

EHNROOSIN KOULU

Tarveselvitysvaiheen kustannuslaskenta 2026

Täydentävä vaihtoehtolaskenta – yksikerroksinen uudisrakennus VE1

LASKENTAMUISTIO, TAVOITEHINTALASKELMA**28.7.2026**

1. Toimeksianto

Tämä laskentamuistio koskee aiemmin laaditun kustannuslaskelman (21.4.2026) täydentävää vaihtoehtotarkastelua. Toimeksiannon mukaisesti uudisrakennuksesta on laadittu uusi laskentaversio, jossa aiemmin VE2 kaksikerroksisena tarkasteltu uudisrakennus toteutetaan yksikerroksisena. Tekniikkatiloja oletettu sijoittuvat 2. kerrokseen.

Vaihtoehtojen kokonaislaajuus ja tilaohjelma ovat lähtökohtaisesti samat. Tarkastelun tarkoituksena on arvioida kerrosluvun muuttamisen vaikutusta hankkeen rakennuskustannuksiin.

2. Lähtötiedot

Laskennan lähtökohtana on käytetty seuraavia tietoja:

- uudisrakennuksen laajuus noin 2 445 brm² (sama kuin VE2)
- rakennus toteutetaan tässä vaihtoehdossa yksikerroksisena
- tilaohjelma, laatutaso ja tekniset järjestelmät vastaavat pääosin aiemmin laskettua kaksikerroksista vaihtoehtoa VE2
- hintataso: Haahtela-indeksi 103,0 (9/2026)

Muilta osin laskennan lähtötietojen, laajuuden, laatutason, laskentaperusteiden ja tehtyjen rajausten osalta viitataan aiempaan, 21.4.2026 päivättyyn laskentamuistioon.

3. Laskelman sisältö ja rajaukset

Tässä laskentaversiossa on huomioitu yksikerroksisen rakennusratkaisun vaikutukset muun muassa seuraaviin osa-alueisiin:

- maa- ja pohjarakentaminen
- perustukset ja alapohjarakenteet
- runko ja kantavat rakenteet
- välipohjarakenteet
- julkisivut

- vesikattorakenteet
- portaat, hissi ja muut pystysuuntaiset yhteydet
- talotekniset järjestelmät ja niiden vaakasuuntaiset reititykset
- piha- ja aluerakenteet
- työmaa- ja hanketehtävät.

Laskennassa on tarkasteltu ensisijaisesti niitä kustannuksia, jotka muuttuvat kerrosluvun ja rakennuksen pohjapinta-alan muuttuessa. Muut kustannukset on pidetty pääosin aiemman laskentaversioiden mukaisina.

4. Tavoitehintalaskelma yhteenveto

UUDISRAKENNUS VE1

Tässä versiossa Myllymäen koulu puretaan ja kouluun v. 2004 rakennettu laajennusosa peruskorjataan. **1 kerroksinen uudisrakentaminen** sijoittuu sen ja Ehnroosin koulun (v. 2022 rakennettu) väliin siten, että se on kiinni molemmista päistään nykyisessä rakennuskannassa. Monialaisen tuen opetuksen solu sijoittuu osin laajennusosan 1 kerrokseen ja laajennusosan kellari jää hyötykäyttöön. Tässä vaihtoehdossa on oletuksena, että laajennusosan ns. "nivelesa" saadaan säilytettyä.

UUDISOSA VE1

	€ (alv 0 %)	€/brm ²	%
Rakennuttajan kustannukset	994 000	407	11,1
Rakennustekniset työt	5 652 000	2 312	63,0
LVI-työt	874 000	357	9,7
Sähkötyöt	674 000	276	7,5
Rakennuskustannukset yhteensä	8 194 000	3 351	91,3
Hankevaraukset	777 000	318	8,7
YHTEENSÄ	8 971 000	3 669	100

Laskennallinen laajuus on lähtötietojen määrittelyjen perusteella **2 445 brm²**.

2004-LAAJENNUKSEN SANEERAUS VE1

2004-laajennuksen saneerauskustannukset pysyvät samana VE2 laskentaan nähden

	€ (alv 0 %)	€/brm ²	%
Rakennuttajan kustannukset	59 000	65	9,9
Rakennustekniset työt	363 000	398	61,0
LVI-työt	59 000	65	9,9
Sähkötyöt	55 000	60	9,2
Rakennuskustannukset yhteensä	536 000	588	90,1
Hankevaraukset	59 000	65	9,9
YHTEENSÄ	595 000	652	100

Laskennallinen laajuus vastaavasti **912 brm²**.

