

Kilonpuiston koulun yhteyteen mahdollisesti toteutettavien siirtokelpoisten tilojen toteuttaminen ja kustannusarvio

Kapasiteettitarve

Lukuvuosi 2023-24	Oppilasmäärät 5.10.2023				Kapasiteetti	Ylitys		
	7	8	9	Yhteensä				
Karakallio	171	148	144	463	435	28	1	
Kilonpuisto	122	109	116	347	300	47		
Viherlaakso	148	120	141	409	360	49		
Yhteensä	441	377	401	1219	1095	124		
Lukuvuosi 2024-25	(jos kaikki koulut ottavat saman määrän seiskoja kuin 2023)							
	7	8	9	Yhteensä	Kapasiteetti	Ylitys		
Karakallio	171	171	148	490	435	55		
Kilonpuisto	122	122	109	353	300	53		
Viherlaakso	148	148	120	416	360	56		
Oppilasmäärän kasvu	37			37	0	37	Ei sisällä muuttoliikettä	
Yhteensä	478	441	377	1296	1095	201		

Yllä olevan laskelman perusteella oppilaspaikan ylitys lukuvuonna 2024-25 olisi jo 201 oppilasta. Laskelma ei sisällä muuttoliikkeen vaikutusta.

Kapasiteetin ylitys on edelleen kasvamassa lukuvuodelle 2025-26, jos mitään ei tehdä.

Tästä syystä mielekkäänä lisättävän kapasiteetin laajuutena pidetään nelisarjaisen yläkoulun tiloja. Tällöin oppilasmäärä olisi 3 luokka-astetta x 4 rinnakkaisluokkaa x 24 oppilasta = 288 oppilaspaikkaa. Tämä on suunnilleen sama kuin Kutojantien yläkoulutilojen kapasiteetti.

Tilojen toteuttaminen ja kustannusarvio

Kilonpuiston siirtokelpoiselle on pyydetty karkea hinta-arvio, joka kattaa nelisarjaisen yläkoulun perusopetusluokat ja luonnontieteiden luokat. Kustannusarvio on suuntaa antava.

Kokonaisuus ei sisällä liikuntatiloja, käsityön tiloja (tekninen ja tekstiili) eikä kotitaloustiloja eikä ruokailun tiloja. Opiskeluhuollon tai opinto-ohjauksen palveluiden vaatimia tiloja ei myöskään ole laskettu kokonaisuuteen. Nykyisen Kilonpuiston ruokasalin riittävyys lisääntyvälle oppilasmäärälle on epätodennäköistä. Nykyinen ruokasali (ei sisällä jakelulinjastoa) on 216 m². RT-korttien tavoite ruokasalille uusissa kohteissa on 0,4 m² per käyttäjä. Ruokasali on pieni jo nykyisellä käyttäjämäärällä, sillä se on tällä hetkellä 0,31 m²/per oppilas.

Kustannusarvio ei sisällä liikuntatiloja. Nykyinen liikuntasali (436 hym², jaettavissa kahteen osaan) on mitoitettu alkuperäisen Kilonpuiston oppilasmäärän mukaan, eikä riitä kasvavalle oppilasmäärälle. Uudella käyttäjämäärällä salin tulisi olla kolmeen jaettava, jotta kaikki liikuntatunnit järjestetään järjestämään tai vaihtoehtoisesti osa liikuntatunneista pitää järjestää muualla.

Parmacon kustannusennuste kohteelle:

Tarvittava kohde on:

- 4-sarjainen yläkoulu 288 oppilasta
- $288 \times 7,5 \text{ hym}^2 = 2160 \text{ hym}^2$
- $2160 \times 1,45 \text{ (bruttokerroin)} = 3132 \text{ brm}^2$

Huomautusten yhteenveto kohdassa Virheet Kilonpuiston koulun yhteyteen toteutettavat siritokoulutilat_011123.pdf

Sivu: 1

-
- Numero: 1 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 1.11.2023 13.00.34
A kohta a: KPK oppilasmäärät ja kapasiteettiylitys ilmoitettu virheellisesti, katso liitteistö oikeat tiedot.
Kapasiteettiarviolaskelmat antavat myös virheellisen kuvan kun niissä ei tuoda esille että KPK on pysynyt lautakunnan asettamissa enimmäisoppilasmäärissä ja koulun kokonaisoppilasmäärä on kokonaiskapasiteetin rajoissa.
-
- Numero: 2 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 1.11.2023 13.01.26
A kohta b: Vielä 8/23 lausuntokierroksella kaupunki on kirjallisesti kuvannut tarvetta alueen yläkoulupaikkojen määrästä "Tämä tarkoittaisi alueelle tarvetta lisää yhdelle luokkasarjalle lisää". Etsittävä ratkaisu tulisi siis vastata tähän tarpeeseen eikä tarpeena ole nelisarjainen yläkoulu. Muutoin ongelma ja asia jota ratkotaan on aivan eri kuin mitä valmistelussa on sanottu
-
- Numero: 3 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 1.11.2023 13.03.28
A kohta c. Ruokasalin koko ja mitoitus virheellinen, katso liitteistö oikeat tiedot.
-
- Numero: 4 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 1.11.2023 13.04.05
A kohta d: Salin ei tarvitse olla kolmeen jaettava. Tässä ei ole tasapuolisesti tuotu esiin KPK yhteydessä olevia muita liikuntafasiliitteetteja ja koulun liikuntatuntien käytössä olevia lähialueen liikuntatiloja (Säterinniityn urheilupuisto, Leppävaaran urheilupuisto) joita voidaan hyödyntää liikuntatuntien järjestämiseen. On jätetty myös kertomatta, että Kutojantiellä ei ole mitään ulkoliikuntafasiliitteetteja.
-
- Numero: 5 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 1.11.2023 13.04.38
A kohta e: Läpi valmistelun on kerrottu, että ongelma, jota ratkaistaan, on se että alueen yläkoulut ovat täynnä eivätkä pysty ottamaan vastaan nykyistä suurempaa oppilasmäärää. Esityslistan mukaan ensi vuodelle pitäisi vastaavasti löytää tila +37 oppilaalle enemmän kuin tänä vuonna. Tällöin oppilasmäärä, jolle ei nykyisissä tiloissa ole tilaa, ja jolle siis lisätila tarvitaan on +37 oppilasta + jokin marginaali päälle , eikä tässä vaiheessa ole tarvetta kokonaan uudelle yläkoululle. Myöskään väestöennuste ei kuvaa tarvetta kokonaan uudelle yläkoululle toimistokiinteistöön.

