

# Tavoitehinta-arvio

Vaisaaren koulu

Hankesuunnitteluvaihe VE-4



# Vaisaaren koulu

Uudisrakennus, Raisio

## Hankesuunnitteluvaiheen VE-4 kustannusarvion yhteenveto

### LÄHTÖTIEDOT JA LASKENTAMENETELMÄ

Hankesuunnitelma (2.8.2021)  
 Pohjakaaviot VE-4 8.6.2021 (ARKTAKALA Oy)  
 Tilaohjelmat VE-4 (ARKTAKALA Oy)  
 Painokairauskartta 25.3.2021  
 Esiselvitys geoenergian hyödyntämisestä (Rototec 11.5.2021)

Laskentamenetelmänä on käytetty Haahtelan tavoitehintamenetelmää  
 Haahtelan hintataso 8/2021 95.5

### LAAJUUSTIEDOT

**Vaihtoehto 4** **8171 hym<sup>2</sup>** **10 585 brm<sup>2</sup>**

### KUSTANNUKSET

Perustamiskustannukset, uudisrakennus, ALV 0 %

	Kustannukset yhteensä (ilman Geoenergiajärjestelmää)	€/brm <sup>2</sup>
<b>Vaihtoehto 4</b>	34 523 000	3 352
<b>Vaihtoehto 4, puukoulu</b>	36 300 000	3 524

### Vaihtoehto 4 (VE-4)

Pääryhmä	€	€/brm <sup>2</sup>
B1 Rakennuttajan kustannukset	3 917 000	380
B2 Rakennustekniset työt	20 501 000	1 990
B3 LVI-työt	3 375 000	328
B4 Sähkötyöt	2 578 000	250
B5 Erillishankinnat	99 000	10
Hankevaraukset	4 053 000	393
<b>Yhteensä (ALV 0 %)</b>	<b>34 523 000</b>	<b>3 352</b>
Geoenergiajärjestelmän vaatima lisäinvestointikustannus	665 000	65
<b>Yhteensä (ALV 0 %)</b>	<b>35 188 000</b>	<b>3 416</b>

### Vaihtoehto 4 (VE-4), puukoulu

Pääryhmä	€	€/brm <sup>2</sup>
B1 Rakennuttajan kustannukset	4 119 000	400
B2 Rakennustekniset työt	21 954 000	2 131
B3 LVI-työt	3 375 000	328
B4 Sähkötyöt	2 578 000	250
B5 Erillishankinnat	99 000	10
Hankevaraukset	4 175 000	405
<b>Yhteensä (ALV 0 %)</b>	<b>36 300 000</b>	<b>3 524</b>
Geoenergiajärjestelmän vaatima lisäinvestointikustannus	665 000	65
<b>Yhteensä (ALV 0 %)</b>	<b>36 965 000</b>	<b>3 589</b>

### HUOMIOITA KUSTANNUSARVIOSTA

- Tavoitehintaa-arviomenetelmä ei ota kantaa runkoratkaisusta tarkemmin, mutta se perustuu perinteiseen betonirunkoon.  
 Puurunko vaihtoehdossa on käytetty aiempien hankkeiden yhteydessä tehtyjä vertailuja ja niistä saatuja vertailukustannuksia rungon eri rakennusosille.

- Tekniikkatilat ja liikennetilat huomioitu arkkitehdin kaavioiden mukaan
- Laajuudet suunnitelmien mukaan
- Hyötyöalan laskenassa käytettiin tilaluetteloiden mukaisia aloja
- Keittiölaitteiden ja kalusteiden kustannuksena käytetty 1 225 000 €, jotka on jaettu sekä valmistuskeittiölle, että astianpesutilalle tilakalusteina.
- Väestönsuoja oletetaan ohjelmoitavan tiloille (esim. pukutilat) ja VSS:n rakenteet kustannukset on lisätty hanketekijöihin erillisissä hintoihin arkkitehdin ilmoittaman kokoisena 330-350 m<sup>2</sup>, laskelmassa 350 m<sup>2</sup>
- Puukouluun huomioitu palonsammutusjärjestelmä
- Teknisen työn opetustilojen laitteet eivät sisälly kustannusarvioon.
- Lämmitysjärjestelmästä seuraavia lisäkustannuksia ei ole huomioitu (esim. maalämpökaivot, aurinkopaneelit tms.)

- puutavaran kustannusten nousu huomioitus puurunkovaihtoehdossa
- Kairausten perusteella paalupituudeksi oletettu 18 m ja pohjanvahvistukseen on lisätty koululle 200 000€.
- Tontin laajuutena käytetty väritettyä aluetta asemapiirroksesa
- Koulurakennuksen ulkoseiniin lisätty laatulisa 100 €/seinä-m2.
- Liikuntahallin oletettu huonekorkeus 9 m.
- Liikuntahallin ei oleteta sisältävän katsomoa.
- Hankevaraukset on esitetty 12 % suuruisina, sillä ilman pohjakuvia tehtävä laskenta sisältää laskentariskin.
- Nykyisten rakennusten purku (koulu 8305 brm2/30215 rm3 ja teknisen työn rakennus 860 brm2/3570 rm3)ei sisälly edellä mainittuihin kustannuksiin. Niiden purusta aiheutuva lisäkustannus on n. **1 030 000 €**.
- Katsomoparvi (271 hum2) huomioitu kustannuksissa ja laajuustiedoissa
- Kustannusarvio ei sisällä irtaimistoa, tontin hankintaa eikä rahoituskustannuksia.

