61 milj. € vuosille 2016 -2019 seuraavasti:

- v. 2016 550 000 €
- v. 2017 570 000 €
- v. 2018 10 620 000 €
- v. 2019 13 870 000 €

Hankkeen toteutuksen edellyttämä 28,43 milj. euron rahoitustarve otetaan huomioon uudessa rakentamishjelmaesityksessä.

13 Väistötilat

Hankkeen toteutus ei edellytä väistötiloja.

14 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennus tulee kiinteistöviraston tilakeskuksen omistukseen, joka vuokraa tilat opetusvirastolle.

Hankkeen toteutusvastuu on tilakeskuksella. On suunniteltu, että rakentaminen toteutetaan projektinjohtourakkana.

15 Päätösehdotus

Hankesuunnittelutyöryhmä esittää, että Jätkäsaaren peruskoulun hankesuunnitelma hyväksytään siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 8 159 brm² ja rakentamiskustannusten enimmäishinta arvonlisäverottomana 28 430 000 € maaliskuun 2016 kustannustasossa.



Suunnittelutyöryhmä

Liite 1

Tilaaaja/rakennuttaja	Helsingin kaupungin kiinteistövirasto, tilakeskus Anneli Nurmi, projektinjohtaja Risto Kristola, sähköinsinööri Jari Kukkonen, lvi-insinööri
Käyttäjähallintokunta	Helsingin kaupungin opetusvirasto Ilari Suomalainen, projektiarkkitehti Kirsi Myllymäki, aluepäällikkö Katriina Aaltio, rehtori, pedagoginen asiantuntija Pertti Puolimatka, teknisen käsityön asiantuntija Hannu Hämäläinen, teknisen työn opettaja, pedagoginen asiantuntija
Rakennuttajakonsultti	Indepro Oy Kaija Tarvainen David Marttinen
Arkkitehtisuunnittelu	Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy Erkko Aarti Arto Ollila Mikki Ristola Janne Kentala, pääsuunnittelija
Rakennesuunnittelu	Wise Group Finland Oy Jukka Ala-Ojala
LVI-suunnittelu	Insinööritoimisto Leo Maaskola Oy Erkki Immonen
Sähkösuunnittelu	Insinööritoimisto Leo Maaskola Oy Merja Lapila
Geosuunnittelu	Kiinteistövirasto, geotekninen osasto Kalle Rantala
Pihasuunnittelu	Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä Oy Sofia Tigerstedt
Keittiösuunnittelu	HKR-Arkkitehtuuritoimisto Seppo Kupari
Palotekninen suunnittelu	KK-Palokonsultti Oy Kalervo Korpela
Akustinen suunnittelu	Helimäki Akustikot Oy Anttoni Kananen
Energiasuunnittelu	Granlund Oy Ulla Nykter
Teatteritek. suunnittelu	Granlund Oy Timo Muurinen

HELSINGIN KAUPUNKI
OPETUSVIRASTO
Hallinto- ja kehittämiskeskus/
Tilahallinto
KIINTEISTÖVIRASTO
Tilakeskus

JÄTKÄSAAREN PERUSKOULU
JA BUSHOLMENS GRUNDSKOLA
TARVESELVITYS
13.1.2015



YHTEENVETO JA PÄÄTÖSEHDOTUS

Tunnistetiedot

Hankkeen nimi: Jätkäsaaren peruskoulu ja Busholmens grundskola
Sijainti: Länsisatama
kortteli 20810, tontti 3
Osoite: Hyväntoivonkatu, Helsinki

Toiminnot, laajuustiedot, kustannukset, ajoitus

Toiminnot: Peruskoulu, luokka-asteet 1-9
Kapasiteetti yhteensä 740 oppilaspaiikkaa
Hyötyala: 5 000 hym²
Tavoitebruttoala: 8 000 brm²
Tavoitehuoneistoala: 7 200 htm²
Toiminnan käynnistämiskust. (alv=0%): 900 000 euroa
Käyttö- ja ylläpito-kust. (alv 0%): 7 245 000 euroa /vuosi, josta
alustava vuokra-arvio on 1 845 000 euroa / vuosi.
Pääomavuokran osuus on 1 453 000 euroa/v (vuokra-
aika 20 v.)
Rakennuskust.: 26 milj. euroa (alv 0 %) (hyväksytty investointiohjelma)
Ajoitus: rakentaminen aloitetaan 1 / 2018
valmis 6 / 2019

Päätösehdotus: Jätkäsaaren peruskoulu ja Busholmens grundskola toteutetaan vuosina 2018-2019 siten, että sen laajuus on 8 000 brm² ja alustava vuokra-arvio 1 845 000 euroa/vuosi (alv=0%).

1.		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9	TOTEUTUS- JA YLLAPITOVASTUUT	15
10	AIKATAULU	16

Litteet

1. Väestöennuste
2. Huonetilaohjelma

1. JOHDANTO

1.1 Yleistä

Tämä tarveselvitys esittelee lähtötiedot, joiden mukaan Jätkäsaaren uudelle asuinalueelle tullaan suunnittelemaan luokka-asteet 1-9 käsittävä suomen- ja ruotsinkielinen peruskoulu. Kapasiteettimitoituksena on 740 oppilaspaikkaa (10 %:n tehokapasiteetti on 814 oppilaspaikkaa).

Hankkeen suunnittelusta tullaan järjestämään arkkitehtuurikilpailu keväällä 2015. Tarkoitus on toteuttaa koulurakennus kilpailun voittaneen ehdotuksen pohjalta.

Hankkeesta käytetään nimeä Jätkäsaaren peruskoulu ja Busholmens grundskola.

1.2 Päätökset ja esitykset

Hanke sisältyy 8500 brm² laajuisena kaupunginvaltuuston 12.11.2014 vahvistamaan investointiohjelmaan vuosiksi 2015–2024. Siinä hankkeelle on esitetty rahoitusta yhteensä 26,0 milj. euroa, ja toteutus on ajoitettu vuosille 2018–2019.

1.3 Työryhmä

Tarveselvityksen ovat laatineet

- johtava arkkitehti Kaisa Nuikkinen, opev/hake
- projektiarkkitehti Anneli Nurmi, KV/tilakeskus

Muina asiantuntijoina ovat toimineet:

- linjanjohtaja Outi Salo, opev/POL
- linjanjohtaja Niclas Grönholm, opev/svenska linjen
- aluepäällikkö Hanna Välitähti, opev/POL
- talouspäällikkö Minna Halonen, opev/POL (käyttökustannukset)
- hankintapäällikkö Päivi Koskinen opev/hake (toiminnan käynnistämiskustannukset)
- tekninen asiantuntija Ilkka Niemi, opev/hake (toiminnan käynnistämiskustannukset/tvt)
- toimistopäällikkö Matti Kaijansinkko, Ksv (kaavoitus)
- asiakaspäällikkö Matti Kuusela Kv/tilakeskus (vuokrakustannukset)

TARVESELVITYS

2.1 Alueellinen tarkastelu ja uusien koulutilojen tarve

Jätkäsaaren peruskoulu sijoittuu nykyiselle Taivallahden peruskoulun oppilaaksiottoalueelle alueella A4 etelä-keskinen, suurpiirissä 1. Vuosiluokkien 1-6 lähikoulu on Ruoholahden aa. Busholmens grundskola sijoittuu oppilaaksiottoalueelle Södra.

Suomenkieliset koulut

Jätkäsaaren, Etu-Töölön, Lapinlahden, Taka-Töölön ja Ruoholahden alueella suurpiirissä 1 sijaitsevat seuraavat suomenkieliset koulut: Taivallahden peruskoulu, Ruoholahden ala-aste, Töölön ala-aste ja Töölön yhteiskoulun luokat 7-9. Koulujen yhteenlaskettu kapasiteetti on 1307 oppilaspaikkaa, 10 %:n tehokäytöllä 1437, joista lähikoulujen käytävissä 844 oppilaspaikkaa.

Alueen yläasteikäisten määrä kasvaa 403 henkeä (485 - 888) vuosina 2016 - 2024. Ala-asteikäisten lasten määrä puolestaan lisääntyy 813 henkeä (1328 - 2141) vuosina 2000 - 2006.

Jätkäsaareen, Bunkkerin viereen Hampurinkujan ja Hietasaarenkujan kulmaukseen on suunnitteilla rakennus luokka-asteita 1-2 (kapasiteetti 200, 10 %:n tehokapasiteetti 220) ja päiväkotia varten. Rakennuksen on tarkoitus valmistua vuonna 2017.

Ilman muuta koulutilojen lisärakentamista suomenkielisten lähikoulujen kapasiteettivajaus 10 %:n tehokäytöllä olisi 555 -1325 oppilaspaikkaa vuosina 2019–2014.

Ruotsinkieliset koulut

Oppilaaksiottoalueella Södra sijaitsevat seuraavat ruotsinkieliset koulut: Brändö lågstadieskola, Cygnaeus lågstadieskola, Drumsö lågstadieskola, Kronohagens lågstadieskola, Minervaskolan, Högstadieskolan Lönkan och Högstadieskolan sv normallyceum.