- 10 v vuokra-aika

Hinta-arvio:

- 44 950 e/kk, alv 0
- Tämän päälle tulee piha n. 1 e/m² eli 3300 euroa/kk
- 44 950 e/kk + 3300 e/kk = 48 250 e/kk
- Sopimuksen hinta on 5 790 000 euroa. Päälle tulee lämmityskulut ja kiinteistönhoito. Mahdollisesti myös perustamiskulut, jos tontti joudutaan paaluttamaan.

Kilonpuiston koulun oppilaat käyttäisivät Nihtisillassa olevia tiloita. Matka on n. 2 km Kilonpuistosta Nihtisillan tiloihin.

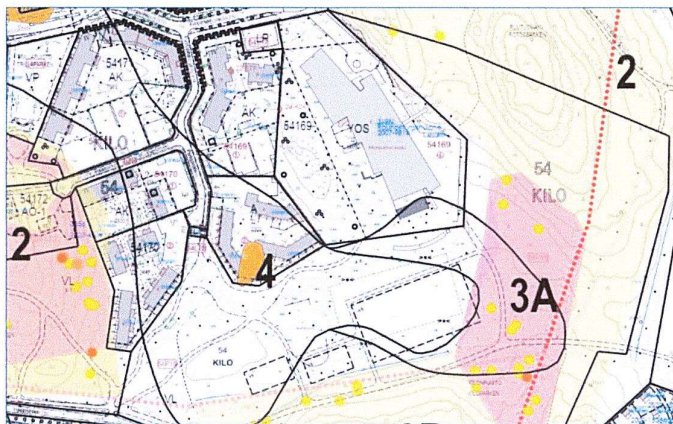
Kaupungin investointibudjettiin vaikuttava arvioitu pääomakustannus on siis noin 5,79 M€. Perustamisolosuhteet saattavat nostaa kokonaiskustannuksia.

Kustannusarvion päälle tulevat kustannukset:

Kustannusarvio ei sisällä mahdollisia suunnittelukuluja, joita tulee puistoalueelle sijoitettavan kohteen poikkeamis päätökseen tai asemakaavanmuutokseen liittyvistä selvityksistä ja suunnitelmista (esim. luontoselvitys). Mahdollisia perustamiskuluja (esim. paalutus) ei ole laskittu. Nykyinen kenttä sijaitsee alueella, jonka rakennettavuusluokka on 4 (vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö). Vaikea rakennettavuus korottaa hinta-arviota merkittävästi.

Alla olevassa kartassa on esitetty alueen rakennettavuusluokka sekä alueen liito-oravahavainnot.

Kilonpuiston koulun eteläosan rakennettavuus ja liito-oravahavainnot



Merkkien selite: Liito-orava-alueet

	Alue
	Ydinalue

Rakennettavuusluokat alustavine perustamistapoineen

RAKENNETTAVUUSLUOKKA	RAKENNETTAVUUSLUOKAN ALUSTAVAT OMINAISUUKSIEN	ALUSTAVAT PERUSTAMISTAPAT
1	Maa- ja metsätalouden alueet Maa- ja metsätalouden alueet Maa- ja metsätalouden alueet	Taan Käyt. ohjel. yleis. Käyt. ohjel. yleis. Käyt. ohjel. yleis.
2	Maa- ja metsätalouden alueet Maa- ja metsätalouden alueet Maa- ja metsätalouden alueet	Taan Käyt. ohjel. yleis. Käyt. ohjel. yleis. Käyt. ohjel. yleis.
3A	Maa- ja metsätalouden alueet Maa- ja metsätalouden alueet Maa- ja metsätalouden alueet	Taan Käyt. ohjel. yleis. Käyt. ohjel. yleis. Käyt. ohjel. yleis.
3B	Maa- ja metsätalouden alueet Maa- ja metsätalouden alueet Maa- ja metsätalouden alueet	Taan Käyt. ohjel. yleis. Käyt. ohjel. yleis. Käyt. ohjel. yleis.
4	Maa- ja metsätalouden alueet Maa- ja metsätalouden alueet Maa- ja metsätalouden alueet	Taan Käyt. ohjel. yleis. Käyt. ohjel. yleis. Käyt. ohjel. yleis.

Tilavuokrat

Tilavuokrien suuruutta voidaan arvioida viimeksi valmistuneiden siirtokoulu tilojen vuokrien avulla. Nämä ovat Jupperin koulun yhteydessä toimivat siirtokoulu tilat. Toisen siirtokelpoisen rakennuksen neliövuokra on noin 35 €/m² ja toisen noin 50 €/m².

Kutojantien tiloista maksettava vuokra on noin 15 €/m².