Helsinki 21.5.2021, päivitys 6.8.2021

Jari Salmi  
Granlund Oy

Riikka Hermunen  
Granlund Oy

## LIITTEET

TAKU tulosteet liitteenä:

- VE-4 ja VE-4/puukoulu (perustamiskustannukset, tilaluetettelo, hanketekijät)

Hanke:  
21035 4c1 Vaisaari uusi koulu VE-4, p.  
4.8.2021, parvi

Juhaninkuja 4

Vaihe: Hankesuunnittelu, p. 4.8.2021  
Paikkakunta: Raisio  
Haahtela-ind.: 95,0 / 1.2021  
Hintataso: 95,5 / 8.2021  
Laajuus: 10 500 m2, 11 448 brm2, 49 476 rm3  
Hankekoko: 10 585 brm2  
Jakaja: 10 585 brm2

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - YHTEENVETO

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>	3 917 000	370	11,3
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>	20 501 000	1 937	59,4
<b>B3 LVI-työt</b>	3 375 000	319	9,8
<b>B4 Sähkötyöt</b>	2 578 000	244	7,5
<b>B5 Erillishankinnat</b>	99 000	9	0,3
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>30 470 000</b>	<b>2 879</b>	<b>88,3</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
<b>Hankevaraukset</b>	4 053 000	383	11,7
<b>Muut kustannukset</b>	<b>4 053 000</b>	<b>383</b>	<b>11,7</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>34 523 000</b>	<b>3 262</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	8 285 000	783	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>42 808 000</b>	<b>4 044</b>	

Hanke:  
21035 4c1 Vaisaari uusi koulu VE-4, p.  
4.8.2021, parvi

Juhaninkuja 4

Vaihe: Hanksuunnittelu, p. 4.8.2021  
Paikkakunta: Raisio  
Haahtela-ind.: 95,0 / 1.2021  
Hintataso: 95,5 / 8.2021  
Laajuus: 10 500 m2, 11 448 brm2, 49 476 rm3  
Hankekoko: 10 585 brm2  
Jakaja: 10 585 brm2

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>			
Suunnittelu ja tutkimukset	2 265 000	214	6,6
Rakennuttaminen ja valvonta	1 347 000	127	3,9
Liittymismaksut	306 000	29	0,9
Muut rakennuttajan kustannukset			
<b>Yhteensä</b>	<b>3 917 000</b>	<b>370</b>	<b>11,3</b>
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>			
1 Aluetyöt	1 504 000	142	4,4
1 Rakennuksen maatyöt	1 048 000	99	3,0
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	1 227 000	116	3,6
3 Runko- ja vesikattorakenteet	4 503 000	425	13,0
4 Täydentävät rakenteet	1 980 000	187	5,7
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	1 896 000	179	5,5
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	2 440 000	231	7,1
7 Konetekniset työt	186 000	18	0,5
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	2 438 000	230	7,1
Kate	3 279 000	310	9,5
<b>Yhteensä</b>	<b>20 501 000</b>	<b>1 937</b>	<b>59,4</b>
<b>B3 LVI-työt</b>			
71 Lämmityslaitteet	344 000	32	1,0
71 Vesi- ja viemärytyöt	657 000	62	1,9
71 Muut putkityöt	649 000	61	1,9
72 Ilmanvaihtotyöt	1 471 000	139	4,3
72 Säätlaitteet	115 000	11	0,3
72 Muut iv-työt	139 000	13	0,4
<b>Yhteensä</b>	<b>3 375 000</b>	<b>319</b>	<b>9,8</b>

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B4 Sähkötyöt</b>			
Valaistus	628 000	59	1,8
Sähkön jakelu	93 000	9	0,3
Sähkökeskukset	197 000	19	0,6
Muu sähkö	1 659 000	157	4,8
<b>Yhteensä</b>	<b>2 578 000</b>	<b>244</b>	<b>7,5</b>
<b>B5 Erillishankinnat</b>	<b>99 000</b>	<b>9</b>	<b>0,3</b>
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>30 470 000</b>	<b>2 879</b>	<b>88,3</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
<b>Tontti</b>			
<b>Toimintavarustus</b>			
<b>Toiminnan ylläpito</b>			
<b>Rahoitus</b>			
<b>Hankevaraukset</b>	4 053 000	383	11,7
<b>Muut kustannukset</b>	<b>4 053 000</b>	<b>383</b>	<b>11,7</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>34 523 000</b>	<b>3 262</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	8 285 000	783	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>42 808 000</b>	<b>4 044</b>	

Hanke:  
21035 4c1 Vaisaari uusi koulu VE-4, p.  
4.8.2021, parvi

Juhaninkuja 4

Vaihe: Hanesuunnittelu, p. 4.8.2021  
Paikkakunta: Raisio  
Haahtela-ind.: 95,0 / 1.2021  
Hintataso: 95,5 / 8.2021  
Laajuus: 10 500 m<sup>2</sup>, 11 448 brm<sup>2</sup>, 49 476 rm<sup>3</sup>  
Hankekoko: 10 585 brm<sup>2</sup>