Koulujen yhteenlaskettu kapasiteetti on 1350 oppilaspaikkaa, 10 %:n tehokäytöllä 1485, joista lähikoulujen käytävissä 1252 oppilaspaikkaa.

Alueen yläasteikäisten määrä kasvaa 87 henkeä vuosina 2016 - 2024 (313 - 400). Ala-asteikäisten lasten määrä puolestaan lisääntyy 141 henkeä (812 - 953) vuosina 2016 – 2024.

Ilman koulutilojen lisärakentamista ruotsinkielisten lähikoulujen kapasiteettivajaus 10 %:n tehokäytöllä olisi 114 - 278 oppilaspaikkaa vuosina 2019–2024.

Suomenkieliset ja ruotsinkieliset koulut yhteensä

Ilman koulutilojen lisärakentamista yhteenlaskettu suomen- ja ruotsinkielisten koulujen kapasiteettivajaus 10 %:n tehokäytöllä olisi 669-1603 oppilaspaiikkaa vuosina 2019-2024.

3 TOIMINNALLINEN SUUNNITELMA

3.1 Toiminta-ajatus

Jätkäsaaren peruskoulun ja Busholmens grundskolan koulun opetus tapahtuu kahdella kielellä, suomeksi ja ruotsiksi kahtena hallinnollisena yksikkönä. Osa opetuksesta tapahtuu kaksikielisenä. Kaksikielinen opetus on tarkoitettu oppilaille, joiden kotikielinä ovat ruotsi ja suomi, tai jotka ovat muutoin saavuttaneet riittävän kielitaidon ruotsin ja suomen kielissä. Tavoitteena on toimiva kaksikielisyys. Oppilaat noudattavat normaalia peruskoulun opetussuunnitelmaa.

Hallinnolliset päätökset koulumuodosta tullaan tekemään myöhemmin. Suunnitelman pohjana on arvio oppilaspaiikkojen jakaantumisesta: perusopetuslinja 80 % ja svenska linjen 20 %.

Opetusviraston vastaukseen Marcus Rantalan valtuustoaloitteeseen pohjoismaisesta koulusta valtuusto on lisäännyt loppuun seuraavan kappaleen:

”Opetussuunnitelmia uudistettaessa selvitetään, miten ruotsin kielellä annettava opetus voitaisiin toteuttaa vieraskielisen opetuksen malliin, jolloin oppilaiden ottamisessa noudatettaisiin toissijaisen oppilaaksioton periaatteita. Tässä yhteydessä tulisi selvittää mm. ulkokuntalaisten oppilaiden asemaan, koulun sijaintiin, organisatiomalliin ja pääkaupunkiseudun kuntien yhteistyöhön liittyvät käytännön kysymykset niin että pohjoismainen koulu voitaisiin perustaa, mikäli niin päätetään, uuden opetussuunnitelman astuessa voimaan vuonna 2016. Opetusviraston selvitys tulee olla valmis 30.4.2015.” (KH 8.9.2014 §884: Kaupunginjohtaja/16: Valtuutettu Marcus Rantalan aloite pohjoismaisesta koulusta.)

Koulussa on avoin, joustava, yhteisöllinen ja reagoiva toimintakulttuuri. Oppijälhtöisyys ohjaa kaikkea pedagogisen toiminnan suunnittelua ja kehittämistä. Pedagogisen asiantuntijayhteisön tehtävänä on kääntää toiminta opettamisesta oppimiseksi. Koulu on avoin oppimisen paikka, joka mahdollistaa kaikenikäisten jäsentensä yhteisöllisen oppimisen ja näkyväksi tulemisen.

Vastuu ilmenee työhön sitoutumisena ja itseohjautuvuutena niin itsenäisessä yksilö- kuin ryhmätyöskentelyssä. Oppilaalle tarjotaan ympäristö, joka koostuu ongelmista, keinoista, ohjauksesta ja tuesta. Tietä ei ole valmiiksi viitoitettu, vaan on erilaisia vaihtoehtoisia reittejä samaan päämäärään. Taustalla on oletus ihmisen aktiivisuudesta ymmärtää

maailmaa ja etsiä syitä ja seurauksia. Oppimista tapahtuu erityisesti vuorovaikutuksessa oppijoiden välillä.

Avoim ja joustava opiskeluympäristö

Avoim ja joustava opiskeluympäristö koostuu sekä pedagogisesta että virtuaalisesta avoimuudesta.

Pedagoginen avoimuus nähdään valintoina opiskelutilanteissa. Oppilaat voivat tehdä omaan oppimiseensa liittyviä, oppimisprosessia tukevia valintoja esim. opiskelunopeuden, tavoitteiden, sisältöjen ja arviointitapojen suhteen. Mahdollisuus valintoihin lisää oppilaiden tunnetta siitä, että he voivat aidosti vaikuttaa omaan opiskeluunsa liittyviin asioihin. Valintojen tekemiseen liittyy kiinteästi niiden arviointi.

Virtuaalinen avoimuus tarkoittaa mahdollisuutta hyödyntää monipuolisesti erilaisia tieto- ja viestintätekniikan sovelluksia opiskelutilanteissa. Tällöin oppimisympäristö voi laajentua ajasta ja paikasta riippumattomaksi virtuaalikouluksi. Oppilaan ja opettajan kannalta merkityksellistä on useiden eri viestimien ja viestintäkanavien yhtäaikaista hallintaa. Lisäksi tärkeää on oppia kriittisesti arvioimaan saatua informaatioita.

Yhteistoiminnallinen oppiminen

Yhteistoiminnallinen oppiminen eroaa perinteisestä opettajaa ja tiedollisia tavoitteita korostavasta lähestymistavasta siten, että siihen on kytkeyty mukaan sosiaalisia tavoitteita ja yhteisöllisyyden hyödyntämistä oppimistilanteissa. Yhteistoiminnallisen oppimisen keskeisiä periaatteita ovat positiivinen keskinäinen riippuvuus oppijoiden välillä, vuorovaikutteinen viestintä, yksilöllinen vastuu, sosiaalisten taitojen korostaminen, oman oppimisen arviointi ja tavoitteellinen työskentely.

Verkottuminen

Koulun toiminnassa pyritään hyödyntämään verkottumista ja viestintää opiskelun ja opetuksen tukena. Verkottuminen lisää oppijoiden turvallisuuden tunnetta ja mahdollistaa asiantuntijuuden kehittämisen ja arvioinnin. Verkottuminen jakaantuu kolmeen eri tasoon: paikalliseen, telemaattiseen sekä laajempaan koulun ja yhteiskunnan väliseen verkottumiseen. Verkottumisen eri muodot nähdään erilaisina viestinnän tasoina.

Paikallinen verkottuminen perustuu fyysiseen pienryhmien väliseen lähiestintään ja näyttäytyy yhteistoiminnallisuutena, yhteisöllisyyden ja tiimityöskentelyn korostumisena koulun toiminnassa.

Koulun oppilaat ja opettajat muodostavat yhteisen pienryhmiin perustuvan telemaattisen informaationverkon.

Koulun ja yhteiskunnan väliseen verkottumiseen kuuluu, että koulu pyrkii saamaan tieteisiin, taiteisiin ja kulttuuriin liittyvää asiantuntijuutta koulun ulkopuolelta osaksi erilaisia oppimistilanteita. Virtuaalinen ver-

kottuminen mahdollistuu uuden tieto- ja viestintätekniiikan avulla ja tällöin koulu pyrkii vahvistamaan vuorovaikutusta yhteiskunnan eri toimintojen suuntaan.

Hajautettu asiantuntijuus

Kukin koulun jäsen nähdään asiantuntijana, jolloin koulu muodostaa oppijoiden, asiantuntijoiden välisen kiinteän vuorovaikutusverkon. Oppilaat hakevat informaatiota erilaisista fyysisistä ja virtuaalisista resursseista hyödyntämällä erilaisia asiantuntijoita opiskelussaan. Asiantuntijuutta kehitetään monipuolisten opetus- ja opiskelumenetelmien avulla painottaen tutkivaa ja ongelmalähtöistä opetusta ja oppimista.

Tutkiva oppiminen

Tutkivalla oppimisella tarkoitetaan sellaista oppimista, jossa oppija ohjaa omaa oppimistaan asettamalla kysymyksiä, muodostamalla omia käsityksiään ja selityksiään sekä hakemalla tietoa itsenäisesti. Käsitteeseen liittyy ajatus, jonka mukaan syntyneiden kysymysten, käsitysten ja etsityn tiedon jakaminen oppijoiden kesken ja niiden yhteisöllinen käsittely johtaa parhaaseen oppimistulokseen.

3.2. Toiminnan kuvaus

Rakennettava koulu palvelee alueensa lapsia kunnallisena peruskouluna, jonka tehtävänä on tarjota oppilailleen ja henkilöstölleen tasarvoinen ja turvallinen opiskelu- ja työskentely-ympäristö. Koulu tarjoaa opetusta sekä suomeksi että ruotsiksi.