Sivu: 2

-
- Numero: 1 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 3.11.2023 10.30.28
A kohta f: Näiden tilojen käyttöön ei ole koulun puolesta tarve, sillä KPK:ssa on nämä tilat ja resurssilaskelman perusteella myöskin tilaa, katso liitteistö.
-
- Numero: 2 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 3.11.2023 10.30.35
A kohta g: Välimatka on ilmoitettu virheellisesti, se ei ole n. 2km vaan 2,7 km eli n. 3 km.
-
- Numero: 3 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 3.11.2023 10.30.52
A kohta h: Useassa yhteydessä tuodaan esille perustamisolosuhteiden epävarmuus kustannuksia mahdollisesti nostavana. Missään ei tuoda esiin, että tosiasiaassa Espoon kaupunki on saanut tarjouksen Parmacolta myös sen vaihtoehdon osalta, että kohde jouduttaisiin paaluttamaan. Lisäkustannus vuokraan olisi tällöin +1 €/m2/vuosi/10 vuoden vuokra-ajalla.
-
- Numero: 4 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 1.11.2023 13.09.36
A kohta k: Ks edellä, Espoo on kuitenkin saanut hinnan myös Parmacolta sisältäen paalutuksen, joten tämä lause ei pidä paikkansa.
-
- Numero: 5 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 3.11.2023 10.31.07
A kohta j: Alueen liito-oravahavaintojen osalta on jätetty kertomatta että Espoon Ympäristönsuojelusta vastaavat viranomaiset ovat todenneet 9.10.2023 että siirtokoululla ei olisi vaikutusta liito-oraviin. Liito-oravien mainitseminen ilman tätä tärkeää tietoa antaa virheellisen kuvan liito-oravien merkityksettömyydestä. Vaikutuksia liito-oraviin ei ole.
-
- Numero: 6 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 3.11.2023 10.31.18
A kohta k: Tilavuokrien suurutta ei tule/tarvitse arvioida, koska ne tulevat kokonaisuudessaan katetusti edellä kuvatussa Parmacon tarjouksessa 5,79 M/10 v. Se, että tilavuokrat on nostettu erikseen esiin antaa vaikutelman, että tilavuokrat tulisivat edellä kerrottujen kulujen lisäksi, mikä ei pidä paikkansa. Lisäksi tilavuokrat tulisi tällöinkin tuoda esiin nimenomaan tähän kohteeseen saadun Parmacon tarjouksen mukaan (15,5 €/m2/10 v tai paluutuksella 16,5 €/m2/10v), ks. liitteistö.
-
- Numero: 7 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 3.11.2023 10.31.31
A kohta l: Parmaco on tuonut kirjallisesti tuonut kaupungille esiin, että Jupperin siirtokouluutilat eivät ole vertailtavassa Kilonpuistoon, ks liite. Jupperin koulu on solmittu 5 v. vuokrasopimuksella ja maatyöt ovat olleet kaupungilla. Lisäksi toinen Jupperin rakennuksista on päiväkoti, jota ei voi kustannuksiltaan verrata koulurakennukseen
-
- Numero: 8 Tekijä: teros Aihe: Tarralappu Päivämäärä: 3.11.2023 10.32.05
A kohta m: Kutojantien tässä ilmoitettu vuokra ei vastaa vuokrasopimuksen mukaista nykyistä hintaa vaan tämä hinta on vuokrasopimuksen solmimishetkeltä vuodelta 2021. Vuokrasopimukseen sisältyy vuokrankorotusehdot, jonka perusteella vuokra nykyisin on vähintään 18,18 €/m2/kk
- Lisäksi esille ei ole tuotu, että Kutojantien kokonaisneliömäärä on huomattavasti Parmacon tarjousta suurempi, eli 11 000 m2, joten tilan vuosisuokra on kokonaisuudessaan n. 2,4 milj/vuodessa.

LIITTEISTÖ

Oikeat, 7.10 koulun oppilasluettelosta tarkistettavat luvut ovat Kilonpuiston osalta

Kilonpuisto	7 luokk a	8 luokk a	9 luokk a	Yhteensä yläkoulun oppilasmäärä	Kapasiteetilaskelma koulun suunnitteluajana noin 22 vuotta sitten (4 x 25 x 3)	Yläkoulun kapasiteetti jonka mukaisen a koulu toiminut viimeiset 15 vuotta (5 x 25 x 3)	Johtopäätös
<i>Tosiasiallinen oppilasmäärä (kaikki viäluokat eli 5 kpl)</i>	115 (ei 122)	104 (ei 109)	110 (ei 116)	329	300	375	Ei ylitystä
Lautakunnan asettamat ensimmäisoppilasmäärät yleisopetuksen luokille (3 kpl), suluissa 19.9 tosiasiallinen oppilastilanne	71 (69)	64 (63)	71 (72)				Lautakunnan asettamissa yleisopetuksen luokkakoossa on pysytty eikä niitä ole ylitetty
Ala- ja yläkoulu oppilasmäärä yhteensä per 19.9				ala+yläkoulu tosiasiallisia oppilaita yhteensä 671	koulun sarjaisuuden (alakoulu 2 sarjaa + yläkoulu 5 sarjaa) perusteella oleva kapasiteetti 690		Sarjaisuutta ei ole ylitetty

- Kaupungin siirtokouluselvityksen "kapasiteetti 300" perustuu koulun suunnitteluvaiheessa suunniteltuun oppilasmäärään (22 vuotta sitten).
- **Koulu on kuitenkin toiminut viimeiset 15 vuotta nykyisenä, 5 sarjaisena (eli "ylitys" on ollut näin kauan) – ja tällä määrällä koulu pystyy operoimaan.**
- **Edellä kerrottua vasten on virheellistä perustella siirtokoulun kapasiteettitarvetta kaupungin viittamalla alueen nykyisten koulujen paikkamäärän "ylityksellä".**
- **Siirtokoulu tulisi mitoittaa sille "uudelle oppilasmäärälle", joka tulee nykyisten oppilaiden lisäksi – kaupungin laskelman mukaan pahimmassa tapauksessa ensi vuonna + 37 oppilasta.**
- Sama varauksellisuus koskee myös **muuta kapasiteettitarvelaskelmassa kuvattuja kouluja (Karakallio ja Viherlaakso) koska näiden rehtorit ovat aiempien lausutusmateriaalien perusteella todenneet koulujensa pystyvän järjestämään opetuksen nykyiselle oppilasmäärälle**
 - o **Karakallion koulu / rehtori Miia Muurinen: "Pystymme järjestämään nykyiselle opetusmäärälle (455) opetuksen mutta oppilasmäärämme ei voi tästä juuri nousta (muutama oppilas mahtuu pienluokille ja musiikkiluokille). Siirtokoululaskelmassa Karakallion kapasiteetiksi on merkitty 435 ja oppilasmääräksi on merkitty 490, vaikka siis rehtori toteaa koulun voivan toimia nykyisellä 455 oppilaalla ja tämän oppilasmäärän myös kaupunki ilmoitti elokuun lausuntoaineistossa.**
 - o **Myöskin Viherlaakson koulu / rehtori Mikko Leppänen" on todennut, että uudessa yläkoulussa on kaikki luokat merkitty käyttöön hyvin lähellä 100 % aikavälillä 08.00-16.00" - mutta ei että koulu ei toimisi nykyisellä mitoituksella.¹ Siirtokoululaskelmassa Viherlaakson oppilasmääräksi on merkitty 416 vaikka vielä elokuun lausuntoaineistossa oppilasmääräksi esitettiin 390.**
- **Kaupungin esittämä oppilasmäärälaskelma on vaihdellut eri käsittelyjen yhteydessä, mikä antaa vaikutelman, että ongelma muuttuu sitä mukaa, kun ratkaisuja keksitään eikä anna uskottavaa kuvaa tosiasiallisesta oppilasmäärän tarpeesta (seuraavasti):**
 - o **24.5.2023** kasvun ja oppimisen lautakunnan käsittelyn listalla ei numeraalista tarvetta uusille koulupaikoille ole kerrottu, vaan oppilaspaikkatarpeeksi on esitetty seuraavaa:

¹ Kaupungin aineisto 17.8. ja lausuntoaineisto 23.8.2023.

