

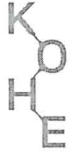


LOPPURAPORTTI

Kauniaisten kaupunki

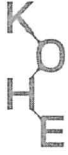
**Gymnasiet Grankulla
samskola tilaselvitys**

**24.9.2015
Juha Heino
Arkkitehti SAFA**



Sisällysluettelo

- 1. Toimeksianto**
- 2. Nykytilojen kartoitus**
- 3. Arviointi tilankäytöstä ja tilatarpeesta**
- 4. Toimenpiteet**



1. Toimeksianto

Kauniaisten sivistystoimi on päättänyt teettää selvityksen Kauniaisten ruotsinkielisen lukion (GGS) tila- ja tilatarveratkaisuista tulevan tarveselvityksen lähtötiedoksi.

- Tutkitaan GGS:n tilankäyttöä
- Lukion oppilasmäärä kasvaa, tutkitaan tilavaihtoehtot oppilasmäärillä nykyisellä oppimäärällä 300, sekä 350 oppilaalla.
- Tilankäytön tunnuslukuina käytetään opetushallituksen ohjeita (lukion tilantarpeen tunnusluvut)

2. Nykytilan kartoitus

GGS toimii ruotsinkielisen yläasteen kanssa (Hagelstamska skolan) samoissa rakennuksissa. Pääosin koulujen tilat ovat erillään, mutta osin koulut yhteiskäyttävät tiloja. Yhteiskäytössä ovat mm. liikuntatilat, ruokala ja keittiö, auditorio sekä kirjasto.

GGS:n tilat ovat 1417 hym² suunnitelmista mitattuina, sekä lisäksi yhteiskäytössä liikunta- ja ruokalatilat. Näistä tiloista opetustiloja on yhteensä n.971 hym².

Opetustilat jaetaan yleisopetustiloiksi ja aineopetustiloksi. Aineopetustilat ovat varusteltuja tietyn oppiaineen vaatimusten mukaisesti (kuvaamataito, musiikki, tekstiilityö, tekninen työ, kemia, fysiikka, biologia). Yleisopetustiloissa ei ole ainekohtaista erityisvarustelua. Yleisopetustilojen pinta-ala on 661 hym² ja aineopetustiloja on 310 hym² (laajennuksen jälkeen).

Nykytilanteen tarkastelu:

- Tarkastelu on keskitetty yleis- ja aineopetustiloihin.
- Lisäksi on tarkasteltu opettajien työtiloja sekä tilankäytön yleisilmettä.

3. Arviointi tilankäytöstä ja tilatarpeesta

Opetushallitus esittää Lukioiden tilankäytölle oppilasmääräperusteiset tunnusluvut. 300 oppilaan lukiolle tunnusluku on 7.6 hym²/oppilas, jolloin koulun kokonaishyötyala on 2293 hym². 350 oppilaan lukiolle tunnusluku on 7.3 hym²/oppilas, jolloin koulun kokonaishyötyala on 2565. Opetushallituksen mukaan tilojen käyttö ja suunnittelu voidaan ko. normien sisällä suunnitella koulukohtaisesti.

Tilankäytön yleisilme:

Lukio sijaitsee ikään kuin yläasteen ”kainalossa”, lukiolla ei ole omaa aulatilaa. Käytävät ovat oppilaiden käytössä, ja ovat erittäin ahtaat. Lukiosta puuttuu ilmava keskeistila, joka toimisi myös oppilaiden kokoontumistilana sekä pienryhmätalana. Koulun kiertokäynnin perusteelle voidaan lisäksi todeta:



- Opettajilla on liian ahtaat työtilat
- Käytävätilat ovat liian ahtaat (aulatilaakin koulussa on yhteiskäytössä, mutta yläaste on ikään kuin vallannut ne omaan käyttöönsä)
- Opetustiloja on lukumääräisesti riittävästi, mutta ovat osin tilakohtaisesti pienikokoisia.