Koulussa korostetaan tiedonhankinnan, tiedonhallinnan, viestinnän ja tieto- ja viestintätekniiikan hallinnan taitoja. Tieto- ja viestintätekniiikka on tärkeä apuväline myös taito- ja taideaineissa, joissa pääpaino on luovassa ilmaisussa ja käden taidoissa.

Koulun toiminta-ajatus on yhteistoiminnallisen asiantuntijuuden kehittäminen avoimessa opiskelu-ympäristössä sekä suomen että ruotsin kielellä.

Koulu jakaantuu kotisoluihin, kotiluokkia ei ole. Lähtökohtaisesti luokka-asteiden 1-2 oppilaat työskentelevät omassa kotisolussaan ja ylempien luokka-asteiden oppilaat työskentelevät omissa soluissaan sekä yhteisissä aineopetustiloissa.

Opettajilla on runsaasti yhteissuunnittelua keskenään, etenkin solukohtaisesti.

Koulun toimintaan liittyy yhteisiä tapahtumia, esityksiä ja juhlia. Perinteisten joulun-, kevät- yms. juhlien lisäksi järjestetään myös oppilaiden projektitöiden esittelyjä, luentoja, näytöksiä jne.

Jätkäsaaren peruskoulu ja Busholmens grundskola toimivat aktiivisessa yhteistyössä oppilaiden huoltajien ja alueen asukkaiden kanssa taroituksena tukea vanhempia lasten kasvatuksessa, kerätä uuden alueen asukkaita toistensa pariin ja tarjota samanikäisten lasten vanhemmille tilaisuus keskustella toistensa kanssa.

3.3 Henkilökuntasuunnitelma

	Js pk	Bh gs
Rehtori	1	
Virka-apulaisrehtori	1	
Koulusihteeri	1,5	0,5
TVT-tukihenkilö	1	
Luokanopettajia	18	6
Lehtoreita/aineenopettajia	20	
Tuntiopettajia	5	
Peruskoulujen yhteisiä opettajia	1-3	
Erytysluokanopettajia	3-5	
Laaja-alainen erityisopettaja	2	
Kuraattori/koulupsykologi	8 pv/vko	2 pv/vko
Kouluavustajia	2-5	
Kouluhuoltajia (siivoojia 5, ruokahuoltajia 5-6)	10-11	
Kouluisäntä / vahtimestari	1	
<u>Yhteensä noin</u>		<u>69-83 hlöä</u>

4 TILAOHJELMA

4.1 Mitoitusperusteet

Huonetaohjelma on mitoitettu peruskoulun 740 oppilaspaikalle (kapasiteetti) seuraavasti jakautuen:

Perusopetuslinja luokka-asteet 3-9:	590 oppilaspaikkaa
Svenska linjen, luokka-asteet 1-6:	150 oppilaspaikkaa

Huonetilat ja niiden mitoitukset pohjautuvat sovelletusti opetushallituksen tilantarvelaskelmaan ja Helsingin omiin mitoituskäytäntöihin.

4.2 Suunnitteluohjeita

Toiminnan ja tilojen välinen yhteys

Kaksikielinen opetus ei vaadi rakennukselta mitään poikkeavaa tilojen tai teknologian suhteen.

Suunnittelun lähtökohtina toimivat seuraavat Opetushallituksen asettamat fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia tukevan koulurakennuksen laatukriteerit (Nuikkinen Kaisa.2005. Terveellinen ja turvallinen koulurakennus. Opetushallitus.):

- Koulurakennus toimii joustavasti ja monipuolisesti sekä mahdollistaa erilaisia työskentelytapoja ja vuorovaikutustilanteita.
- Se toimii myös monipuolisena toiminta- ja kulttuurikeskuksena.
- Koulurakennus on innostava, luovuuteen ja tutkivaan oppimiseen houkutteleva sekä tilannesidonnaista oppimista tukeva konkreettinen oppimisen apuväline.
- Se on esteettinen ja vahvistaa psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia.
- Rakennus on tarkoituksenmukaisesti mitoitettu.
- Koulurakennus vaalii kestävästä kehitystä
- Koulurakennus lisää fyysistä terveyttä ja turvallisuutta.

Yleisiä suunnitteluohjeita

Koulun suunnitteluratkaisu tukee vuorovaikutusta koulun ja lähiympäristön välillä ja myös koulu yhteisön sisällä. Sisäinen vuorovaikutus näkyy solujen kytkeytymisenä koulun sydämeen (kirjasto, ravintola) sekä tilojen välisinä näköyhteyksinä. Koulun sydän on koulun yhteisöllisyyttä ilmentävä kokoava tila. Näköyhteydet tilojen välillä antavat mahdollisuuden nähdä ja tulla nähdyksi. Ne luovat turvallisuutta, passiivista valvontaa.

Koulun sydämeen sijoittuvat ilmaisutaidon opetukseen soveltuva näyttämö aputiloineen, katsomona toimiva ruokasali ja keittiö, kirjasto sekä ryhmätyötilaa. Musiikin opetustiloista on sujuva yhteys näyttämölle. Myös hallinnon ja oppilashuollon tilat sijaitsevat sydänalueella hyvin saavutettavissa.

Liikennetilaja käytetään hyödyksi toimintatilojen lisänä esimerkiksi osana kotisoluja ja ravintolaa. Tavoitteena on ”käytävän” koulu.

Kouluajan ulkopuoliseen käyttöön tarkoitetut tilat (esim. ruokasali-juhlasali, tekninen käsityö) ovat erotettavissa muusta koulusta. Vahtimestarin huoneen läheisyydessä oleva yleisö- ja asiointikäynti palvelee vierailijoita sekä iltakäyttäjiä.

Yleiset opetustilat jakautuvat 5-6 kotisoluun. Kotisoluihin on selkeä käynti ulkoa välituntipihalta.

Kohde suunnitellaan innostavaksi ja virikkeiseksi oppimisympäristöksi. Rakennuksen itsessäänkin tulee olla opetusväline ja tutkimuskohde.

Liikunnan tiloja ei rakennushankkeeseen sisällytetä; ne tullaan rakentamaan sataman entiseen varastoon Bunkkeriin. Muut aineopetustilat - luonnontieteet, tekstiilityö, tekninen käsityö, kotitalous, kuvaamataide, musiikki - sijoitetaan tarkoituksenmukaisesti helposti saavutettaviksi.

Tilakohtaisia suunnitteluohjeita

- Hallintotilat** Hallintotilat sijaitsevat toistensa yhteydessä keskeisellä paikalla yleisö- ja asiointikäynnin läheisyydessä.
- Oppilashuollon tilat**
Terveystilat käsittävät odotustilan, vastaanottohuoneen, lepohuoneen ja wc:n. Sama odotustila palvelee myös psykologin ja kuraattorin vastaanottotiloja.
- Kokoushuoneet**
Kaksi toisiinsa liitettävissä olevaa kokoushuonetta sijaitsevat helposti saavutettavissa sisäänkäynnistä sekä hallinto- ja oppilashuollon tiloista.
- Opettajien työskentelytilat**
Solukohtaisissa opettajien työskentelytiloissa on opettajien työpisteet sekä opetusvälineiden säilytystilaa. Työskentelytiloissa tapahtuu opettajien yhteissuunnittelu ja materiaalin valmistelu. Aineopetustiloihin sisältyvät ainekohtaiset työtilat.
- TVT-vastaavan huone**
Tieto- ja viestintätekniikasta vastaavan henkilön huone sijaitsee lähellä vahtimestarin huonetta ja sisäänkäyntiä.
- Henkilökunnan tauko- ja sosiaalityilat**
Henkilökunnan kahvihuone on koko henkilökunnan (molempien kieliryhmien ja kaikkien ammattiryhmien) helposti saavutettavissa oleva viihtyisä taukotila. Kahvihuoneen eteistilassa (ohjelmoimatonta liikennetilaa) on ulkovaatteiden säilytys sekä kassi- ja postilokerot. Sieltä on käynti henkilökunnan puku- ja pesutiloihin.
- Kotisolut**
Kotisolut koostuvat useasta erikokoisesta opetustilasta, joiden välillä on näköyhteys ja äänieristys. Tilat varustetaan eri tavoin ja erisuuruisia ryhmiä varten. Joustavat opetusjärjestelyt edellyttävät, että oppilaille on mahdollisuus valita erilaisia opiskelutiloja. Monipuoliset työtavat edellyttävät tiloilta joustavuutta ja monikäyttöisyyttä.
- Jokaiseen kotisoluun on selkeä yhteys ulkoa ja edelleen sisäyhteys yhteisiin tiloihin. Pienemmät opetustilat ryhmittyvät suurimman opetustilan ympärille. Tilajärjestelyt mahdollistavat joustavan oppilasryhmittelyn. Mahdollinen luokkamuotoinen erityisopetus toteutetaan solujen opetustiloissa. Soluissa on myös tarvittavat liikennetilat sekä tilat solun opettajille, materiaaleille ja tarvikkeille, oppilaiden repuille, päällysvaatteille ja ulkojalkineille sekä wc-tilat.
- Ruokasali**
Ruokasali toimii ruokailuaikojen ulkopuolella työskentelytilana sekä ilmaisutaidontilan näyttämötoimintaan liittyvänä katsomona.
- Keittiötilat**
Koulun keittiö on kuumennus- ja valmistuskeittiöiden välimuoto, nk. komponenttikeittiö. Se sisältää tarvittavat varastotilat sekä emännän tilan. Keittiöstä on yhteys ulos huoltoa varten. Ruuanjakelutila itseottotiskeineen ja astioidenpalautustila on erillinen ruokasalista äänieristetty tila.