- ”Koska oppilasalueen oppilasmäärä on kasvanut viime vuosina, ja uuden asuinalueen [Kera] myötä alueella asuvien peruskouluikäisten oppilaiden määrä tulee kasvamaan edelleen, Läntisen Leppävaaran oppilasalueella on tarpeen tehdä muutoksia oppilaspaikkojen riittävyyden ja tarkoituksenmukaisen jakautumisen turvaamiseksi.”
- o **Kaupungin ja koulujen tapaamisessa 17.8 ja sitä seuranneessa lausuntoaineistossa koulujen johtokunnille 23.8.2023 kuvaus yläpaikkojen tarpeen on todettu olevan väestöennusteen mukainen tarve + 1 luokkasarjalle 10 vuoden päästä + tuleva Keran kasvu, seuraavasti:**

Kuvaus alueen yläkoulupaikkojen tarpeesta: Oppilasmääräennusteen kasvu ja paikkavajaus



- Väestöennusteen mukaan alle kymmenen vuoden päästä Kilon alueella (pienalueet 131 ja 132) on yläkouluikäisiä noin kolme ryhmällistä enemmän kuin tällä hetkellä. Tämä tarkoittaisi alueelle tarvetta yhdelle luokkasarjalle lisää. Väestöennusteessa ei ole kovin hyvin vielä näkyvissä tulevan Keran asuinalueen kasvu, joten todellinen tarve tulee mitä luultavimmin olemaan merkittävästi suurempi. Tällä hetkellä alueen yläkoulut ovat hyvin täysiä.
 - Alakoulujen tämänhetkinen tilanne on vaihtelevampi. Osa luokka-asteista on melko täysiä kaikissa alueen alakouluissa, mutta joillakin luokka-asteilla on tilaa. Väestöennuste ennakoii alueelle noin kolmea ryhmällistä alakoululaista lisää kahdeksan vuoden päästä. Tuo tarkoittaisi käytännössä yhtä luokkasarjaa lisää, sillä lisäys jakautuu kohtuullisen tasaisesti joka ikäryhmään.
 - Väestöennuste on lähetetty materiaalin yhteydessä.
- o **27.09.2023 kasvun ja oppimisen lautakunnan käsittelyn listalla numeraalinen tarve on kuvattu seuraavasti:**
 - ”Koulut ovat tällä hetkellä täynnä, ja niissä on oppilaita ylipaikoilla, sillä erityisesti vuosiluokkien 7-9 oppilaspaikkojen riittävyydessä on haasteita. **Lukuvuonna 2024-2025 yläkouluun siirtyviä oppilaita on 37 enemmän kuin viime vuonna.** Keran alueelle on tulossa noin 14 000 asukkaan uusi asuinalue. -- Vaikka Keran alueen rakentaminen lykkääntyisi pitkällekin, yläkoulupaikkoja tarvitaan lisää oppilasalueella jo asuvien oppilaiden koulupaikkojen riittävyyden turvaamiseksi syksystä 2024 alkaen.”
 - o **Nyt käsittelyyn tulevalle 11.10 kasvun ja oppimisen lautakunnan esityslistalla Keran koulun perustamista on ensimmäisen kerran perusteltu aiemmista vaiheista poiketen**
 - - - Vuosiluokkien 7-9 oppilaspaikkojen riittävyydessä on haasteita, sillä yläkouluopetusta järjestävissä kouluissa on tällä hetkellä on **124 oppilasta ylipaikoilla (4.10.2023 tilanteen mukaan).** -- Koska oppilas alueen oppilasmäärä on kasvanut viime vuosina, ja uuden asuinalueen myötä erityisesti Keran alueella asuvien peruskouluikäisten oppilaiden määrä tulee kasvamaan tulevina vuosina, oppilasalueen kouluverkkoon on tarpeen tehdä muutoksia oppilaspaikkojen riittävyyden ja tarkoituksenmukaisen jakautumisen turvaamiseksi. Vaikka Keran alueen rakentaminen lykkääntyisi pitkällekin, yläkoulupaikkoja tarvitaan lisää jo syksyllä 2024. Päätös siitä, perustetaanko uusi yläkoulu vai ei, on välttämätöntä tehdä tässä vaiheessa, sillä lukuvuonna 2024-2025 yläkouluun siirtyviä Läntisellä Leppävaaran oppilasalueella **asuvia oppilaita on 37 enemmän kuin vuosi sitten.** -
- **Vielä 1,5 viikkoa sitten siis lisätilan tarpeen perustana on ollut ensi vuonna yläkouluun siirtyvien, nykyisten 6 luokkalaisten määrä – nyt uutena perustana esiin on tuotu väitetty koulujen ylipaikkaisuus.**

- *Koska alueen koulut ovat toimineet nykyisenkaltaisena, lisätilantarve (siirtokoulu tarve) on siis 37 oppilaalle (jotka tulisivat nykyisen oppilasmäärän päälle). Kaikki tämän päälle tuleva lisätila vähentäisi nykyisten koulujen oppilasmäärää ja toisi lisätilaa näille kouluille lisää.*
- *Kilonpuiston koulun pyytämät 2 siirtokoulutarjousta on mitoitettu joko 6-7 luokkatilalle (150-175 oppilaalle) tai 9 luokkatilalle (225 oppilasta) (+eriyttämistilat). **Ne siis riittävät kattamaan enemmän kuin mainiosti pahimmankin tilanteen, jossa ensi vuonna alueen yläkouluihin siirtyisi +37 oppilasta enemmän kuin nykyisiä 7.luokkalaisia.** Koska siirtokoulutilaa voidaan joustavasti lisätä ja vähentää, voidaan nyt edetä esimerkiksi 9 luokkatilan tarjouksen perusteella ja tarvittaessa lisätilaa tuoda lisää, mikäli tulevaisuudessa tarve on.*
- *Esityslistalla ei kerrota, kuinka monisarjaisena Keran koulu tulisi toimimaan. Se, että kaupungin kilpailuttama siirtokoulutarjous on mitoitettu Keran koulun kokoiseksi, on ylimitoitettua.*

Kilonpuiston koulun ruokalan koko mitattu 9.10.2023

- pääruokala $178,5\text{m}^2+73,95\text{m}^2+13,66\text{m}^2=266,11\text{m}^2$, ei sisällä jakelulinjastoa
- alatasanne 15m^2 , ilman jakelulinjastoa
- yhteensä **281,11m²**
- Esityslista "Nykyinen ruokasali (ei sisällä jakelulinjastoa) on **216 m²**. RT-korttien tavoite ruokasalille uusissa kohteissa on $0,4 \text{ m}^2$ per käyttäjä. Ruokasali on pieni jo nykyisellä käyttäjämäärällä, sillä se on tällä hetkellä $0,31 \text{ m}^2/\text{per oppilas}$."