3.1. Laskelmien tulos 300 oppilasta / nykytilanne

Opetustilat:

- Yleisopetustiloja on nyt 661 ja aineopetustiloja 310 hym².
- Yhteensä tiloja on 1417 hym² sekä lisäksi yhteiskäytössä liikunta- ja ruokalatilat.
- Yhteiskäytössä on myös kirjasto ja auditorio; kirjasto ja auditorio ovat kuitenkin pääasiassa yläasteen käytössä, auditoriossa on lisäksi elokuvanäytäntöjä.
- Lukion kokonaishyötyala lasketaan liikuntatiloista ja ruokalasta oppilaiden määrän suhteella. Lukiossa on nyt 293 oppilasta, yläasteella 333, suhdeluku on $0.88/2=0.44$.
- Yhteiskäytössä olevien liikuntatilojen hyötyala on $n.870 \times 0.44=383$, sekä ruokalan ja keittiötilojen hyötyala on $n.470 \times 0.44=207$ lukion osalta.
- Nyt lukion hyötyala on siis $1417 + 383 + 207=2007$ hym².
- Opetushallituksen tunnuslukujen mukaan kokonaishyötyala pitäisi olla 2293, joten lukiolta puuttuu nyt **286** hym².

Opettajien työtilat:

Opetushallituksen vanhan tilaohjelmaperusteisen ohjeen lukioille esittää opettajakohtaisen työtilan kooksi 6 m² / opettaja. Nyt opettajia on yhteensä 28, joista kahdella on työpiste yläasteen puolella, rehtorilla, erityisopettajalla sekä opinnonohjaajalla on omat huoneet, joten työtilat pitäisi löytyä 23:lle ($23 \times 6=138$ m²). Työtiloja on nyt 89 m², joten työtiloja puuttuu 49 m².

3.2. Laskelmien tulos 350 oppilasta

- Jos oppilaiden suhde lukion ja yläasteen välillä pysyy samana; opetushallituksen tunnuslukujen mukaan kokonaishyötyala pitäisi olla 2565, joten lukiolta puuttuu nyt **558** hym².

Opettajien työtilat:

- Opettajien määrä ei 350 oppilaan määrällä lisääny, jolloin opettajien työtilojen lisätarve pysyy samana (n.49 hym²).

4. Toimenpiteet

4.1 Nykytilanne

- Hyötyalaa tarvitaan lukiolle n.286 hym² lisää



- Lisätilan käyttö on suunniteltava erikseen, todennäköisesti esim. aineopetustilojen keskittäminen laajennukseen olisi järkevää, sekä tilojen uudelleenjärjestelyt muuttuvilta osin nykyisissä tiloissa.
- Nykyiset tilat ovat osin väärän kokoisia, varsinkin aineopetustilojen yksikkökoot ovat liian pieniä.
- Lisäksi on tutkittava nykyisten opetustilojen tilakokojen optimointia; onko esim. mahdollista suurentaa tai yhdistää nykyisiä opetustiloja.
- Laajennuksen yhteyteen on suositeltavaa sijoittaa lisäksi lukion oma aulatila, joka toimisi lukion keskeistilana ja myös oppilaiden kahvio / pienryhmätilana.
- Jatkosuunnittelussa voidaan lisäksi tutkia, onko mahdollista toteuttaa aulatila pääosin suositeltavan hyötyalan lisäksi ns. liikennetilana.

4.2 Oppilasmäärä lisääntyy 350:een

- Toimenpiteet kuten nykytilanteessa.
- Hyötyalaa tarvitaan lukiolle n.558 hym² lisää

Pinta-alamääritykset:

hym²

Hyöty-ala; suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu, eri toimintoihin käytettävien huoneiden ja tilojen pinta-ala.

Hyötyneliöihin ei lasketa käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen, hormien tai rakenteiden pinta-alaa. Käsitettä käytetään tilaohjelman ja tavoitehinta- sekä rakennuskustannusarvion laatimisen yhteydessä.

Tilan käyttöaste

30,00 tuntia/viikko

VIIKKOTUNNIT JA RYHMÄKOOT

Perusopetus, vuosiluokat 7-9

Lukio

Toiminnan järjestäjä	Oppilaitos	Päivämäärä
Laatija	Sähköposti	Puhelin

Mitoitus Tiedot siirtyvät tilaohjelmalomakkeelle

	Oppilaat	Opettajat	Avustajat	Opinto-ohjaaja	Muu henkilökunta
Esiopetus					Oppilashuolto 3
Perusopetus 1-6					Hallinto 2,5
Perusopetus 7-9					Ruokahuolto 4
Erityisopetus					Siivous 2
Lukio	293	29		1,5	Kiinteistönhoito 1
					Muu henkilökunta 1
Yhteensä	293	29	0	1,5	Yhteensä 13,5