- Kirjasto** Kirjasto sijaitsee keskeisesti siten, että se on helposti oppilaiden käytettävissä. Noin puolet kirjaston alasta on erotettu hiljaisen työskentelyn tilaksi. Kirjasto sijoitetaan siten, että sitä voidaan käyttää katsomon laajenuksena.
- Näyttämö/Ilmaisutaito**
Näyttämö = ilmaisutaidon opetustila. Se on yhdistettävissä ravintolaan ääntä eristävällä siirtoseinällä.
- Musiikki** Musiikin opetustilat sijaitsevat näyttämön/ilmaisutaidon tilan lähellä. Musiikkivälineiden säilytystila on yhdistettävissä opetustilaan esimerkiksi avattavalla seinällä. Tilojen sijoituksessa on otettava huomioon akustiset vaatimukset.
- Kuvaamataito, tekstiilityö, tekninen työ**
Kuvaamataidon, tekstiilityön sekä teknisen työn opetustilat sijaitsevat mahdollisuuksien mukaan lähellä toisiaan. Teknisen työn opetustila käsittää konehuoneen, puutyö-, metallityö-, kuumakäsittely-, viimeistely- ja purunpoistotilat tarvittavine varastoineen, opettajan tilan sekä atk-tilan. Teknisen työn opetustilasta on yhteys ulos materiaalikuljetusta ja purunpoistoa varten. Tiloissa toimii kaksi samanaikaista ryhmää.
- Biologia sekä fysiikka ja kemia**
Biologian opetustilasta on mahdollisuuksien mukaan käynti ulkotilaan, jossa oppilaat voivat mm. tutkia ja seurata luontoa sekä kasvattaa kasveja. Varastoissa on opettajien työtilat.

Biologian sekä fysiikan ja kemian opetustilat sijaitsevat lähellä.
- Kotitalous** Opetustilat sijaitsevat vierekkäin, osa tiloista yhteisiä.

Ulkotilat

Sisäänkäynnit

Rakennukseen tulee useita sisäänkäyntejä. Hyväntoivonkadun pääsisäänkäynti toimii asiointi- ja juhlaikäntinä. Jokaiseen soluun on oma sujuva sisäänkäynti välituntipihalta. Ulkovaatteet ja – jalkineet jätetään kotisolujen omaan vaatesäilytystilaan; koulurakennuksessa liikutaan vain sisäjalkineissa. Henkilökunnan sisäänkäynti johtaa sosiaalityötiloihin, jossa säilytetään ulkovaatteet ja jalkineet. Keittiöllä on oma huolto-ovensa, kiinteistöhuollolla samoin. Huoltoreitti on tulevilla Bunkkerinkujalla.

Pysäköinti tontilla

Tontille tulee vain kaksi pysäköintipaikkaa: invapaikka ja koulupostiauton paikka pääsisäänkäynnin yhteyteen.

Polkupyöräpaikat

Henkilökunnan ja asiakkaiden polkupyörille varataan paikkoja pääsisäänkäynnin ja henkilökunnan sisäänkäynnin yhteyteen. Oppilaiden polkupyöräpaikat sijoitetaan valvotusti siten, että minimoidaan ilkeiden mahdollisuus.

Välituntihiha

Välituntialueille suunnitellaan motoriseen toimintaan ja oppimiseen innostavia aktiviteetteja. Osa välituntitoiminnoista voidaan

sijoittaa soluihin liittyville terasseille. Välituntialueet tehdään viihtyisiksi ja huoltovapaiksi.

Yhteydet tontin ulkopuolelle

Koulupäivän aikana tärkeimmät kulkusuunnat ovat Bunkkeriin liikuntatiloihin ja liikuntapuistoon. Hampurinkujan varrelle Bunkkerin taakse valmistuvan ala-luokkien koulun oppilaat asioivat tällä tulevilla koululla tarvittaessa saattajan kanssa..

5

LAATUTASO

5.1 Määrittämisperusteet

Hankkeen laatutason määrittely pohjautuu kaupunginhallituksen 27.12.1972 (§ 3646) tekemään päätökseen. Hankkeessa tavoitellaan erityisesti pitkäaikaiskestävyyttä suunnitteluratkaisuissa ja materiaalivalinnoissa, joten rakennuksen ohjeiksi on asetettu 100 vuotta.

5.2 Tekniset varusteet ja laitteet, tarkistetaan hankesuunnitteluvaiheessa

Toimintaan liittyvät järjestelmät

- ATK-kaapeliverkko ja langaton verkko. Kaapelointi toteutetaan CAT 6-tasoisena "siamilaiskaapelilla" kaksoisliitántärasioin. Liitántärasioiden määrät määrittyvät koulun suunnitteluohjeiden mukaan.
- Yleinen äänentoistojärjestelmä, joka mahdollistaa turvakuulutukset
- Info-televisiojärjestelmä (useita monitoreja)
- Opetusteknologiavarustus kaikkiin opetustiloihin opetustoimen TVT-ohjeen mukaisesti
- Teatteritekniikan varustus, vaativa malli (ruokasali)

Sähköjärjestelmiä ovat mm:

- sähkönjakelujärjestelmä, mahdollinen muuntamo, pääkeskus ja ryhmäkeskukset kaapelointineen kulutuskojeille
- sisä- ja ulkovalaistusjärjestelmä tarvittavine läsnäolo- ja valoisuusohjauksineen
- LVI-, keittiö- ja opetuslaitteiden tarvitsema sähköistys pistorasioineen
- kaapelointien tarvitsemat kaapelihylly-, valaistusripustuskisko- ja johtokanavajärjestelmät
- eri ohjausjärjestelmien tarvitsemat kaapeloinnit (mm. opetustilojen ja ilmastoinnin hätäseis)
- savunpoistojärjestelmän kaapelointi palonkestävällä kaapeloinnilla

Tele-, turva- ja / informaatiotekniikan järjestelmiä ovat mm:

- kiinteä puhelinverkko (yleiskaapelointiverkko)
- info-tv- järjestelmä
- kuulutus- ja äänievakuointijärjestelmä
- induktiosilmukat palvelupisteisiin ja kokoontumistiloihin
- aikakellojärjestelmä (ulkokello ja sisäkellot pääaulaan/ruokasaliin, luokissa paristotoimiset)

- varattuvalo- ja sisäänpyyntöjärjestelmät
- inva-wc- järjestelmät
- merkki- ja turvavalaistusjärjestelmät
- yleiskaapelointijärjestelmä ATK- käyttöön sekä televisiokäyttöön (tv-signaali jaetaan yleiskaapelointiverkon kautta)
- rikosilmoitusjärjestelmä
- kulunvalvontajärjestelmä
- palovaroitinjärjestelmä korkeisiin tiloihin (korkeat aulatilat)
- opetustilojen av-järjestelmät
- kameravalvontajärjestelmä
- paloilmoitusjärjestelmä
- porttipuhelin-, soittokello- ovimerkki- hälytysjärjestelmä
- opetus- ja neuvottelutilojen datavideoprojektori järjestelmä
- taloautomaatiojärjestelmän kaapelointi

5.3 Erityiset ominaisuudet

Rakennusten ja ulkotilojen suunnittelulla tulee luoda alueelle kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen ja hyvin toimiva julkinen rakennus.

Rakennejärjestelmän, LVI-tekniikan ratkaisujen ja telejärjestelmien tulee antaa mahdollisuudet huonetilojen myöhempään uudelleenjärjestämiseen

Suunnittelussa on pyrittävä käyttökustannusten kannalta edullisiin ratkaisuihin, rakenteisiin ja materiaaleihin, joissa myös kestävä kehityksen periaatteet on huomioitu. Rakennuksen tulee kestää kovaa kulu- tusta.

Rakennus liitetään Jätkäsaaren alueelliseen jäteputkiverkkoon. Jäte- huoltotilat mahdollistavat jätteiden lajittelun ja kierrätyksen.

Sekä ulko- että sisätilojen esteettömyys tulee huomioida suunnittelussa (inva-wc:t, luiskat, väljät kulkuväylät, valaistus, pintojen ja porrasaskel- mien etureunojen kontrastit, kaiteet, huoneakustiikka, opasteet jne.).

Pintamateriaalien ja kalusteiden on oltava kunnostettavia, kovaa kulu- tusta kestäviä ja helposti puhtaana pidettäviä.