Laskettu $216\text{m}^2 : 0,31\text{m}^2 = 696$ oppilasta, **mikä ei pidä oppilaslukuna paikkaansa.**

Vaikka laskettaisiin tällä (virheellisellä oppilasluvulla) mutta oikean ruokalan tosiasiallisen koon mukaan eli $281,11\text{m}^2 : 696 = 0,40389\text{m}^2 / \text{oppilas}$ eli uusien kohteiden RT -korttien tavoiteluku täyttyisi

Jos lasketaan **oikealla ruokalan koolla ja oppilasmäärällä** (per 9.10.2023 oppilastilanne) $281,11 \text{ m}^2 : 668 = 0,4208\text{m}^2 / \text{oppilas}$ eli uusien kohteiden RT- korttien tavoiteluku täyttyy.

Siirtokoulujen osalta on huomattava että ruokailua on mahdollisuus porrastaa. Lisäksi **on kouluja, joissa osa luokista (esim pienimmät 1-2 luokat) ruokailee luokissa eli ruoka tuodaan heille luokkaan.** Tämä olisin varmaankin mahdollista myös Kilonpuistossa. Myös tätä kautta saadaan lisättyä siirtokoulun vaihtoehdossa ruokalan kapasiteettia, jos tarve on.

Liite : Resurssilaskelma KPK nykyisten erityisluokkatilojen riittävydestä siirtokoulurakentamiseen myötä tapahtuvaan lisäkäyttöön

Kilonpuiston koulun nykyiset, jo olemassa olevat erityisluokkatilat (kotitalous, käsityö, kuvaamataidon ja liikuntatilat) olisivat riittävät myös siirtokoulurakentamisen myötä kasvavan oppilasmäärän tarpeisiin seuraavin perustein:

Laskelma:

1. **Kotitalousluokkia** on kaksi, joissa opiskelee 16–17 oppilasta kerrallaan. Luokkatilojen käyttömahdollisuus on 90 tuntia viikossa. Tämänhetkiselä Kilonpuiston yläkoulun oppilasmäärällä pakollista kotitaloutta 7-luokilla on 30 tuntia viikossa. Opettajien (2) opetusvelvollisuus on 23 tuntia viikossa eli 46 tuntia käytetään. **Täten vapaata kotitalousluokkien opetustilaa jää vielä (90-46) 44 tuntia.**
2. **Käsityöluokkia** on kaksi, joissa opiskelee 16–20 oppilasta kerrallaan. Luokkatilojen käyttömahdollisuus on 90 tuntia viikossa. Tämänhetkiselä Kilonpuiston yläkoulun oppilasmäärällä pakollista käsityötä 7-luokilla on 20 tuntia viikossa. Opettajien (2) opetusvelvollisuus on 24 tuntia viikossa eli 48 tuntia käytetään. **Täten vapaata opetustilaa jää vielä 42 tuntia.**
3. **Kuvaamataidon luokkia** on yksi, jossa opiskelee koko luokka kerrallaan. Luokkatilan käyttömahdollisuus on 45 tuntia viikossa. Tämänhetkiselä Kilonpuiston yläkoulun oppilasmäärällä pakollista kuvaamataittoa 7-luokilla on 10 tuntia. Opettajan (1) opetusvelvollisuus on 24 tuntia. **Täten vapaata opetustilaa jää 21 tuntia.**
4. **Liikuntatiloja ja -paikkoja** on koulussamme useita: iso liikuntasali ja sen vieressä oleva pienempi liikuntasali ja punttisali. Ulkotiloissa on kaksi jalkapallokenttää, liikunta-areena hiekkatekonurmella ja koripallotelineet. Jalkapallokenttä on talvella jäädytetty luistelua varten.
 - o Koulun läheisyydessä viiden minuutin kävelymatkan päässä, on Säterinniityn liikuntapuisto, jossa voi harrastaa tennistä, koripalloa, luistelua, jalkapalloa usealla eri kentällä ja
 - o 20 minuutin kävelymatkan päässä on Leppävaaran urheilupuisto- ja uimahalli. (Kutojantieltä matka Uhreilupuistoon on tuplasti pidempi)

Liikuntatilojen jaettu käyttömahdollisuus on 90 tuntia viikossa samoin ulkokenttien ja liikunta-areenan. Tämänhetkiselä Kilonpuiston yläkoulun oppilasmäärällä pakollista liikuntaa on 7–8-9-luokilla on yhteensä 35 tuntia viikossa. Opettajan (2) opetusvelvollisuus on 24 tuntia eli 48 tuntia käytetään. **Täten vapaata opetustilaa jää 42 tuntia.**

🕒 17 min
Pe 3.11. 14:30 - 14:48

🚶 9 min
600 m

Tarvittava lippu:

Tarvittava lippu:

AB tai BC

14:30

**Kilonpuisto 5**

Espoo



Kävele 4 min (300 m)

14:35

**Trillakatu >**

E1826

B



114

Matinkylä (M) via Urheilupuisto (M)

14:35

Myös 114 klo 14:48 ja 114 klo 15:03

(8 min)

14:43

**Kutojantie >**

E1310



Kävele 5 min (250 m)

14:48

**Nihtisillantie 3**

Espoo

Matkan pituus: **3,0 km**

Tulokset perustuvat arvioituihin ajoaikoihin. Ehdotetun yhteyden toteutumista ei voida taata.

Parmacon tarjouksesta

Hei Hannu,

Päivän puhelumme viitaten, pahoitteluni olin vielä toisessa palaverissa, mihin jouduin siirtymään. Tarkistin lautakuntaan esitetyt hinnat, mitkä tosiaan eivät vastanneet laskelmiamme, ja jotka korjasin tilapalveluille 10.10.2023.