## TILALUETTELO, UUDISHINTA

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€
<b>1</b>			<b>PERUSOPETUKSEN VUOSILUOKA</b>					
1			Perusopetus / opetustilat, sis avoin ope	60,3	27,0	1 628	3 075	5 007 100
1			Ryhmäopetus / pienryhmätila	26,9	8,0	215	3 380	727 400
1			Varastohuone / opetusvälinetilat	90,0	1,0	90	2 298	206 800
1			Perusopetus / avointa opetustilaa käyt	32,5	9,0	293	3 095	905 400
1			Perusopetus / lukutilat	43,3	3,0	130	3 239	420 700
<b>Yhteensä</b>					<b>48</b>	<b>2 356</b>	<b>3 085</b>	<b>7 267 400</b>
<b>2</b>			<b>KÄDENTAITO</b>					
2			Aineopetus / musiikin opetustilat	100,3	2,0	201	3 451	692 200
2			Studio	20,0	1,0	20	3 903	78 100
2			Varastohuone / musiikin opetusvälinet	20,0	1,0	20	2 531	50 600
2			Varastohuone / näyttelmävarasto	20,0	1,0	20	2 568	51 400
2			Opetustila, tekstiilityö / kädentaidot, si	350,0	1,0	350	2 964	1 037 500
2			Opetustila, tekninen työ, metalli / käde	350,0	1,0	350	2 955	1 034 400
2			Opetustila, kuvataide / kuvataide, sis v	120,0	2,0	240	3 169	760 500
<b>Yhteensä</b>					<b>9</b>	<b>1 201</b>	<b>3 086</b>	<b>3 704 600</b>
<b>3</b>			<b>FYSIIKKA, KEMIA, BIOLOGIA JA</b>					
3			Opetustila, luonnontiede / labrat	62,5	3,0	188	3 446	646 100
3			Opetustila, luonnontiede / fyke-luokat	65,3	3,0	196	3 410	668 000
3			Opetustila, luonnontiede / bg-luokat	58,2	3,0	175	3 659	638 800
3			Kokoelmahuone / luonnontieteen vara	38,5	2,0	77	3 362	258 900
3			Opetustila, kotitalous	107,0	3,0	321	3 100	995 100
3			Aineopetus / atk-luokka	34,0	1,0	34	3 734	127 000
<b>Yhteensä</b>					<b>15</b>	<b>990</b>	<b>3 367</b>	<b>3 333 800</b>
<b>4</b>			<b>RUOKAHUOLLON TILAT, 2800 AN</b>					
4			Ruokasali	303,0	1,0	303	3 068	929 600
4			Valmistuskeittiö / astianpalautus	18,0	1,0	18	21 832	393 000
4			Jakelutaso / ravintolan tarjoulu, 3 buff	75,0	1,0	75	4 744	355 800
4			Valmistuskeittiö / sis sos.tilat, tsto, var,	535,5	1,0	536	6 357	3 403 900

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€
<b>Yhteensä</b>					<b>4</b>	<b>932</b>	<b>5 456</b>	<b>5 082 300</b>
<b>5</b>	<b>OPPILASHUOLLON TILAT</b>							
5			Vastaanotto / terveydenhoitajan ja/tai l	12,0	3,0	36	3 420	123 100
5			Lepuhuone / lepotilat	12,0	2,0	24	2 569	61 600
5			Työhuone / kuraattorit, psykologin ja	12,0	3,0	36	3 212	115 600
5			Työhuone / nuorisotyö, oppilashuolto	25,0	1,0	25	3 055	76 400
<b>Yhteensä</b>					<b>9</b>	<b>121</b>	<b>3 114</b>	<b>376 800</b>
<b>6</b>	<b>OPPILAIKEN TILAT (YHTEISTILA)</b>							
6			Wc-huone / oppilaiden WC-tilat	1,5	54,0	81	6 523	528 300
6			Osastoiva liikenne (porrashuone)	18,7	12,0	224	3 102	696 000
6			Vaatesäilytys / oppilaiden henk.koht.o	22,7	3,0	68	2 650	180 500
6			Työhuone / oppilaskunnan huone	30,0	1,0	30	2 814	84 400
6			Vaatesäilytys / oppilaiden vaatesäili+he	39,5	0		2 412	
<b>Yhteensä</b>					<b>70</b>	<b>404</b>	<b>3 691</b>	<b>1 489 200</b>
<b>7</b>	<b>LIIKUNTA</b>							
7			Liikuntasali	800,0	1,0	800	3 289	2 631 600
7			Varastohuone / liikuntatilan varastot	40,0	2,0	80	2 584	206 700
7			Pukuhuone / ryhmäpukuhuoneet	23,2	6,0	139	2 914	405 700
7			Wc-huone / pukuhuoneessa	2,0	18,0	36	5 807	209 100
7			Pesuhuone / pukuhuoneessa	14,0	6,0	84	3 716	312 100
7			Pukuhuone / pukuhuone ohjaajat ja tu	15,3	2,0	31	2 892	88 500
7			Pesuhuone / pukuhuoneessa	2,0	4,0	8	5 084	40 700
7			Wc-huone / pukuhuoneessa	2,0	4,0	8	5 807	46 500
7			Kuntosali	69,5	1,0	70	2 699	187 600
<b>Yhteensä</b>					<b>44</b>	<b>1 255</b>	<b>3 289</b>	<b>4 128 400</b>
<b>8</b>	<b>HALLINTO-, TYÖ-, NEUVOTTELU-</b>							
8			Työhuone / rehtorin ja tsto henkilöstön	14,2	5,0	71	3 058	217 100
8			Lepuhuone / opettajien huone/taukotil	106,0	1,0	106	2 419	256 400
8			Toimistotila / opettajien työtilat	128,0	1,0	128	2 734	349 900
8			Kokoushuone / opettajien neuvotteluti	15,3	2,0	31	3 035	92 900
8			Toimistotila / opojen työtilat	25,0	3,0	75	4 209	315 700
8			Valvomo / vahtimestarin työtila	10,5	1,0	11	3 407	35 800
8			Työhuone / atk-tukihlö, tv- ja keskusra	9,0	1,0	9	3 577	32 200
8			Arkisto	18,0	1,0	18	2 764	49 700
8			Monistamo / monistus- ja materiaalitila	20,5	1,0	21	2 944	60 300
8			Pukuhuone / opettajat, avustajat ja hal	17,0	2,0	34	2 964	100 800
8			Wc-huone / pukuhuoneessa	2,0	2,0	4	5 807	23 200
8			Pesuhuone / pukuhuoneessa	6,0	2,0	12	4 008	48 100
8			Pukuhuone / siivous- ja kiinteostönhoi	5,5	2,0	11	3 314	36 500
8			Wc-huone / pukuhuoneessa	1,5	2,0	3	6 523	19 600
8			Pesuhuone / pukuhuoneessa	3,0	2,0	6	4 502	27 000



Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€
8			Wc-huone, inva / opettajat, avustajat,	4,0	1,0	4	4 938	19 800
8			Wc-huone / opettajat, avustajat, hallint	3,0	2,0	6	6 292	37 800
<b>Yhteensä</b>					<b>31</b>	<b>549</b>	<b>3 140</b>	<b>1 722 700</b>
<b>9</b>			<b>SIIVOUS- JA HUOLTOTILAT</b>					
9			Siivous / siivoustilat	13,0	3,0	39	2 997	116 900
9			Kiinteistönhoito	25,0	1,0	25	2 466	61 600
<b>Yhteensä</b>					<b>4</b>	<b>64</b>	<b>2 789</b>	<b>178 500</b>
<b>10</b>			<b>TILALUETTELOSTA PUUTTUVAT</b>					
10			Katsomo / opintoportaat	119,0	1,0	119	3 336	397 000
10			Aula / oppilastori	312,0	1,0	312	3 734	1 165 100
10			Jakava liikenne (käytävät) / 1.krs	276,0	1,0	276	2 781	767 500
10			Jakava liikenne (käytävät) / 2.krs	403,0	1,0	403	2 581	1 040 300
10			Jakava liikenne (käytävät) / 3.krs	298,0	1,0	298	2 708	807 000
10			Tekniikka / lämmönjako	58,0	0		2 183	
10			Ilmanvaihto / iv-kh 1.krs	107,0	1,0	107	2 399	256 700
10			Ilmanvaihto / iv-kh katolla	589,0	1,0	589	2 241	1 319 800
10			Pysäköintihalli / lastaustila	255,0	1,0	255	1 995	508 800
<b>Yhteensä</b>					<b>8</b>	<b>2 359</b>	<b>2 655</b>	<b>6 262 300</b>
<b>11</b>			<b>PARVI</b>					
11			Katsomo	271,0	1,0	271	3 604	976 800
<b>Yhteensä</b>					<b>1</b>	<b>271</b>	<b>3 604</b>	<b>976 800</b>
<b>Yhteensä</b>					<b>243</b>	<b>10 500</b>	<b>3 288</b>	<b>34 522 600</b>

#### Tiloille kohdistamattomat hanketekijät

- 41 Maa-alue tehtävät
- 42 Rahoitus ja markkinointi
- 51 Tilavarustus
- 52 Toiminnan ylläpito
- 6 Hankevaraukset

#### Tiloille kohdistamattomat hanketekijät yhteensä

<b>HANKINTAHINTA</b>	<b>3 288</b>	<b>34 523 000</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	789	8 285 000
<b>HANKINTAHINTA YHTEENSÄ</b>	<b>4 077</b>	<b>42 808 000</b>

Hanke:  
21035 4c1 Vaisaari uusi koulu VE-4, p.  
4.8.2021, parvi

Juhaninkuja 4

Vaihe: Hanesuunnittelu, p. 4.8.2021  
Paikkakunta: Raisio  
Haahtela-ind.: 95,0 / 1.2021  
Hintataso: 95,5 / 8.2021  
Laajuus: 10 500 m<sup>2</sup>, 11 448 brm<sup>2</sup>, 49 476 rm<sup>3</sup>  
Hankekoko: 10 585 brm<sup>2</sup>  
Jakaja: 10 585 brm<sup>2</sup>