1 % rakennuskustannuksista varataan rakennusten arkkitehtuuriin ja toimintoihin soveltuvan taiteen hankintaan (Khs 12.12.2011 § 1134). Taideteosten toteuttamistapa tulee tutkia suunnitteluvaiheessa.

Rakennuskustannuksia lisäävät seuraavat tekijät:

- Mahdolliset kattoterassit korkeine suoja-aitoineen osana välituntipi- haa
- Ulkoseinien, ikkunoiden ja muiden rakenteiden kokonaisääneneris- tävyys liikennemelua vastaan
- Ilmaisutaidon tilan/näyttämön äänieristävä siirtoseinä
- Sydänosan julkisivujen suuret lasipinnat
- Sydänosan pimentämismahdollisuus

- Rakennuksen osien väliset ja sisäiset lasiset väliseinät, palolasiseinät ja ovet

6 RAKENNUSPAIKKA

6.1 Hankkeen sijainti, kaavatilanne KSV

Koulu on osa rakennusrintamaa, jossa itäpuolella on vanha sataman talletusvarasto Bunkkeri ja Verkkokauppa sekä länsipuolella rintamasta ulostuleva 8-kerroksenen asuinkortteli "vihreistä vihrein". Tästä länteen ollaan kaavoittamassa korttelia, jossa korkeimmat osat nousevat kolmeentoista kerrokseen.

Bunkkeri on nyt korkeimmalta kohdaltaan tasossa + 35. Verkkokaupan rakennus nousee liki tasolle +46. On mahdollista, että Bunkkerikin korotetaan Verkkokaupan korkeuksiin. Bunkkeriin sijoittuu liikuntatiloja ja uimahalli. Koulun maantasokerroksen korkeusasemaksi on noin tasoa +6.

Koulutontin eteläpuolelle sijoittuu Jätkäsaaren liikuntapuisto, joka on kooltaan noin neljä hehtaaria. Liikuntapuistoon sijoittuu kaksi täysmittaista jalkapallokenttää, joista pohjoisempi on talvella tekojäädetyt ja eteläisemmän päälle on viritetty ylipaineistettu kate. Liikuntapuiston pohjoisreunaan on suunniteltu mm. koulun käyttöön lähiliikunta-alue.

Koulutontin pohjoisreunaan tulee huolto- ja kevyen liikenteen katu Bunkkerinkuja. Koulun katuyhteys järjestetään Hyväntoivonkadulta.

6.4 Kunnallistekniikka

Koulurakennus liitetään alueelle rakennettavaan kaukolämpö- ja kaukojäähdytysverkkoon, vesi- ja viemäriverkkoon sekä sähkö- ja tietoliikenneverkkoon.

Rakennus liitetään myös alueelliseen jätehuollon putkikuljetusjärjestelmään.

6.5 Perustamisolosuhteet

Tontin rakennettavuus on perustamisen kannalta vaihteleva. Alue on pääosin täyttömaata, jonka alla on savea. Rakennus perustetaan paaluttamalla.

Suunnittelualan maaperä on pilaantunut satamatoiminnan seurauksena. Tontin maaperä puhdistetaan ympäristöluvan mukaisesti alueen rakentamisen yhteydessä. Puhdistamisesta vastaa kiinteistöviraston tonttiosasto.

- 6.6 VSS**
Peruskoulun väestönsuojapaikkojen mitoituksessa noudatetaan periaatetta 2 % kerrosalasta, henkilömitoitusta ei käytetä. Väestönsuojatilat (160 m², 213 suojapaikkaa) sijoitetaan kalliosuojaan, koulurakennukseen ei rakenneta väestönsuojatiloja.

7 KUSTANNUKSET

- 7.1 Rakennuskustannukset**, tarkistetaan hankesuunnitteluvaiheessa Tilakeskuksen alustavan arvion mukainen hankkeen kustannus on yhteensä 26,0 miljoonaa euroa (alv 0%).

- 7.2 Toiminnan käynnistämiskustannukset**
Toiminnan käynnistämiskustannuksiin kuuluvat mm. ensikertainen kalustaminen, tarvikkeet, varusteet ja laitteet. Arvioidut toiminnan käynnistämiskustannukset ovat 900 000 euroa ml. tvh-hankinnat (pol 720 000 euroa ja svenska linjen 180 000 euroa).

- 7.3 Käyttökustannukset**
Kiinteistövirastosta saadun tiedon mukaan hankkeen alustava vuokra-arvio yhteensä on 1 845 000 euroa / vuosi. Vuokra-arvio tarkkenee hankesuunnittelun yhteydessä. Vuokrakulut jaetaan perusopetuslinjan ja ruotsinkielisen linjan kesken oppilasmäärien suhteessa: pol 1 476 000 euroa/vuosi ja svenska linjen 369 000 euroa/vuosi.

Vuosittaisiin toimintakuluihin kuuluvat vuokrakulujen lisäksi mm. palkka- ja henkilöstömenot, palvelujen ostot, aineet, tarvikkeet ja tavarat. Arvioitu kustannus edellä mainituista on 5 400 000 euroa/vuosi; pol 4 320 000 euroa ja svenska linjen 1 080 000 euroa.

Yhteenlaskettu arvio vuotuisiksi käyttö- ja ylläpitokustannuksiksi on yhteensä 7 245 000 euroa (pol 5 796 000 euroa ja svenska linjen 1 449 000 euroa), josta pääomavuokran osuus on 1 453 000 euroa vuokra-ajan ollessa 20 v (pol 1 162 400 euroa ja svenska linjen 290 600 euroa).

8 RAHOITUSSUUNNITELMA

- 8.1 Esitetty rahoitus**
Talonrakennushankkeiden rakentamisohjelmassa vuosiksi 2015–2024 hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle on varattu rahoitusta yhteensä 26,0 milj. euroa siten, että toteutus ajoittuu vuosille 2018–2019.

- 8.2 Rahoitustarve**, tarkistetaan hankesuunnitelmavaiheessa

9 TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Kiinteistöviraston tilakeskus tulee toimimaan hankkeen tilaajana ja huolehtii sen toteuttamisesta ja rakennuksen ylläpidosta.

Kiinteistöviraston tilakeskus vuokraa käyttäjille rakennuksessa sijaitsevat tilat niiden valmistuttua 20 vuoden vuokra-ajalla ja muutoin tavanomaisin kaupungin sisäisin vuokrasopimusehdoin.

10 AIKATAULU

Koulurakennus otetaan käyttöön 1.8.2019.

Liite 1

Suomenkieliset peruskoulutJÄTKÄSAARI, ETU-TÖÖLÖ, LAPINLAHTI,
TAKATÖÖLÖ JA RUOHOLAHTI

	VÄESTÖENNUSTE								
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
Perusopetuksen 1.-6. vuosiluokat (6-11 v.)	1328	1444	1527	1631	1737	1836	1935	2051	2141
Perusopetuksen 7.-9. vuosiluokat (12-14 v.)	485	536	561	625	664	726	762	832	888
Väestöennuste yhteensä	1814	1980	2088	2256	2401	2563	2697	2883	3029
TILOJEN JA OPPILASENNUSTEIDEN VERTAILU	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
Lähikoulujen käytettävissä olevat oppilaspaikat käyttöasteella +10%	836	1056	1056	1056	1056	1056	1056	1056	1056
Lähikouluun menevät oppilaat yhteensä	1171	1336	1443	1610	1754	1915	2049	2235	2381
Tilavaje	-335	-280	-387	-554	-698	-859	-993	-1179	-1325

Ruotsinkieliset peruskoulut

SÖDRA DISTRIKTET

	VÄESTÖENNUSTE								
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
Perusopetuksen 1.-6. vuosiluokat (6-11 v.)	812	838	830	852	892	921	928	940	975
Perusopetuksen 7.-9. vuosiluokat (12-14 v.)	313	324	340	337	346	344	370	373	378
Väestöennuste yhteensä	1125	1162	1170	1189	1238	1265	1298	1313	1353
TILOJEN JA OPPILASENNUSTEIDEN VERTAILU	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
Lähikoulujen käytettävissä olevat oppilaspaikat käyttöasteella +10%	1218	1218	1168	1168	1168	1168	1168	1168	1168
Lähikouluun menevät oppilaat yhteensä	1218	1255	1263	1282	1331	1358	1391	1406	1446
Tilavaje	0	-37	-95	-114	-163	-190	-223	-238	-278

Suomen- ja ruotsinkieliset koulut

	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
Tilavaje (oppilaspaikat käyttöasteella + 10 %)	-335	-317	-482	-668	-860	-1048	-1216	-1417	-1603