Viikkotunnit aineissa, jotka vaativat aineopetustilan

Oppiaine	Ryhmä-koko opp.	Viikkotunnit				yht.	Tilojen määrä		Reservi-tunnit	Tilojen hyötyala hym2
		7-9	lukio	1-6	muut		Laskenn. määrä/ kpl	Valittu määrä/ kpl		
Liikunta	32		14			14	0,52	1	200	
Tekninen työ						0	0,00	0	0	
Kotitalous						0	0,00	0	0	
Tietotekniikka						0	0,00	0	0	
Laborointi										
Fysiikka ja kemia	25		18		9	27	1,00	1	88	
	25		12		9	21	0,78	1	6	
Maantieto ja biologia	25		12			12	0,44	1	15	
	25		13			13	0,48	1	14	
FK ja MB yhteensä		0	55	0	18	73	2,70	3	8	
FK:n ja MB:n varastot								3	75	
Tekstiilityö						0	0,00	0	0	
Kuvataide	25		8			8	0,30	1	19	
Musiikki	25		7		12	19	0,70	1	8	
Yhteensä		0	84	0	30	114	4,22	7	35	

Osuus kokonaistuntimäärästä

#JAKO/0!

20,1 %

Teoriaopetustilat

Perusopetus, vuosiluokat 7-9 ja lukio

Opetustila	Tilan koko hym2	Ryhmä-koko	Viikkotunnit		Reservit aineop	Reservit teoria	Tunnit yhteensä	Tilojen määrä		hym2
			7-9	lukio				yhteensä	Lask./kpl	
1	64	25		30	30	26	4	0,13	1	64
5	42	25		31	31	27	4	0,13	1	42
6	64	25		33	33	0	33	1,10	2	128
7	63	25		28	28	-2	30	1,00	1	63
8	63	25		33	33	1	32	1,07	1	63
9	63	25		33	33	4	29	0,97	1	63
10	64	25		33	33	7	26	0,87	1	64
51	69	25		33	33	10	23	0,77	1	69
P3	59	25		30	30	10	20	0,67	1	59
P4	58	25		25	25	5	20	0,67	1	58
P5	52	25		25	25	0	25	0,83	1	52
Lukuj. vara								0,98	1	0
Yhteensä			0	334	334	0		9,19	13	725
Kokonaistuntimäärä			0	418	448		Tilojen määrä	13,41	20	1598

Tunnuslukuja	Perusopetus 7-9	Lukio
Viikkotunnit/oppilas	#JAKO/0!	1,4
Viikkotunnit/opettaja	#JAKO/0!	14,4
Oppilaat/opettaja	#JAKO/0!	10,1
Laskennal. opettajat	0	21

TILAOHJELMA

Esiopetus, perusopetus ja lukiokoulutus

Toiminnan järjestäjä		Osoite				Puhelin(vaihde)		Telekopionumero				
Yhteyshenkilö		Sähköpostiosoite				Puhelin		Gsm				
Oppilaitos		Osoite										
Hanke		Yhteishanke						Päivämäärä				
Mitoitusperuste	esiopetus	1-6 vlk	7-9 vlk	ESY	perusopetus EMU	EVY	ELA	EHA 1	EHA 2	lukio	7-9 vlk:n viikkotunnit	0
oppilasmäärä	0	0	0							293	lukion viikkotunnit	418
ryhmäkoko	#####	#####	#####	#####	#####	#####		####	#JAKO/O!	32	oppilasmäärä yht.	293
ryhmien määrä											kotiluokkaa tarv. ryhmät yht.	0
opettajat	0	0	0								opettajia yht.	29
avustajat	0	0	0								avustajia yht.	0
											opinto-ohjaaja	1,5
											oppilashuoltohenkilökunta	3
											hallintohenkilökunta	2,5
											ruokahuoltohenkilökunta	4
											siivoushenkilökunta	2
											kiinteistönhoitohenkilökunta	1
											muu henkilökunta	1
Sijoitus nykytiloihin: päivätytjen suunnitelmien mukaan												
Tilaohjelma	Teoreettinen tilantarve			Nykyiset tilat		Sijoitus nykytiloihin		Uudet tilat hym2	Huomautuksia			
	hym2/kpl	kpl	hym2	kpl	hym2	ei korjata hym2	korjataan hym2					
	A	B	C	D	E	F	G	H				
Opetustilat												
Esiopetus												
Opetustilat (tilan teoreettinen koko ryhmäkoon perusteella)												
Opetusvälineilat (3 hym2/ryhmä)												
		0	0									
	3	0	0									
Perusopetuksen vuosiluokat 1-6												
Opetustilat (tilan teoreettinen koko ryhmäkoon perusteella)												
Pienryhmätilat												
Opetusvälineilat (10 hym2 + 0,1 hym2/opp.)												
		0	0									
			0									
Perusopetuksen vuosiluokat 7-9 ja lukio												
1	64	1	64	1	64							
5	42	1	42	1	42							
6	64	2	128	1	64							
7	63	1	63	1	63							
8	63	1	63	1	63							
9	63	1	63	1	63							
10	64	1	64	1	64							
51	69	1	69	1	69							
P3	59	1	59	1	59							
P4	58	1	58	1	58							
P5	52	1	52	1	52							
Lukujärjestysvara	0	1	0	0								
Opetusvälineilat (5 hym2 + 0,1 hym2/opp.)			34	0								
Luokkamuotoinen erityisopetus (EMU, ESY, ELA)												
(tilan koko: kaksinkertaista ryhmäkokoä vastaava tila)												
(tilantarve vammaisten opetusta varten erikseen)												
Opetusvälineilat (3 hym2/ryhmä)	3		0									
Aineopetustilat												
Musiikki		1	103	1	60							
Musiikin opetusvälineilat (jos ei ole aineopetustilaa)												
Tekstiilityö		0	0									
Yhdistetty musiikki ja/tai kuvataide ja/tai tekstiilityö (perusopetuksen vuosiluokkien 3-6 opetusta varten)												
Tietotekniikka		0	0									
Kuvataide		1	143	1	31							
Luonnontieteet												
-fysiikka ja kemia		2	176	2	120,5							
-maantieto ja biologia		2	176	1	63							
-luonnontieteen varastot		3	75	2	35							
Kotitalous		0	0									
Tekninen työ		0	0									