UUDISOSA + 2004-LAAJENNUKSEN SANEERAUS VE1

	€ (alv 0 %)	€/brm ²	%
Rakennuttajan kustannukset	1 053 000	314	11,0
Rakennustekniset työt	6 015 000	1792	62,9
LVI-työt	933 000	278	9,8
Sähkötyöt	729 000	217	7,6
Rakennuskustannukset yhteensä	8 730 000	2 601	91,3
Hankevaraukset	836 000	249	8,7
YHTEENSÄ	9 566 000	2 850	100

Laskennallinen laajuus on lähtötietojen määrittelyjen perusteella **2 445 + 912 = 3 357 brm²**.

5. Laskennan tarkkuus ja epävarmuustekijät

Kustannusarvio on laadittu käytettävissä olleiden alustavien lähtötietojen perusteella. Rakennuksen lopullista muotoa, sijoittumista tontille tai yksikerroksisen vaihtoehdon tarkempia suunnitelmia ei ole ollut käytettävissä.

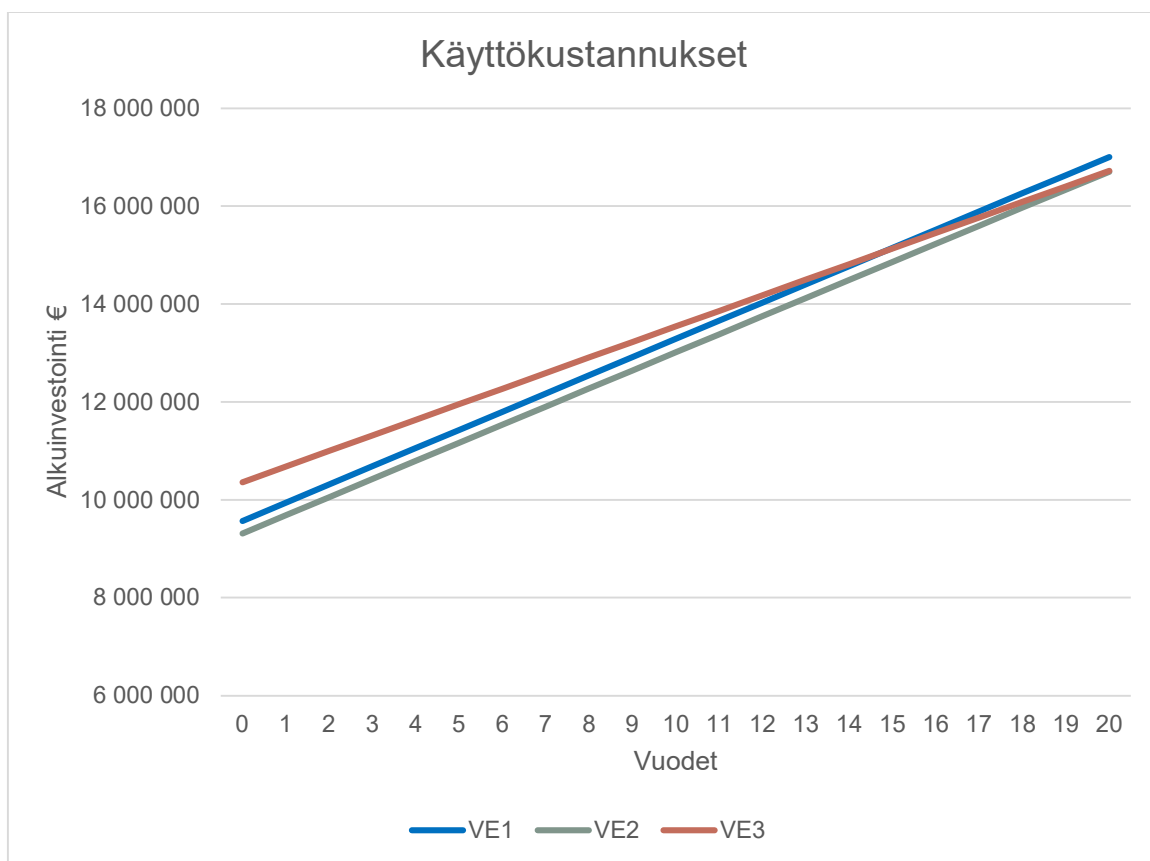
Erityisesti tontin korkeusasemat, pohjaolosuhteet, nykyiset putki- ja johtolinjat, rakennuksen lopullinen muoto sekä piha-alueiden riittävyys voivat vaikuttaa merkittävästi yksikerroksisen vaihtoehdon kustannuksiin.

Kustannusarviota tulee tarkentaa suunnittelun ja lähtötietojen täydentyessä.

6. Käyttökustannukset

Vaihtoehtojen VE1, VE2 ja VE3 käyttökustannuksia on tarkasteltu karkealla tasolla 20 vuoden tarkastelujaksolla ilman diskonttausta. Tarkastelussa kokonaiskustannukset muodostuvat alkuinvestoinnista sekä vuosittaisista käyttökustannuksista koko tarkastelujakson ajalta.