Jätkäsaaren peruskoulu ja Busholmens grundskola
Huonetilaohjelma

13.1.2015

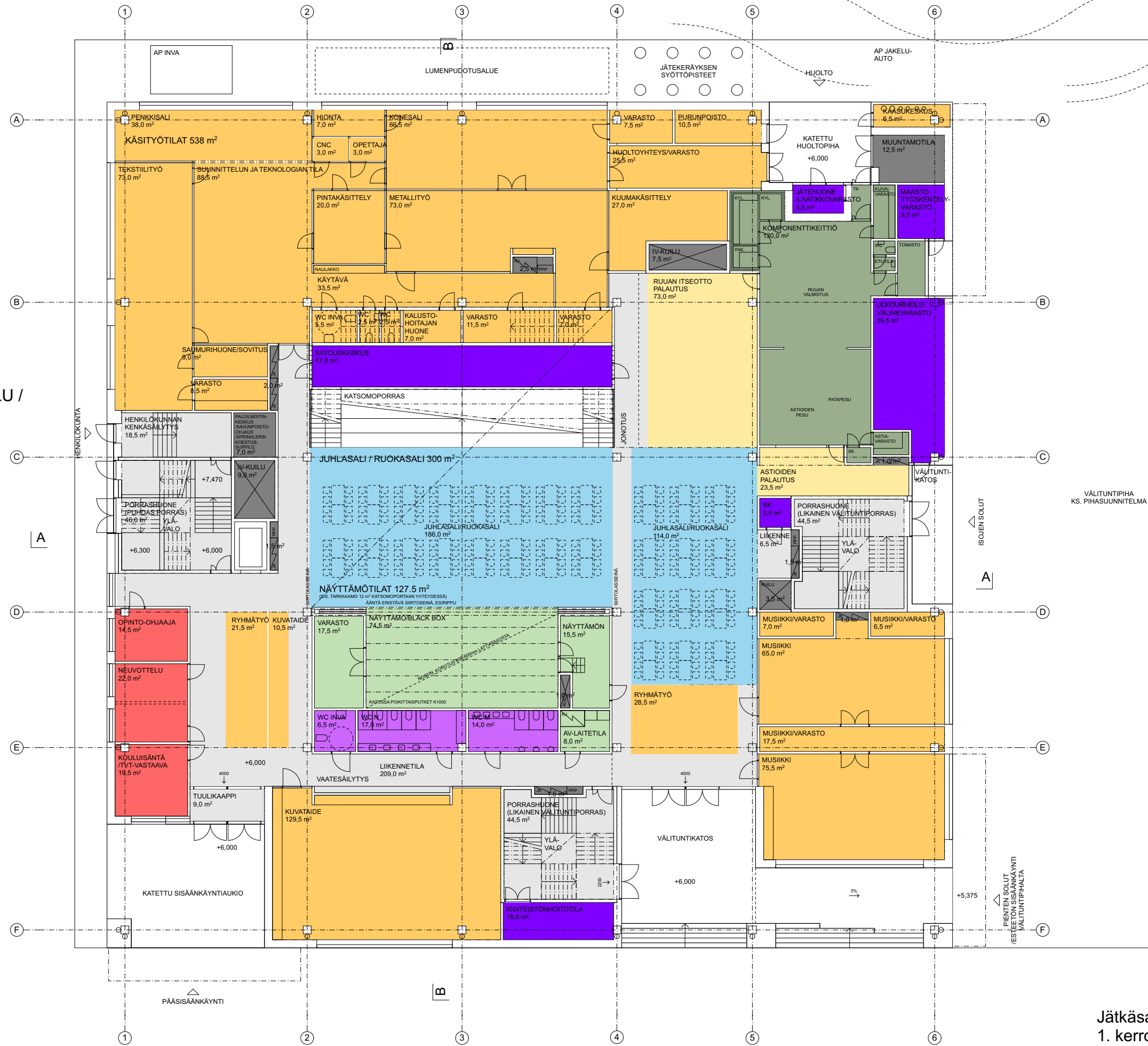
Oppilaspaikkoja	740			
	lukumäärä	á	yht	
SYDÄNALUE				
Kouluisännän huone	1	10	10	
Ruokasali / juhlasali	1	300	300	
Näyttämötilat varastoineen	1	120	120	
Musiikki	2		180	lähelle näyttämöä samaan tasoon
Ryhmytyötilaa		60	60	
Kirjasto	1	120	120	
Komponenttikeittiö	1	130	130	sisältyy henkilökunnan wc 3m2, jos sosiaalitala on kaukana
Ruuan itseottotiskit, astioiden palautus	1	80	80	äänieristetty ruokasali-juhlasalista
Oppilaskunnan huone	1	15	15	
Wc-tilaa myös yleisökäyttöön			30	
			1045	
HALLINTO JA OPPILASHUOLTO				
Johtajan/rehtorin huone	2	12	24	
Kanslia, 2 työpistettä	1	17	17	
Kanslia, 1 työpiste	1	12	12	
Arkisto-varasto	1	4	4	käynti kansliasta
Opinto-ohjaajan huone	1	15	15	
TVT-vastaavan työtila	1	10	10	
Hallinnon/oppilashuollon neuvottelutila	2	20	40	yhdistettävissä
Terveystieteiden tila, lepo, odotus, inva-wc	1	40	40	
Kuraattori	1	15	15	yhteinen odotustila terv.hoitotilan kanssa
Psykologi	1	15	15	yhteinen odotustila terv.hoitotilan kanssa
			192	
HENKILÖKUNNAN SOSIAALITILAT				
Henkilökunnan kahvila	1	70	70	
Naulakkotilat, kassilokerot 28 jm kahvion eteistilaan			14	kalusteen vaatima ala
Pukeutumis- ja peseytymistilat, wc (kiinthe, siiv, keittiö) N			12	käynti kahvion eteistilasta
Pukeutumis- ja peseytymistilat, wc (kiinthe, siiv, keittiö) M			4	käynti kahvion eteistilasta
Erilliset wc-tilat N ja M			20	
			120	
KOTISOLUT				
Yleisopetustilat			1900	5-6 solua, käynti ulkoa
Opettajien työtilat, materiaalit, monistus ja opetusvälineet			298	jaetaan soluiittain
Oppilaiden vaate-, ulkojalkine- ja reppu- ja henkilökohtaisten tavaroiden säilytys soluulaan, 260 jm			100	kalusteen vaatima ala, jaetaan soluiittain
Oppilaiden wc-tilat sisältäen inva-wct			60	jaetaan soluiittain
			2358	
AINEOPETUSTILAT				
Tekstiilityö	1		125	
Kuvataide	1		140	
Fysiikka, kemia, maantieto, biologia	3	65	195	
Luonnontieteen valmistelu- ja varastotilat			55	
Kotitalous	2		240	vierekkäin
Tekninen työ	2		430	huoltoyhteys ulkoa
			1185	
HUOLTO- JA VARASTOTILAT				
Siivouskeskus ja siivouskomerot kerroksittain			50	keskeisesti lähellä hissiä
Ulkourheiluvälinevarasto			40	lähellä uloskäyntiä, lämmin tila
Maastotyöskentelyvarasto			10	lähellä uloskäyntiä, lämmin tila
Kiinteistöhoitotila			20	lähellä vahtimesrin tilaa
			100	
HYÖTYALA YHTEENSÄ			5000	
laatikkovarasto kylmä	1	9	9	keittiön sisäänkäynnin yhteydessä
jätevarasto, kylmä	1	25	25	
sadekatokset				