## HANKETEKIJÄT

### Aluetyöt

Tontti pinta-ala	25 180 m <sup>2</sup>
Liikennealue, kestopäällyste	4 960 m <sup>2</sup>
Liikennealue, sora	1 590 m <sup>2</sup>
Liikennealue, vaativa	3 095 m <sup>2</sup>
Pensasistutukset	5 698 m <sup>2</sup>
Nurmikot	5 147 m <sup>2</sup>
Piha-alue yhteensä	20 490 m <sup>2</sup>

Sadevesiviemärointi	545 m <sup>2</sup> /kaivo
Ulkovarusteet	173 476 €
Ulkopuoliset rakenteet	608 898 €
Autokatokset	ap
Lämmityspistorasiat	30 kpl
Ulkovalaistus	101 618 €

### Maa- ja pohjarakenteet

Esirakenteet	€
Rakennuksen lisäkustannukset	€
	€
	€
	203 236 €
	€

Rakennuksen perustaminen	
Kantavan alapohjan osuus	100 %
Paalutussyvyys	18 jm

### Hissit

Asuntohissit	kpl
Henkilöhissit	2 kpl
Tavarahissit	kpl

Kerrosluku	0 krs
Kerrosluku	3 krs
Henkilöluku	8 kpl
Nopeus m/s	1 m/s
Kerrosluku	krs
Kuorma	kg

### Talokoko

Keskim. kerrosluku	3 krs
Keskim. kerroskoko	3 499 m <sup>2</sup>
Hankekoko	10 585 brm <sup>2</sup>

**Tietotekniikka**

Dataverkko	123 115 €
Rikosilmoitus	59 835 €
Videovalvonta	31 374 €

Kulunvalvonta	65 889 €
Paloilmoitus	188 485 €
AV-järjestelmä	152 427 €

**Tilalaitteet**

€  
€  
€

**Muut erilliset**

Perusmuuri,-pilarit ja p	666 867 €
Ulkoseinät	573 429 €
Vesikattorakenteet	531 461 €
	€
	€
Lämmönlvovuttimet	726 567 €
	€
	€
	€
	€
Erit. sähköjärjestelmät	726 567 €
	€
	€

**Rakennuttaminen**

Rakennuttamistehtävät	€	+ 4,4 %
Suunnitelutehtävät	€	+ 7,4 %

**Suunnitelu- ja hallintotehtävät**

€  
€  
€  
€

**Tontti**

Tonttitehtävät	€
Liittyminen	€ + 1,0 %
Maa-alueen kehittäminen	€

**Tilavarustus**

Irtaimisto	€
Irtaimisto	€
Irtaimisto	€
Toiminnan kojeet	€
Toiminnan kojeet	€

**Rahoitus ja markkinointi**

Väliaikainen toiminta	€
Käyttöönotto	€
Rahoitus	€
Markkinointi	€

**Varaukset**

Hankevaraukset	3 902 123 €
Hankevaraukset	€

Hanke:  
21035 4d1 Vaisaari uusi koulu VE-4,  
puukoulu, p. 4.8.2021',parvi

Juhaninkuja 4

Vaihe: Hankesuunnittelu, 4.8.2021  
Paikkakunta: Raisio  
Haahtela-ind.: 95,0 / 1.2021  
Hintataso: 95,5 / 8.2021  
Laajuus: 10 500 m2, 11 448 brm2, 49 476 rm3  
Hankekoko: 10 585 brm2  
Jakaja: 10 585 brm2

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - YHTEENVETO

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>	4 119 000	389	11,3
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>	21 951 000	2 074	60,5
<b>B3 LVI-työt</b>	3 375 000	319	9,3
<b>B4 Sähkötyöt</b>	2 578 000	244	7,1
<b>B5 Erillishankinnat</b>	99 000	9	0,3
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>32 122 000</b>	<b>3 035</b>	<b>88,5</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
<b>Hankevaraukset</b>	4 175 000	394	11,5
<b>Muut kustannukset</b>	<b>4 175 000</b>	<b>394</b>	<b>11,5</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>36 297 000</b>	<b>3 429</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	8 711 000	823	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>45 008 000</b>	<b>4 252</b>	

Hanke:  
21035 4d1 Vaisaari uusi koulu VE-4,  
puukoulu, p. 4.8.2021',parvi

Juhaninkuja 4

Vaihe: Hanksuunnittelu, 4.8.2021  
Paikkakunta: Raisio  
Haahtela-ind.: 95,0 / 1.2021  
Hintataso: 95,5 / 8.2021  
Laajuus: 10 500 m2, 11 448 brm2, 49 476 rm3  
Hankekoko: 10 585 brm2  
Jakaja: 10 585 brm2