Jos tosiaan saat tietoa päätöksenteosta ennen pöytäkirjan julkaisua, niin kuulen tästä mielelläni!

Palataan asiaan,

Yt. Perttu Sinda
0404174690



Vastaa

Lähetä edelleen

LH

Laaksonen Hannu

ti 10.10.2023 11.00
(Ei viestin tekstiä)

SP

Sinda, Perttu <perttu.sinda@parmaco.fi>



Vastaanottaja:Laaksonen Hannu

ti 10.10.2023 9.26

Hei Hannu,

Tutkin asiaa vielä hieman ja tässä koonti, minkä laitoin Espoon hankepäällikkö Pauli Sillmannille. Eli Jupperin kohteita ei voi Kilonpuistossa käyttää vertailukohteina.

Hei Pauli!

Törmäsin Espoon kilonpuiston koulun laajentamista koskevaan esityslistaan, minkä liitteenä myös meidän budjettihintamme. Huomasin liitteen lopussa vertailun tilavuokrien suuruudesta, missä olette käyttäneet benchamarkkina Jupperin koulun yhteydessä toimivia rakennuksia. Huomauttaisin Jupperin ja Kilonpuiston eroavaisuuksista eli näitä ei pysty vertailemaan keskenään.

<https://espoo.oncloudos.com/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=20231004-4>

Jupperin koulu on solmittu 5 vuoden vuokrasopimuksella, mikä näkyy merkittävästi vuokratasossa. Jupperissa maatyöt ovat olleet teillä ja oletan teidän jyvittäneen nämä vuokriin. Esittämänne laskelman mukaan, Jupperissa kohteiden vuokrat ovat 35 €/m2/kk ja 50 €/m2/kk kun Kilonpuistossa pystymme 10 vuoden vuokrasopimuksella pääsemään tasoon 15,5 €/m2/kk aluetöineen. Toinen Jupperin rakennuksistamme on päiväkotit, mitä ei voi kustannuksiltaan verrata koulurakennukseen ja oletan ettei tämä ole mukana vertailussa.

Laadimme vielä arvion kohteen paaluttamisesta, jolloin vuokra nousisi 10 vuoden

vuokrasopimuksella noin 1 €/m²/kk, millä olisimme tasossa 16,5 €/m²/kk eli alle puolessa verrokkikohteisiin verrattuna. Huomiona, että Kutojantiellä vuokranmäärä on esityksessänne mainittu 15 €/m²/kk.



VL: Budjettihinta Espoon Kilonpuiston siirtokoulu

Laaksonen Hannu <hannu.laaksonen@opetus.espoo.fi>

10. lokakuuta 2023 klo 11.00

Vast. ott.: Pia Palojärvi <piapaljarvi@gmail.com>, "Brian" <brian@oreoby.fi>, "Antti Kivimäki" <antti.kivimaki@gmail.com>, "Toulija Sarsanen" <toulija.sarsanen@gmail.com>

Lähtettäjä: Sinda, Perttu <perttu.sinda@parmaco.fi>

Lähetetty: tiistai 10. lokakuuta 2023 9.26

Vastaanottaja: Laaksonen Hannu <hannu.laaksonen@opetus.espoo.fi>

Aihe: VS: Budjettihinta Espoon Kilonpuiston siirtokoulu

Hei Hannu,

Tutkin asiaa vielä hieman ja tässä koonti, minkä laitoin Espoon hankepääällikkö Pauli Sillmannille. Eli Jupperin kohteita ei voi Kilonpuistossa käyttää vertailukohteina.

--

Hei Pauli!

Törmäsin Espoon kilonpuiston koulun laajentamista koskevaan esityslistaan, minkä liitteenä myös meidän budjettihintamme. Huomasin liitteen lopussa vertailun tilavuokrien suuruudesta, missä olette käyttäneet benchamarkkina Jupperin koulun yhteydessä toimivia rakennuksia. Huomauttaisin Jupperin ja Kilonpuiston eroavaisuuksista eli näitä ei pysty vertailemaan keskenään.

<https://espoo.oncloudos.com/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=20231004-4>

Jupperin koulu on solmittu 5 vuoden vuokrasopimuksella, mikä näkyy merkittävästi vuokratasossa. Jupperissa maatyöt ovat olleet teillä ja oletan teidän jyvittäneen nämä vuokriin. Esittämänne laskelman mukaan, Jupperissa kohteiden vuokrat ovat 35 €/m²/kk ja 50 €/m²/kk kun Kilonpuistossa pystymme 10 vuoden vuokrasopimuksella pääsemään tasoon 15,5 €/m²/kk aluetöineen. Toinen Jupperin rakennuksistamme on päiväkotia, mitä ei voi kustannuksiltaan verrata koulurakennukseen ja oletan ettei tämä ole mukana vertailussa.

Laadimme vielä arvion kohteen paaluttamisesta, jolloin vuokra nousisi 10 vuoden vuokrasopimuksella noin 1 €/m²/kk, millä olisimme tasossa 16,5 €/m²/kk eli alle puolessa verokkoiteisiin verrattuna. Huomiona, että Kutojantiellä vuokranmäärä on esityksessänne mainittu 15 €/m²/kk.

Tilavuokrat

Tilavuokrien suuruutta voidaan arvioida viimeksi valmistuneiden siirtokoulutilojen vuokrien avulla. Nämä ovat Jupperin koulun yhteydessä toimivat siirtokoulutilat. Toisen siirtokelpoisen rakennuksen neliövuokra on noin 35 €/m² ja toisen noin 50 €/m².

Kutojantien tiloista maksettava vuokra on noin 15 €/m².

Esityksessä mainittiin myös taito- ja taideaineiden sekä ruokailutilojen riittävyys, joiden toteuttaminen tiloissamme ei ole ongelma. Hinnat ovat edelleen budjettihintoja alv 0 % ja tarkoitettu hankesuunnittelua varten eivätkä sido Parmacoa. Hankittaessa koulu puitesopimuksemme kautta, voi tämä vaikuttaa budjettihintoihimme.

Jos teillä olisi olemassa maaperätutkimuksia niin voisimme vielä varmistaa alustavan perustamistavan?