Vaihtoehto	Alkuinvestointi (€)	Käyttökustannus (€/vuosi)	Käyttökustannus 20 v (€)	Kokonaiskustannus 20 v (€)
VE1	9 566 000	371 891	7 437 820	17 003 820
VE2	9 313 000	369 708	7 394 160	16 707 160
VE3	10 360 000	318 051	6 361 020	16 721 020



Mikkelissä 28. heinäkuuta 2026



Pekka Valli

Laskentapäällikkö

Sustera Oy

Tel. +358 30 670 5981

pekka.valli@sustera.com

Hanke:
Mäntsälän Kunta Ehnroosin Koulu VE1
uudisosa

Vanha Porvoontie

Vaihe: Tarveselvitys
Paikkakunta: Mäntsälä
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026
Hintataso: 103,0 / 9.2026
Laajuus: 2 176 m2
Hankekoko: 2 445 brm2
Jakaja: 2 445 brm2

PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
B1 Rakennuttajan kustannukset			
Suunnittelu ja tutkimukset	566 000	231	6,3
Rakennuttaminen ja valvonta	351 000	144	3,9
Liittymismaksut	77 000	31	0,9
Muut rakennuttajan kustannukset			
Yhteensä	994 000	407	11,1
B2 Rakennustekniset työt			
1 Aluetyöt	915 000	374	10,2
1 Rakennuksen maatyöt	242 000	99	2,7
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	323 000	132	3,6
3 Runko- ja vesikattorakenteet	1 142 000	467	12,7
4 Täydentävät rakenteet	918 000	375	10,2
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	518 000	212	5,8
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	329 000	135	3,7
7 Konetekniset työt	5 000	2	0,1
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	667 000	273	7,4
Kate	591 000	242	6,6
Yhteensä	5 652 000	2 312	63,0
B3 LVI-työt			
71 Lämmityslaitteet	122 000	50	1,4
71 Vesi- ja viemäryöt	321 000	131	3,6
71 Muut putkityöt	29 000	12	0,3
72 Ilmanvaihtotyöt	359 000	147	4,0
72 Säätlölaitteet	30 000	12	0,3
72 Muut iv-työt	13 000	5	0,1
Yhteensä	874 000	357	9,7

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
B4 Sähkötyöt			
Valaistus	245 000	100	2,7
Sähkön jakelu	35 000	14	0,4
Sähkökeskukset	32 000	13	0,4
Muu sähkö	362 000	148	4,0
Yhteensä	674 000	276	7,5
B5 Erillishankinnat			
B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä	8 193 000	3 351	91,3
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	777 000	318	8,7
Muut kustannukset	777 000	318	8,7
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	8 970 000	3 669	100,0
Arvonlisävero 25,5 % (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	2 287 000	935	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	11 258 000	4 604	

Hanke:
Mäntsälän Kunta Ehnroosin Koulu VE1
uudisosa

Vanha Porvoontie

Vaihe: Tarveselvitys
Paikkakunta: Mäntsälä
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026
Hintataso: 103,0 / 9.2026
Laajuus: 2 176 m²
Hankekoko: 2 445 brm²
Jakaja: 2 445 brm²

YLLÄPITOKUSTANNUKSET

Ylläpitokustannukset	määrä	yks	€/yks	€/vuosi	€/m ² /v
Hallintokustannukset					
53 Isännöinti	2 422	m ²	3,76	9 108	3,7
Hoito ja huolto					
54 Rakennuksen hoito ja huolto	503	h	29,69	14 923	6,1
55 Ulkoalueiden hoito	7 000	m ²	3,80	26 573	10,9
60 Jätehuolto	154	m ³	67,11	10 320	4,2
Siivous					
56 Siivous	2 822	h	24,82	70 035	28,6
Energia ja vesi					
57 Lämpöenergia	210 088	kWh	0,082	17 227	7,0
58 Vesi ja jätevesi	1 262	m ³	3,84	4 845	2,0
59 Sähköenergia	115 608	kWh	0,121	13 989	5,7
Vuosikorjaukset					
65 Vuosikorjaukset	7 741 711	€	0,40 %	30 967	12,7
Muut ylläpitokustannukset					
61 Vahinkovakuutukset				2 323	0,9
62 Vuokrat	2 422	brm ²			0,0
63 Kiinteistövero, tontti	349 295	€	1,35 %	4 715	1,9
64 Kiinteistövero, rakennus	5 419 198	€	1,35 %	73 159	29,9
68 Muut hoitokulut	2 422	brm ²			0,0
Ylläpitokustannukset (0% alv) yht.				278 183	113,8
Arvonlisävero 25,5 % hintaerille 53...62+65+68				51 079	20,9
Ylläpitokustannukset yht.				329 262	134,7