Tilan käyttöaste

30,00 tuntia/viikko

VIKKOTUNNIT JA RYHMÄKOOT

Perusopetus, vuosiluokat 7-9

Lukio

Toiminnan järjestäjä	Oppilaitos	Päivämäärä
Laatija	Sähköposti	Puhelin

Mitoitus Tiedot siirtyvät tilaohjelmalomakkeelle

	Oppilaat	Opettajat	Avustajat	Opinto-ohjaaja	Muu henkilökunta
Esiopetus					Oppilashuolto 3
Perusopetus 1-6					Hallinto 2,5
Perusopetus 7-9					Ruokahuolto 4
Erityisopetus					Siivous 2
Lukio	350	29		1,5	Kiinteistönhoito 1
					Muu henkilökunta 1
Yhteensä	350	29	0	1,5	Yhteensä 13,5

Viikkotunnit aineissa, jotka vaativat aineopetustilan

Oppiaine	Ryhmä- koko opp.	Viikkotunnit				yht.	Tilojen määrä		Reservi- tunnit	Tilojen hyötyala hym2
		7-9	lukio	1-6	muut		Laskenn. määrä/ kpl	Valittu määrä/ kpl		
Liikunta	32		14			14	0,52	1	200	
Tekninen työ						0	0,00	0	0	
Kotitalous						0	0,00	0	0	
Tietotekniikka						0	0,00	0	0	
Laborointi										
Fysiikka ja kemia	25		19		9	28	1,04	1	88	
	25		15		9	24	0,89	1	88	
Maantieto ja biologia	25		13			13	0,48	1	88	
	25		15			15	0,56	1	88	
FK ja MB yhteensä		0	62	0	18	80	2,96	3	352	
FK:n ja MB:n varastot								3	75	
Tekstiilityö						0	0,00	0	0	
Kuvataide	25		8			8	0,30	1	143	
Musiikki	25		7		12	19	0,70	1	103	
Yhteensä		0	91	0	30	121	4,49	7	873	

Osuus kokonaistuntimäärästä #JAKO/0! 19,4 %

Teoriaopetustilat

Perusopetus, vuosiluokat 7-9 ja lukio

Opetustila	Tilan koko hym2	Ryhmä- koko	Viikkotunnit			Reservit aineop	Reservit teoria	Tunnit yhteensä	Tilojen määrä		hym2
			7-9	lukio	yhteensä				Lask./kpl	Valittu/ kpl	
1	64	25		35	35		16	19	0,63	1	64
5	42	25		36	36		22	14	0,47	1	42
6	64	25		38	38		0	38	1,27	2	128
7	63	25		33	33		3	30	1,00	1	63
8	63	25		38	38		11	27	0,90	1	63
9	63	25		38	38		19	19	0,63	1	63
10	64	25		40	40		-1	41	1,37	2	128
51	69	25		38	38		7	31	1,03	1	69
P3	59	25		31	31		8	23	0,77	1	59
P4	58	25		26	26		4	22	0,73	1	58
P5	52	25		26	26		0	26	0,87	1	52
Lukuj. vara									1,17	2	0
Yhteensä			0	379	379	0			10,84	15	789
Kokonaistuntimäärä			0	470	500				15,33	22	1662