--

Ystävällisin terveisin,

Perttu Sinda

Parmaco Oy

PL 50, [Haarlankatu 4 F](#), 33231 Tampere

www.parmaco.fi

Lähtettäjä: Laaksonen Hannu <hannu.laaksonen@opetus.espoo.fi>

Lähetetty: maanantai 9. lokakuuta 2023 17.15

Vastaanottaja: Sinda, Perttu <perttu.sinda@parmaco.fi>

Aihe: Vs: Budjettihinta Espoon Kilonpuiston siirtokoulu

Hei

Ok, kiitokset.Koitaa selvittää asiaa, palaan heti kun tiedän enemmän.

Hannu Laaksonen

+358-440 308 610

Lähtettäjä: Sinda, Perttu <perttu.sinda@parmaco.fi>

Lähetetty: maanantai 9. lokakuuta 2023 16.37

Vastaanottaja: Laaksonen Hannu <hannu.laaksonen@opetus.espoo.fi>

Aihe: VS: Budjettihinta Espoon Kilonpuiston siirtokoulu

Hei Hannu,

Tälle päivää pystyn sanomaan, että paalutuksen tuoma lisäkustannus vuokraan on noin 0,5–1 €/m²/kk 10 vuoden vuokrasopimuksella eli aluetöineen puhutaan noin 16–16,5 €/m²/kk vuokratilasta. Ollaan siis hyvin kaukana esityksen antamasta 35–50 €/m²/kk tasosta.

Olisiko teidän kauttanne saatavissa vielä lausuntoa perustamisolosuhteista? Kerkeäisin vielä tarkistaa hinnan ennen 11.10. palaveria.

--

Ystävällisin terveisin,

Perttu Sinda

Parmaco Oy

PL 50, [Haarlankatu 4 F](#), 33231 Tampere

www.parmaco.fi

Lähtettäjä: Sinda, Perttu <perttu.sinda@parmaco.fi>

Lähetetty: maanantai 9. lokakuuta 2023 16.25

Vastaanottaja: Laaksonen Hannu <hannu.laaksonen@opetus.espoo.fi>

Aihe: VS: Budjettihinta Espoon Kilonpuiston siirtokoulu

Hei,

3100 brm² yhteensä eli huomattavasti isompana, mitä teille laskin. Löysinkin jo esityslistan kokouksesta ja näyttäisi siltä, että esittävät Keraan uutta yläkoulua.

Esityslistan liitteessä on antamani kustannusarvio, minkä perässä verrataan tilaelementtirakennuksen vuokrien suuruutta täysin eri kohteisiin, mikä tämä kohde. Annetaan siis olettaa, että neliövuokrat olisivat tilaelementtikoulussa 35–50 €/m²/kk kun antamani hinta on aluetöineen 15,5 €/m²/kk. Samassa vielä mainitaan, että kutojantieltä maksetaan noin 15 €/m²/kk eli saman verran.

Tilavuokrat

Tilavuokrien suuruutta voidaan arvioida viimeksi valmistuneiden siirtokoulutilojen vuokrien avulla. Nämä ovat Jupperin koulun yhteydessä toimivat siirtokoulutilat. Toisen siirtokelpoisen rakennuksen neliövuokra on noin 35 €/m² ja toisen noin 50 €/m².

Kutojantien tiloista maksettava vuokra on noin 15 €/m².

Tässä vielä linkki esityslistaan:

<https://espoo.oncloudos.com/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=20231004-4>

Liitteessä vedotaan perustamisolosuhteiden epävarmuuteen, minkä käyn vielä projektijohtajamme kanssa lävitse. Palataan vielä asiaan!

--

Ystävällisin terveisin,

Perttu Sinda

Parmaco Oy

PL 50, Haarlankatu 4 F, 33231 Tampere

www.parmaco.fi

Lähettäjä: Laaksonen Hannu <hannu.laaksonen@opetus.espoo.fi>

Lähetetty: maanantai 9. lokakuuta 2023 15.09

Vastaanottaja: Sinda, Perttu <perttu.sinda@parmaco.fi>

Aihe: VS: Budjettihinta Espoon Kilonpuiston siirtokoulu

VAROITUS: Tämä sähköposti on peräisin organisaation ulkopuolelta. Älä napsauta linkkejä tai avaa liitteitä, ellet tunnista lähettäjästä ja tiedä, että sisältö on turvallista.

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Hei

Lautakunnalla on kokous keskiviikkona, jossa asia on esillä. Kilonpuiston johtokunta on voimakkaasti yhdessä vanhempien kanssa ajanut siirtokouluasiaa. Minkä kokoisesta siirtokoulusta he ovat pyytäneet tarjouksen?

Hannu Laaksonen

Lähettäjä: Sinda, Perttu <perttu.sinda@parmaco.fi>

Lähetetty: maanantai 9. lokakuuta 2023 14.35

Vastaanottaja: Laaksonen Hannu <hannu.laaksonen@opetus.espoo.fi>; erkko.kiviluoma@gmail.com <erkko.kiviluoma@gmail.com>

Aihe: VS: Budjettihinta Espoon Kilonpuiston siirtokoulu

Hei Hannu ja Erkko,

Teille tiedoksi, että vaikuttamistyöllänne on selkeästi ollut merkitystä! Espoon tilapalvelut ottivat meihin yhteyttä Kilonpuiston koulun laajennushankkeen tiimoilta.

Kouluhanke ilmeisesti menossa lautakuntaan käsiteltäväksi lähiaikoina eli seurataan tilannetta herkeämättä.

--

Ystävällisin terveisin,

Perttu Sinda

Parmaco Oy

PL 50, Haarlankatu 4 F, 33231 Tampere
www.parmaco.fi

Lähtettäjä: Sinda, Perttu <perttu.sinda@parmaco.fi>

Lähetetty: maanantai 2. lokakuuta 2023 9.14

Vastaanottaja: hannu.laaksonen@opetus.espool.fi <hannu.laaksonen@opetus.espool.fi>;
erkko.kiviluoma@gmail.com <erkko.kiviluoma@gmail.com>

Aihe: VS: Budjettihinta Espoon Kilonpuiston siirtokoulu

Hei Erkko ja Hannu,

kiitos Erkko 29.9. tonttikatselmuksesta Kilonpuiston koululla. Mittaustemme perusteella hiekkakentän mitat ovat noin 50 x 96 metriä, mikä rakennuspaikkana on oivallinen olettaen kuitenkin, että maapohja kantaa tasaisesti.