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>			
Suunnittelu ja tutkimukset	2 381 000	225	6,6
Rakennuttaminen ja valvonta	1 416 000	134	3,9
Liittymismaksut	322 000	30	0,9
Muut rakennuttajan kustannukset			
<b>Yhteensä</b>	<b>4 119 000</b>	<b>389</b>	<b>11,3</b>
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>			
1 Aluetyöt	1 504 000	142	4,1
1 Rakennuksen maatyöt	1 048 000	99	2,9
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	1 227 000	116	3,4
3 Runko- ja vesikattorakenteet	5 709 000	539	15,7
4 Täydentävät rakenteet	1 980 000	187	5,5
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	1 877 000	177	5,2
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	2 440 000	231	6,7
7 Konetekniset työt	186 000	18	0,5
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	2 533 000	239	7,0
Kate	3 448 000	326	9,5
<b>Yhteensä</b>	<b>21 951 000</b>	<b>2 074</b>	<b>60,5</b>
<b>B3 LVI-työt</b>			
71 Lämmityslaitteet	344 000	32	0,9
71 Vesi- ja viemärytyöt	657 000	62	1,8
71 Muut putkityöt	649 000	61	1,8
72 Ilmanvaihtotyöt	1 471 000	139	4,1
72 Säätlaitteet	115 000	11	0,3
72 Muut iv-työt	139 000	13	0,4
<b>Yhteensä</b>	<b>3 375 000</b>	<b>319</b>	<b>9,3</b>

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B4 Sähkötyöt</b>			
Valaistus	628 000	59	1,7
Sähkön jakelu	93 000	9	0,3
Sähkökeskukset	197 000	19	0,5
Muu sähkö	1 659 000	157	4,6
<b>Yhteensä</b>	<b>2 578 000</b>	<b>244</b>	<b>7,1</b>
<b>B5 Erillishankinnat</b>	<b>99 000</b>	<b>9</b>	<b>0,3</b>
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>32 122 000</b>	<b>3 035</b>	<b>88,5</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
<b>Tontti</b>			
<b>Toimintavarustus</b>			
<b>Toiminnan ylläpito</b>			
<b>Rahoitus</b>			
<b>Hankevaraukset</b>	4 175 000	394	11,5
<b>Muut kustannukset</b>	<b>4 175 000</b>	<b>394</b>	<b>11,5</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>36 297 000</b>	<b>3 429</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	8 711 000	823	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>45 008 000</b>	<b>4 252</b>	

Hanke:  
21035 4d1 Vaisaari uusi koulu VE-4,  
puukoulu, p. 4.8.2021',parvi

Juhaninkuja 4

Vaihe: Hankesuunnittelu, 4.8.2021  
Paikkakunta: Raisio  
Haahtela-ind.: 95,0 / 1.2021  
Hintataso: 95,5 / 8.2021  
Laajuus: 10 500 m2, 11 448 brm2, 49 476 rm3  
Hankekoko: 10 585 brm2

## TILALUETTELO, UUDISHINTA

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€
<b>1</b>			<b>PERUSOPETUKSEN VUOSILUOKA</b>					
1			Perusopetus / opetustilat, sis avoin ope	60,3	27,0	1 628	3 247	5 285 900
1			Ryhmäopetus / pienryhmätila	26,9	8,0	215	3 551	764 200
1			Varastohuone / opetusvälinetilat	90,0	1,0	90	2 469	222 200
1			Perusopetus / avointa opetustilaa käyt	32,5	9,0	293	3 267	955 500
1			Perusopetus / lukutilat	43,3	3,0	130	3 410	442 900
<b>Yhteensä</b>					<b>48</b>	<b>2 356</b>	<b>3 256</b>	<b>7 670 700</b>
<b>2</b>			<b>KÄDENTAITO</b>					
2			Aineopetus / musiikin opetustilat	100,3	2,0	201	3 622	726 500
2			Studio	20,0	1,0	20	4 074	81 500
2			Varastohuone / musiikin opetusvälinet	20,0	1,0	20	2 702	54 000
2			Varastohuone / näytelmävarasto	20,0	1,0	20	2 740	54 800
2			Opetustila, tekstiilityö / kädentaidot, si	350,0	1,0	350	3 135	1 097 400
2			Opetustila, tekninen työ, metalli / käde	350,0	1,0	350	3 127	1 094 300
2			Opetustila, kuvataide / kuvataide, sis v	120,0	2,0	240	3 340	801 600
<b>Yhteensä</b>					<b>9</b>	<b>1 201</b>	<b>3 257</b>	<b>3 910 200</b>
<b>3</b>			<b>FYSIIKKA, KEMIA, BIOLOGIA JA</b>					
3			Opetustila, luonnontiede / labrat	62,5	3,0	188	3 617	678 200
3			Opetustila, luonnontiede / fyke-luokat	65,3	3,0	196	3 581	701 500
3			Opetustila, luonnontiede / bg-luokat	58,2	3,0	175	3 830	668 700
3			Kokoelmahuone / luonnontieteen vara	38,5	2,0	77	3 533	272 100
3			Opetustila, kotitalous	107,0	3,0	321	3 271	1 050 000
3			Aineopetus / atk-luokka	34,0	1,0	34	3 906	132 800
<b>Yhteensä</b>					<b>15</b>	<b>990</b>	<b>3 539</b>	<b>3 503 300</b>
<b>4</b>			<b>RUOKAHUOLLON TILAT, 2800 AN</b>					
4			Ruokasali	303,0	1,0	303	3 239	981 400
4			Valmistuskeittiö / astianpalautus	18,0	1,0	18	22 004	396 100
4			Jakelutasa / ravintolan tarjoulu, 3 buff	75,0	1,0	75	4 915	368 600
4			Valmistuskeittiö / sis sos.tilat, tsto, var,	535,5	1,0	536	6 528	3 495 600