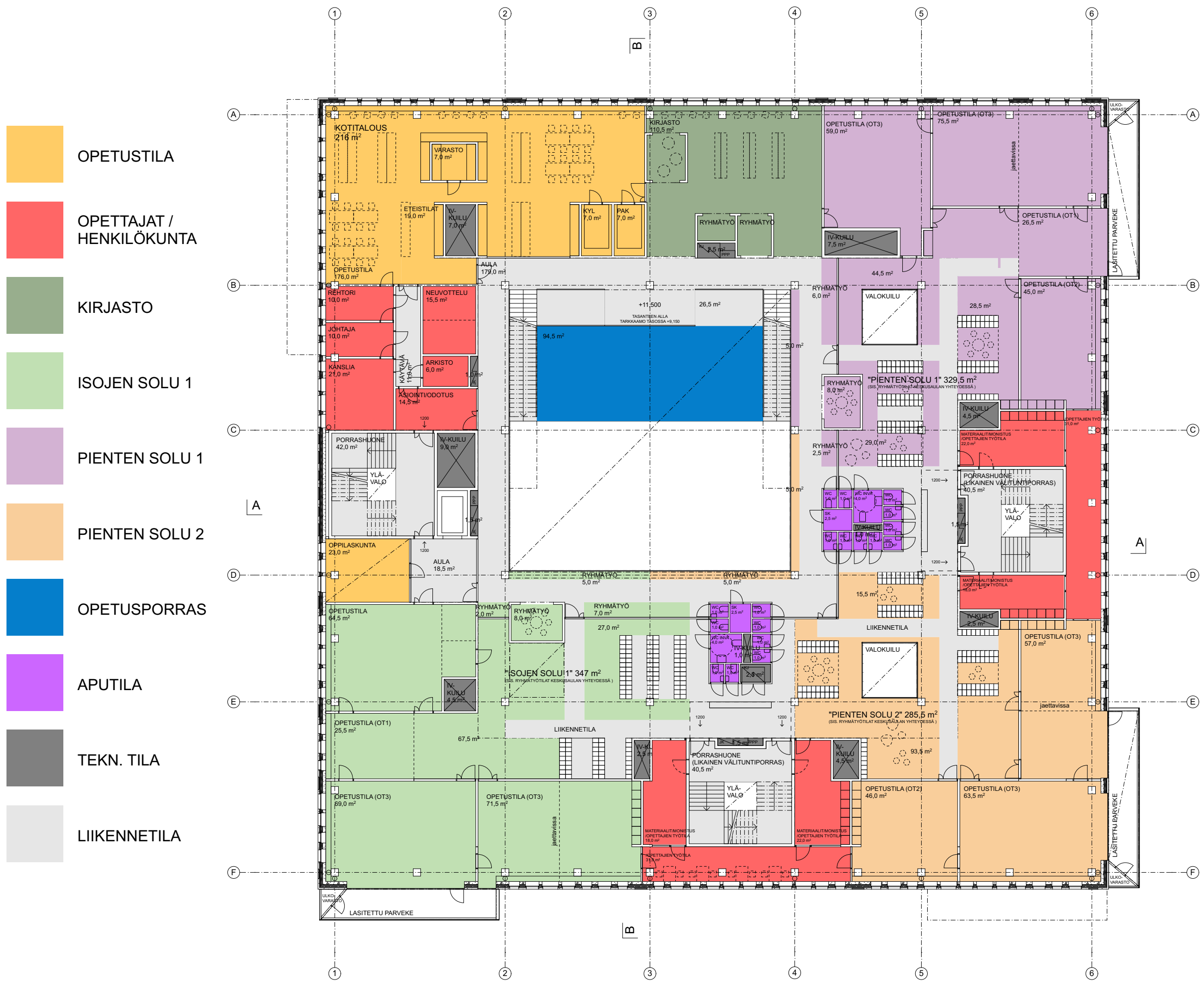
TilaohjelmaLiite 3

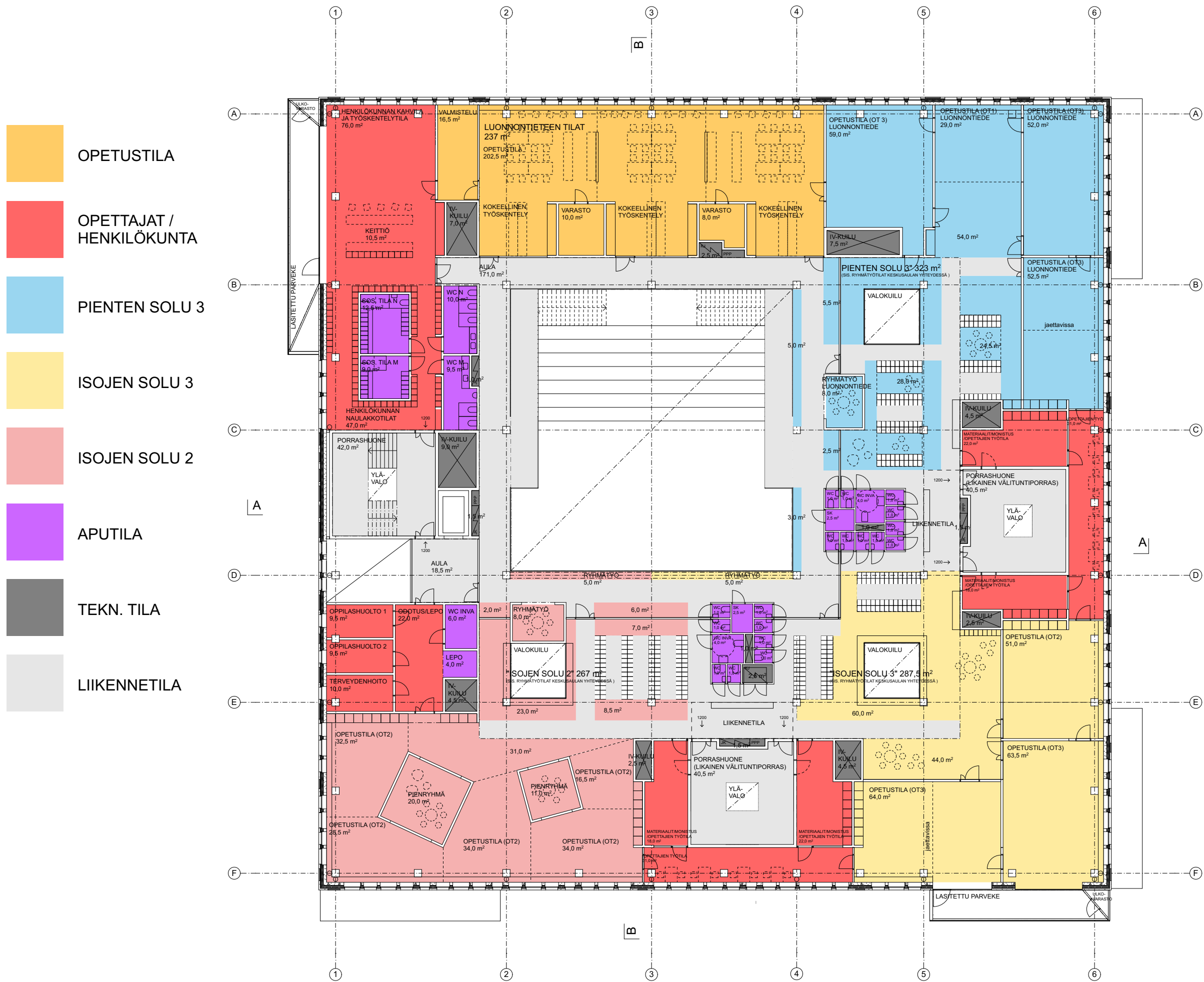
8084934 Jätkäsaaren peruskoulu					
Pinta-alat					
29.04.2016					
TILAT	LUKUMÄÄRÄ	TAVOITE hym ²	VIITESUUNNITELMA hym ²	EROTUS hym ²	HUOM!
SYDÄNALUE		845	878	33	
Ruokasali / juhlasali		300	300		
Näyttämötilat varastoineen		120	127.5		Sis. tarkkaamon 12 m ² katsomoportaan yhteydessä
Kirjasto		120	111.5		
Komponenttikeittiö		130	130		
Itseottotiskit, astioiden palautus		80	96.5		
Oppilaskunnan huone		15	25		
WC-tilat		30	37.5		
1. krs avoin ryhmätyötila		50	50		
HALLINTO JA OPPILASHUOLTO		202	195	-7	
Johtaja / rehtorin huone	2	24	20		
Kanslia, 3 työpistettä		29	21		Yhdistetyt tilat
Asiointi / odotus			14.5		
Arkisto-varasto		4	6		
Opinto-ohjaajan huone		15	14.5		
Kouluisäntä / TVT-vastaava		20	20		Yhdistetyt tilat
Hallinnon / oppilashuollon neuvottelutila	2	40	37.5		
Terveystieteiden / lepo / odotus / inva-wc		40	42.5		
Oppilashuolto 1		15	9.5		Kuraattori / psykologi
Oppilashuolto 2		15	9.5		Kuraattori / psykologi
HENKILÖKUNNAN SOSIAALITILAT		120	127	7	
Henkilökunnan kahvila		70	70		
Naulakokkalusteet, kassilokerot 28 jm		14	16		Sis. kenkäsäilytys sisääkäynnin yhteydessä
Pukeutumis- ja peseytymistilat / WC / N		12	12.5		
Pukeutumis- ja peseytymistilat / WC / M		4	9		
WC-tilat N ja M		20	19.5		
OPETTAJIEN TYÖTILAT		298	303	5	
Työtilat soluissa / materiaalit / monistus			284		
Työtila kahvion yhteydessä			19		
OPETUSTILAT		1900	1909	9	
Solu 1 opetustila "Isojen solu 1"			346		
Solu 2 opetustila "Pienten solu 2"			285		
Solu 3 opetustila "Pienten solu 1"			319.5		
Solu 4 opetustila "Isojen solu 2"			262.5		
Solu 5 opetustila "Isojen solu 3"			285		
Solu 6 opetustila "Pienten solu 3"			316.5		
Opetusporras			94.5		
SOLUJEN VAATESÄILYTYS JA WC-TILAT		160	152	-8	
Oppilaiden vaate-, ulkojalkine- ja säilytystilat 260jm		100	100		
Oppilaiden WC-tilat		60	52		
AINEOPETUSTILAT		1363	1303	-60	
Kuvataide		140	140		Sisältää näyttelytilan 10 m ² pääaulassa
Luonnontieteen tilat (fys,kem, maant., biol.) var. / valm.		248	237		Sis. valmistelu- ja varastotilat
Kotitalous	2	240	216.5		
Käsityön tilat		555	538		
Musiikki		180	171.5		
HUOLTO- JA VARASTOTILAT		120	122		
Siivouskeskus ja siivouskomerot		50	57.5		
Ulkourheiluvälinevarasto		40	39		
Maastotyöskentelyvarasto		10	9.5		
Kiinteistöhoitotila		20	16		
TILAHOJELMA YHTEENSÄ		5008	4989	-19	
TEKNISET TILAT			553		
IV-konehuone			466		
Lämmönjakuhuone			46		
Sähköpääkeskus			8.5		
Tieto- ja turvajärjestelmähuone			7.5		
Talojakamo			6.5		
Sprinklerikeskus			11.5		
Paloilmoitinkeskus			7		
AULA- JA LIIKENNETILAT			1375		
Tuulihaapit			32.5		
1. krs aula- ja liikennetilat			209.5		
2. krs aula- ja liikennetilat			183.5		
3. krs aula- ja liikennetilat			174		