Keskustelimme katselmuksen yhteydessä laajennuksen mahdollisesti suuremmasta tilatarpeesta eli yhteensä 9 luokkaa ja 3–4 kpl eriyttämistöiloja, mikä kahdessa kerroksessa tulisi viemään tontilta noin 15 x 35 metriä. Tämä siis mahtuisi hyvin poikittaissuunnassa hiekkakentälle hätäpoistumistieportaidenkin kanssa. Pituussuunnassakin opetustilaa jäisi hyvin ja tämän vahvisti myös keskusteluun liittynyt Kilonpuiston koulun kokenut liikunnanopettaja.

Budjettihinta edellä mainitut ehdot sisällyttäen olisi isommalle rakennukselle (n. 1100 kem2) noin 16 000 €/kk tai 14,5 €/kk/m2. Huomaatathan, että rakennuksemme ovat niin laajennettavissa kuin supistettavissa, jolloin osa tiloista voidaan vuokrakauden aikana poistaa erikseen sovituihin ehdoin ja näin vältetään aina ylimääräisten neliöiden kustannukset. Liitteessä vielä pari kuvaa vastaavasta rakennuksesta. Hankkeen edetessä järjestän myös mielelläni vierailun meidän vastaavissa kohteissamme Espoossa tai Helsingissä.

Mainitsen vielä, että olemme Espoon puitesopimuskumppani, minkä alle tämäkin hankinta todennäköisesti menisi. Tällöin osa hankinnasta järjestetään puitesopimuksessa määritetyihin ehdoin, mitkä voivat vaikuttaa tähän budjettitarjoukseen. Palailemme asiaan,

Yt. Perttu Sinda

Lähtettäjä: Sinda, Perttu <perttu.sinda@parmaco.fi>

Lähetetty: maanantai 4. syyskuuta 2023 12.10

Vastaanottaja: hannu.laaksonen@opetus.espool.fi <hannu.laaksonen@opetus.espool.fi>

Aihe: VS: Budjettihinta Espoon Kilonpuiston siirtokoulu

Hei Hannu,

4.9.2023 käymäämme puhelinkeskusteluun viitaten, esitetyn kaksikerroksisen rakennuksemme pohjapinta-ala olisi noin 15 x 24 metriä ilman rakennuksen päätyihin tulevia hätäpoistumistieportaita. Hätäpoistumisteiden kanssa pohjapinta-ala olisi noin 15x32 metriä, mikä mahtuisi poikittaissuunnassa hyvin Kilonpuiston koulun hiekkakentän päättyyn olettaen tämän olevan ensisijainen asennuspaikkane.

Mainitsit puhelussamme myös pidemmän vuokra-ajan. Eli laskettuna esimerkiksi 10 vuoden vuokra-ajalle, rakennuksen kuukausivuokra tulisi olemaan noin 10 500 €/kk.

Ystävällisin terveisin,
Perttu Sinda

Lähtettäjä: Sinda, Perttu

Lähetetty: maanantai 4. syyskuuta 2023 11.35

Vastaanottaja: hannu.laaksonen@opetus.espool.fi <hannu.laaksonen@opetus.espool.fi>

Aihe: Budjettihinta Espoon Kilonpuiston siirtokoulu

Morjensta Hannu,

Kiitos tiedustelustanne Espoon Kilonpuiston siirtokouluun kohtaan. Laadin antamienne tietojen pohjalta budjetäristä hintaa siirrettävälle, noin 700 kem2 kokoiselle keskikäytävälliselle koulurakennukselle, mikä pitäisi sisällään 6-7 luokkahuonetta (OT3) + eriyttämistiloja (2-4 kpl) oheistiloinen. Rakennus perustettaisiin kahteen kerrokseen sisältäen porrashuoneen sekä tarvittaessa hissien. Budjettihinnat sisältävät asentamisen teidän tekemille perustuksille sekä rakennuksen pois purkamisen ja poiskuljetuksen vuokra-ajan päätyttyä. Urakkarajana budjettihinnoissa on siis perustusten yläpinta, koska pohjaolosuhteet ja näin ollen perustamistapa ei ole vielä selvillä.

Pyrimme arvioissa huomiomaan toiveenne kustannustehokkaasta ratkaisusta, mikä meillä tarkoittaa mahdollisesti palautuvien, tai jo varastossa olevien, uudenveroisten rakennusten käyttämistä. Voisimme pystyttää rakennuksen toiveidenne mukaan niin syksyllä 2024 tai keuhällä 2025. Budjettihinnat on laskettu antamallenne kokoarviolle 700 kem2, mitä voidaan tarkentaa hankesuunnittelun edetessä tarkemman tilaluettelon pohjalta. Rakennuksemme täyttävät pysyvän rakentamisen määräykset ja takaavat lapsille koko vuokrakauden terveelliset ja toimivat tilat. Huonekorkeus meillä on 3000 mm. Seuraavassa budjettihintojamme, kun vuokrasopimus laaditaan kahdeksi, kolmeksi tai viideksi vuodeksi. Näissä huomataan projektikustannusten vuokraa kohottava vaikutus erityisesti lyhyillä vuokra-ajoilla.

- Varsinainen vuokra-aika 2 vuotta, noin 26 500 €/kk
- Varsinainen vuokra-aika 3 vuotta, noin 19 000 €/kk
- Varsinainen vuokra-aika 5 vuotta, noin 14 000 €/kk

Hinnat ovat alv 0 % ja tarkoitettu hankesuunnittelun tueksi, eivätkä sido Parmacoa. Olettehan yhteydessä, jos hankkeesta ilmenee kysymyksiä. Autan mielelläni!

--

Ystävällisin terveisin,

Perttu Sinda

Asiakaspäällikkö, Pk-seutu & Pohjois-Suomi

+358 040 417 4690

per^ttu.sinda@parmaco.fi

Parmaco

PL 50, Haarlankatu 4 F, 33231 Tampere

www.parmaco.fi

Tarjoamme maailman lapsille fiksummat tilat oppimiseen.

Tämä viesti ja sen liitteet voivat sisältää luottamuksellista ja tekijänoikeuden suojaamaa tietoa.

Jos olet saanut viestin vahingossa, sen välittäminen, kopiointi, tulostaminen tai muu käyttö on kielletty. Ilmoita lähettäjälle ja tuhoa viesti. Kiitos.

Ajattelethan ympäristöä ennen kuin tulostat tämän sähköpostin.