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€
<b>Yhteensä</b>					<b>4</b>	<b>932</b>	<b>5 627</b>	<b>5 241 800</b>
<b>5</b>	<b>OPPILASHUOLLON TILAT</b>							
5			Vastaanotto / terveydenhoitajan ja/tai l	12,0	3,0	36	3 591	129 300
5			Lepuhuone / lepotilat	12,0	2,0	24	2 740	65 800
5			Työhuone / kuraattorit, psykologin ja	12,0	3,0	36	3 383	121 800
5			Työhuone / nuorisotyö, oppilashuolto	25,0	1,0	25	3 226	80 700
<b>Yhteensä</b>					<b>9</b>	<b>121</b>	<b>3 285</b>	<b>397 500</b>
<b>6</b>	<b>OPPILAIKEN TILAT (YHTEISTILA</b>							
6			Wc-huone / oppilaiden WC-tilat	1,5	54,0	81	6 694	542 200
6			Osastoiva liikenne (porrashuone)	18,7	12,0	224	3 273	734 400
6			Vaatesäilytys / oppilaiden henk.koht.o	22,7	3,0	68	2 822	192 100
6			Työhuone / oppilaskunnan huone	30,0	1,0	30	2 985	89 600
6			Vaatesäilytys / oppilaiden vaatesäili+he	39,5	0		2 583	
<b>Yhteensä</b>					<b>70</b>	<b>404</b>	<b>3 862</b>	<b>1 558 300</b>
<b>7</b>	<b>LIIKUNTA</b>							
7			Liikuntasali	800,0	1,0	800	3 461	2 768 600
7			Varastohuone / liikuntatilan varastot	40,0	2,0	80	2 755	220 400
7			Pukuhuone / ryhmäpukuhuoneet	23,2	6,0	139	3 086	429 500
7			Wc-huone / pukuhuoneessa	2,0	18,0	36	5 979	215 200
7			Pesuhuone / pukuhuoneessa	14,0	6,0	84	3 887	326 500
7			Pukuhuone / pukuhuone ohjaajat ja tu	15,3	2,0	31	3 063	93 700
7			Pesuhuone / pukuhuoneessa	2,0	4,0	8	5 255	42 000
7			Wc-huone / pukuhuoneessa	2,0	4,0	8	5 979	47 800
7			Kuntosali	69,5	1,0	70	2 870	199 500
<b>Yhteensä</b>					<b>44</b>	<b>1 255</b>	<b>3 460</b>	<b>4 343 300</b>
<b>8</b>	<b>HALLINTO-, TYÖ-, NEUVOTTELU-</b>							
8			Työhuone / rehtorin ja tsto henkilöstön	14,2	5,0	71	3 230	229 300
8			Lepuhuone / opettajien huone/taukotil	106,0	1,0	106	2 590	274 600
8			Toimistotila / opettajien työtilat	128,0	1,0	128	2 905	371 900
8			Kokoushuone / opettajien neuvotteluti	15,3	2,0	31	3 207	98 100
8			Toimistotila / opojen työtilat	25,0	3,0	75	4 380	328 500
8			Valvomo / vahtimestarin työtila	10,5	1,0	11	3 578	37 600
8			Työhuone / atk-tukihlö, tv- ja keskusra	9,0	1,0	9	3 748	33 700
8			Arkisto	18,0	1,0	18	2 935	52 800
8			Monistamo / monistus- ja materiaalitila	20,5	1,0	21	3 115	63 900
8			Pukuhuone / opettajat, avustajat ja hal	17,0	2,0	34	3 135	106 600
8			Wc-huone / pukuhuoneessa	2,0	2,0	4	5 979	23 900
8			Pesuhuone / pukuhuoneessa	6,0	2,0	12	4 179	50 200
8			Pukuhuone / siivous- ja kiinteostönhoi	5,5	2,0	11	3 486	38 300
8			Wc-huone / pukuhuoneessa	1,5	2,0	3	6 694	20 100
8			Pesuhuone / pukuhuoneessa	3,0	2,0	6	4 673	28 000



Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€
8			Wc-huone, inva / opettajat, avustajat,	4,0	1,0	4	5 109	20 400
8			Wc-huone / opettajat, avustajat, hallint	3,0	2,0	6	6 463	38 800
<b>Yhteensä</b>					<b>31</b>	<b>549</b>	<b>3 311</b>	<b>1 816 700</b>
<b>9</b>			<b>SIIVOUS- JA HUOLTOTILAT</b>					
9			Siivous / siivoustilat	13,0	3,0	39	3 168	123 600
9			Kiinteistönhoito	25,0	1,0	25	2 637	65 900
<b>Yhteensä</b>					<b>4</b>	<b>64</b>	<b>2 961</b>	<b>189 500</b>
<b>10</b>			<b>TILALUETTELOSTA PUUTTUVAT</b>					
10			Katsomo / opintoportaat	119,0	1,0	119	3 508	417 400
10			Aula / oppilastori	312,0	1,0	312	3 906	1 218 500
10			Jakava liikenne (käytävät) / 1.krs	276,0	1,0	276	2 952	814 700
10			Jakava liikenne (käytävät) / 2.krs	403,0	1,0	403	2 753	1 109 300
10			Jakava liikenne (käytävät) / 3.krs	298,0	1,0	298	2 879	858 000
10			Tekniikka / lämmönjako	58,0	0		2 355	
10			Ilmanvaihto / iv-kh 1.krs	107,0	1,0	107	2 570	275 000
10			Ilmanvaihto / iv-kh katolla	589,0	1,0	589	2 412	1 420 700
10			Pysäköintihalli / lastaustila	255,0	1,0	255	2 167	552 500
<b>Yhteensä</b>					<b>8</b>	<b>2 359</b>	<b>2 826</b>	<b>6 666 200</b>
<b>11</b>			<b>PARVI</b>					
11			Katsomo	271,0	1,0	271	3 687	999 300
<b>Yhteensä</b>					<b>1</b>	<b>271</b>	<b>3 687</b>	<b>999 300</b>
<b>Yhteensä</b>					<b>243</b>	<b>10 500</b>	<b>3 457</b>	<b>36 296 800</b>

#### Tiloille kohdistamattomat hanketekijät

- 41 Maa-alue tehtävät
- 42 Rahoitus ja markkinointi
- 51 Tilavarustus
- 52 Toiminnan ylläpito
- 6 Hankevaraukset

#### Tiloille kohdistamattomat hanketekijät yhteensä

<b>HANKINTAHINTA</b>	<b>3 457</b>	<b>36 297 000</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	830	8 711 000
<b>HANKINTAHINTA YHTEENSÄ</b>	<b>4 286</b>	<b>45 008 000</b>

Hanke:  
21035 4d1 Vaisaari uusi koulu VE-4,  
puukoulu, p. 4.8.2021',parvi

Juhaninkuja 4

Vaihe: Hanesuunnittelu, 4.8.2021  
Paikkakunta: Raisio  
Haahtela-ind.: 95,0 / 1.2021  
Hintataso: 95,5 / 8.2021  
Laajuus: 10 500 m2, 11 448 brm2, 49 476 rm3  
Hankekoko: 10 585 brm2  
Jakaja: 10 585 brm2

## HANKETEKIJÄT

### Alueyöt

Tontti pinta-ala	25 180 m <sup>2</sup>
Liikennealue, kestopäällyste	4 960 m <sup>2</sup>
Liikennealue, sora	1 590 m <sup>2</sup>
Liikennealue, vaativa	3 095 m <sup>2</sup>
Pensasistutukset	5 698 m <sup>2</sup>
Nurmikot	5 147 m <sup>2</sup>
Piha-alue yhteensä	20 490 m <sup>2</sup>

Sadevesiviemäröinti	545 m <sup>2</sup> /kaivo
Ulkovarusteet	173 476 €
Ulkopuoliset rakenteet	608 898 €
Autokatokset	ap
Lämmityspistorasiat	30 kpl
Ulkovalaistus	101 618 €

### Maa- ja pohjarakenteet

Esirakenteet	€
Rakennuksen lisäkustannukset	€
	€
	€
	203 236 €
	€

Rakennuksen perustaminen	
Kantavan alapohjan osuus	100 %
Paalutussyvyys	18 jm

### Hissit

Asuntohissit	kpl
Henkilöhissit	2 kpl
Tavarahissit	kpl

Kerrosluku	0 krs
Kerrosluku	3 krs
Henkilöluku	8 kpl
Nopeus m/s	1 m/s
Kerrosluku	krs
Kuorma	kg

### Talokoko

Keskim. kerrosluku	3 krs
Keskim. kerroskoko	3 499 m <sup>2</sup>
Hankekoko	10 585 brm <sup>2</sup>

**Tietotekniikka**

Dataverkko	123 115 €
Rikosilmoitus	59 835 €
Videovalvonta	31 374 €

Kulunvalvonta	65 889 €
Paloilmoitus	188 485 €
AV-järjestelmä	152 427 €

**Tilalaitteet**

€  
€  
€

**Muut erilliset**

Perusmuuri,-pilarit ja p	666 867 €
Ulkoseinät	1 109 515 €
Vesikattorakenteet	820 918 €
Välipohjat	756 288 €
Välipohjat	-86 709 €
Lämmönlvovuttimet	726 567 €

€  
€  
€  
€

Erit. sähköjärjestelmät	726 567 €
-------------------------	-----------

€  
€

**Rakennuttaminen**

Rakennuttamistehtävät	€	+ 4,4 %
Suunnitelutehtävät	€	+ 7,4 %

**Suunnitelu- ja hallintotehtävät**

€  
€  
€  
€

**Tontti**

Tonttitehtävät	€	
Liittyminen	€	+ 1,0 %
Maa-alueen kehittäminen	€	

**Tilavarustus**

Irtaimisto	€
Irtaimisto	€
Irtaimisto	€
Toiminnan kojeet	€
Toiminnan kojeet	€

**Rahoitus ja markkinointi**

Väliaikainen toiminta	€
Käyttöönotto	€
Rahoitus	€
Markkinointi	€

**Varaukset**

Hankevaraukset	4 003 741 €
Hankevaraukset	€