Tunnuslukuja	Perusopetus 7-9	Lukio
Viikkotunnit/oppilas	#JAKO/0!	1,3
Viikkotunnit/opettaja	#JAKO/0!	16,2
Oppilaat/opettaja	#JAKO/0!	12,1
Laskennal. opettajat	0!	24

TILAHOJELMA

Esiopetus, perusopetus ja lukiokoulutus

Toiminnan järjestäjä		Osoite				Puhelin(vaihde)		Telekopionumero				
Yhteyshenkilö		Sähköpostiosoite				Puhelin		Gsm				
Oppilaitos		Osoite										
Hanke		Yhteishanke						Päivämäärä				
Mitoitusperuste	esiopetus	1-6 vlk	7-9 vlk	ESY	perusopetus EMU	EVY	ELA	EHA 1	EHA 2	lukio	7-9 vlk:n viikkotunnit	0
oppilasmäärä	0	0	0							350	lukion viikkotunnit	470
ryhmäkoko	#####	#####	#####	#####	#####	#####		####	#JAKO/0!	32	oppilasmäärä yht.	350
ryhmien määrä											kotiluokkaa tarv. ryhmät yht.	0
opettajat	0	0	0							29	opettajia yht.	29
avustajat	0	0	0								avustajia yht.	0
											opinto-ohjaaja	1,5
											oppilashuoltohenkilökunta	3
											hallintohenkilökunta	2,5
											ruokahuoltohenkilökunta	4
											siivoushenkilökunta	2
											kiinteistöhoitohenkilökunta	1
											muu henkilökunta	1
Sijoitus nykytiloihin: päivätyjen suunnitelmien mukaan												
Tilaohjelma	Teoreettinen tilantarve			Nykyiset tilat		Sijoitus nykytiloihin		Uudet tilat hym2	Huomautuksia			
	hym2/kpl	kpl	hym2	kpl	hym2	ei korjata hym2	korjataan hym2					
	A	B	C	D	E	F	G	H				
Opetustilat												
Esiopetus												
Opetustilat (tilan teoreettinen koko ryhmäkoon perusteella)												
Opetusvälinetilat (3 hym2/ryhmä)												
	3	0	0									
Perusopetuksen vuosiluokat 1-6												
Opetustilat (tilan teoreettinen koko ryhmäkoon perusteella)												
Pienryhmätilat												
Opetusvälinetilat (10 hym2 + 0,1 hym2/opp.)												
		0	0									
Perusopetuksen vuosiluokat 7-9 ja lukio												
1	64	1	64	1	64							
5	42	1	42	1	42							
6	64	2	128	1	64							
7	63	1	63	1	63							
8	63	1	63	1	63							
9	63	1	63	1	63							
10	64	2	128	1	64							
51	69	1	69	1	69							
P3	59	1	59	1	59							
P4	58	1	58	1	58							
P5	52	1	52	1	52							
Lukujärjestysvara	0	2	0	0								
Opetusvälinetilat (5 hym2 + 0,1 hym2/opp.)			40	0								
Luokamuotoinen erityisopetus (EMU, ESY, ELA)												
(tilan koko: kaksinkertaista ryhmäkoko vastava tila)												
(tilantarve vammaisten opetusta varten erikseen)												
Opetusvälinetilat (3 hym2/ryhmä)	3		0									
Aineopetustilat												
Musiikki		1	103	1	60							
Musiikin opetusvälinetila (jos ei ole aineopetustilaa)												
Tekstiilityö		0	0									
Yhdistetty musiikki ja/tai kuvataide ja/tai tekstiilityö (perusopetuksen vuosiluokkien 3-6 opetusta varten)												
Tietotekniikka		0	0									
Kuvataide		1	143	1	31							
Luonnontieteet												
-fysiikka ja kemia		2	176	2	120,5							
-maantieto ja biologia		2	176	1	63							
-luonnontieteen varustot		3	75	2	35							
Kotitalous		0	0									
Tekninen työ		0	0									