Solujen sisäiset liikennetilat			230		
Porrashuoneet			453.5		
Sisäportaat			92		
KYLMÄT TILAT					
Laatikkovarasto / jätevarasto / kylmä		34	5.5		Putkijätejärjestelmä pihalla
Sadekatokset			266.5		
BRUTTOALA		8000 brm²	8159 brm²		
HYÖTYALA		5008 htm²	4989 hym²		
HUONEISTOALA			6802 htm²		
TILAVUUS			43000 m³		

- OPETUSTILA
- HENKILÖKUNTA
- KEITTIÖ
- RUUAN ANNOSTELU / ASTIAN PALAUTUS
- RUOKAILU / JUHLASALI
- APUTILA
- TEKN. TILA
- LIKENNETILA
- VARASTOTILAT
- NÄYTTÄMÖTILAT







Jätkäsaaren peruskoulu
 3. kerros 1:250
 Pinta-alkaaviot 17.5.2016
 Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

Liite 4

Rakennusteknilliset osat

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Alueosat							
Maaosat	X						
Tuennat ja vahvistukset	X						
Päällysteet	X						
Alueen varusteet, opasteet	X						
Alueen rakenteet, aidat, tukimuurit	X						
Pihavarastot, katokset, jätekatokset	X						
Talo-osat							
Perustukset							
Anturat	X						
Perusmuurit	X						
Salaojat	X						
Alapohjat							
Alapohjalaatat	X						
Kanaalit							
Runko							
Kantavat seinät	X						
Pilarit, palkit	X						
Välipohjat	X						
Yläpohjat	X						
Julkisivut							
Ulkoseinät, julkisivupinnat	X						
Lämmöneristeet	X						
Ikkunat	X						
Ulko-ovet, lukot	X						
Vesipellit	X						
Julkisivuvarusteet	X						
Ulkotasot							
Parvekkeet	X						
Katokset	X						
Vesikatot							
Vesikattorakenteet, vesikatteet	X						
Räystäsrakenteet	X						
Vesikourut, syöksytorvet	X						
Kattoikkunat	X						
Muut rakennusosat							

Tilaosat							
Tilan jako-osat							
Väliseinät	X						
Lasiväliseinät	X						
Kaiteet	X						
Palo-ovet	X						
Väliovet, erityisovet	X						
Lukitus	X						
Tilapinnat							
Lattioiden pintarakenteet	X						
Sisäkatot, alakatot	X						
Seinien pintarakenteet	X						
Tilavarusteet							
Kiintokalusteet	X						
Varusteet, opasteet	X						
Laitteet	X						
Muut tilaosat							
Hissit	X						
Portaat	X						
Tulisijat ja savuhormit							
ATEX-tilat	X						purunpoisto, kaasukeskus
Muut rakennusosat							

LVIÄ-järjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/ laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Lämmitysjärjestelmä							
Lämpöjohdot	X						
Lämmönjakokeskus	X						
Lämmityspatterit	X						
Lattialämmitys	X						
Vesimäärän mittaus	X						
Vuodonilmaisimet							
Käyttövesijärjestelmä							
Vesijohdot	X						
Vesikalusteet	X						
Viemärijärjestelmä							
Viemärijohdot	X						
Pohjaviemärit	X						
Rasvanerotuskaivo	X						
Sadevesijärjestelmä							
Sadevesiviemärit	X						
Sadevesikaivot	X						
Ilmanvaihtojärjestelmä							
Ilmanvaihtokoneet	X						
IV-kanavistot	X						
IV-päätelaitteet	X						
IV:n jäähdytysjärjestelmät							tilavaraukset tuloilmakoneissa
Lämmön talteenottojärjestelmä	X						
Muut järjestelmät							
Kaasujärjestelmät	X						
Paineilmajärjestelmät	X						
Kylmäjärjestelmät, jäähdytyslaitteet	X						
Koneellinen savunpoisto	X						mahdollisesti aulan kon.savunpoisto
Palontorjuntajärj., pikapalopostit	X						
Palonsammutusjärjestelmät	X						
Kohdepoistojärjestelmät	X						
Purunpoistojärjestelmä	X						
Liittymät							
Kaukolämpöliittymä	X						
Vesiliittymä	X						
Viemäriliittymä	X						

Rakennusautomaatiojärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Rakennusautomaatiojärjestelmä	X						
Savunpoiston ohjausjärjestelmä	X						mahd. aulan osalta
Palopeltienohjausjärjestelmä	X						

Sähköjärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Asennus- ja apujärjestelmät							
Kaapelihyllyjärjestelmät	X						
Johtokanavajärjestelmät	X						
Lattiakanavajärjestelmät							Sähköpääkeskus ja talojakamo
Läpiviennit	X						
Esitystekniset apujärjestelmät	X						Näyttämö
Pääjakelujärjestelmä							
Muuntamo ja keskijännitekojeisto	X						HSV:n muuntamo
Sähköliittymä	X						Pienjänniteliittymä muuntamosta
Pääkeskukset	X						
Nousu- ja jakokeskukset	X						
Kaapelointi	X						
Varavoimajärjestelmä							
Aurinko- tai tuulivoimajärjestelmät							Rakenteellinen varaus aurinkopaneeleille
Laitteiden ja laitteistojen sähköistys							
Kiinteistön laitteet ja -laitteistot	X						hissi, koulun keittiö
LVI-laitteet ja -laitteistot	X						
Käyttäjän laitteet ja -laitteistot	X						opetustilat
Kylmälaitteiden sähköistys	X						
Sähköliitännäsjärjestelmät							
Pistorasiat	X						
Kosketinkiskojärjestelmät	X						Opetustilat tarpeen mukaan.
Valaistusjärjestelmät							
Sisävalaistusjärjestelmä	X						
Ulkovalaistusjärjestelmä	X						
Aluevalaistusjärjestelmä	X						

Julkisivuvaalaistusjärjestelmä							
Esitysvalaistusjärjestelmä	X						Näyttämö
Rakennuksen sähkölämmitysjärj.							
Lattialämmitykset							
Putkistojen saattolämmitys	X						SV-kaivot ja -putket vesikatolla ja ullakolla
Sulanapitojärjestelmät							
Turvavalaistusjärjestelmät							
Poistumisreitti- ja turvavalaistusjärj.	X						
Hätävalaistusjärjestelmä	X						
Tietotekniset järjestelmät							
Antennijärjestelmä	X						
Yleiskaapelointijärjestelmä	X						
Puhelinjärjestelmä	X						Jakelu yleiskaapelointiverkon kautta
Ovipuhelinjärjestelmä	X						Keittiön ja käsityön huolto-ovi, pääovi
Tilakohtaiset kuva- ja äänijärj.							
AV-järjestelmä	X						Opetustilat
Esitysäänentoistojärj. (näyttämöt)	X						Näyttämö
Kuvanesitysjärjestelmä	X						Näyttämö
Kuuloa avustavat järjestelmät	X						Sali, kouluisännän huone
Merkintä- ja kutsujärjestelmät							
Ajannäyttöjärjestelmä	X						Käytävät, aulat
Varattuvalojärjestelmä							
Kutsujärjestelmä	X						Inva-wc-hälytys
Vuoronumerojärjestelmä							
Tiedotus- ja näyttöjärjestelmät							
Informaatiopalvelujärjestelmä	X						Info-tv
Opastevalojärjestelmä							
Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä	X						Kuulutus
Tilaturvallisuusjärjestelmät							
Sähkölukitusjärjestelmä	X						ILOQ
Kulunvalvontajärjestelmä	X						Yhdistetty murtosuojaukseen
Murtoilmaisinjärjestelmä	X						Yhdistetty kulunvalvontaan
Kameravalvontajärjestelmä	X						
Henkilöturvallisuusjärjestelmä							
Paloturvallisuusjärjestelmät							
Paloilmoitinjärjestelmä	X						
Palovaroitinjärjestelmä							
Savunpoistojärjestelmä	X						Keskusaula koneellisesti, muualla käsin
Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.	X						
Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.	X						Paloalueiden rajojen aukipidettävät ovet
Savusulkujärjestelmä	X						Paloalueiden rajojen aukipidettävät ovet
Äänievakuointijärjestelmä	X						
Automaatio- ja mittausjärjestelmät							
Rakennusautomaatiojärjestelmä	X						
Käyttöveden mittausjärjestelmä	X						
Sähköenergian mittausjärjestelmä	X						
Lämmön mittausjärjestelmä	X						
Muut järjestelmät							
Varavoimajärjestelmät							

