



# **Liite 1, Tarjousvertailun perustelumuistio**

Työturvallisuusjärjestelmän hankinta  
kilpailutus  
4374/2025

Espoon Kaupunki

12.5.2026

## 1. Dokumentin tarkoitus

Tämä hankintapäätöksen liitteenä oleva perustelumuuistio kuvaa tarjouskilpailuun saapuneiden, vertailuun päässeiden tarjousten vertailuperusteiden ydin kohdat.

Tämä liite kuuluu Espoon kaupungin työturvallisuusjärjestelmän kilpailutuksen hankintapäätösasiakirjakokonaisuuteen.

## 2. Vertailukriteerit ja painoarvot

Tarjoukset arvioitiin ja vertailtiin tarjouspyynnössä ilmoitetun mukaisesti seuraavien vertailukriteerien ja niiden painokertoimien mukaisesti:

Tarjousten vertailukriteerit ja tarjouskilpailun voittajan valintaperusteet ovat seuraavat:

<i>Vertailukriteeri</i>	<i>Painoarvo</i>	<i>Mistä vastaukset arvioidaan</i>
Vertailuhinta	<b>40 %</b>	Vertailukriteerinä on tarjoajan Liitteeseen 6 antamien yksikköhintojen perusteella automaattisesti laskettu Vertailuhinta (Tarjouspyynnön liitteen 6, Hintalomake välilehdellä '1-Vertailuhinta', kohta Vertailuhinta).
1-Yleiset vaatimukset	<b>5 %</b>	Vertailukriteerinä ovat tarjoajan Liitteen 5 välilehteen '1-Yleiset vaatimukset' antamat vastaukset Vaatimusliitteessä kuvatun pisteytysmallin mukaisesti, sen lisäksi mitä tarjouspyynnön liitteessä 8, "Ohjeet ja vertailuperusteet" on mainittu.
2-Toiminnalliset vaatimukset	<b>25 %</b>	Vertailukriteerinä ovat tarjoajan Liitteen 5 välilehteen '2-Toiminnalliset vaatimukset' antamat vastaukset Vaatimusliitteessä kuvatun pisteytysmallin mukaisesti, sen lisäksi mitä tarjouspyynnön liitteessä 8, "Ohjeet ja vertailuperusteet" on mainittu.
3-Tekniset vaatimukset	<b>4 %</b>	Vertailukriteerinä ovat tarjoajan Liitteen 5 välilehteen '3 - Tekniset vaatimukset' antamat vastaukset Vaatimusliitteessä kuvatun pisteytysmallin mukaisesti, sen lisäksi mitä tarjouspyynnön liitteessä 8, "Ohjeet ja vertailuperusteet" on mainittu.
4-Tuki ja ylläpito	<b>3 %</b>	Vertailukriteerinä ovat tarjoajan Liitteen 5 välilehteen '4-Tuki ja ylläpito' antamat vastaukset Vaatimusliitteessä kuvatun pisteytysmallin mukaisesti, sen lisäksi mitä tarjouspyynnön liitteessä 8, "Ohjeet ja vertailuperusteet" on mainittu.
5-Käyttöönotto	<b>23 %</b>	Vertailukriteerinä ovat tarjoajan Liitteen 5 välilehteen '5-Käyttöönotto' antamat vastaukset ja ko. vaatimuksiin liittyvät selvi-

		tykset välilehdellä 'Selvitykset' Vaatimusliitteessä kuvatun pisteytysmallin mukaisesti, sen lisäksi mitä tarjouspyynnön liitteessä 8, "Ohjeet ja vertailuperusteet" on mainittu.
--	--	---

Maksimiarvosana yhteensä 100 pistettä.

### 3. Tarjousten arviointi- ja vertailumenetelmä

Kokonaisedullisuutta koskeva kokonaispistemäärä laskettiin vertailukriteerikohtaisten vertailupisteiden summana.

#### 3.1. Hintavertailu

Tarjousten vertailuhinnoista muodostetaan hinnan vertailukriteeripisteet asteikolla 0-100 seuraavasti:

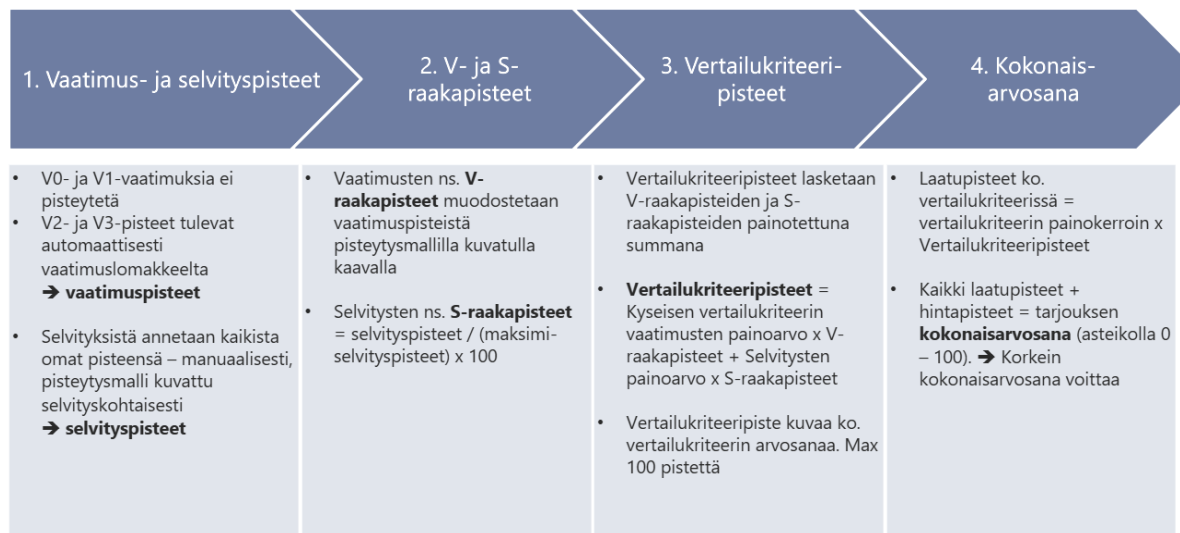
Halvimman vertailuhinnan (Liite 6, Hintalomake välilehdellä '1-Vertailuhinta', kohta Vertailuhinta) tarjous saa hinnan vertailukriteeripisteiksi 100.

Muut vertailuhinnat skaalataan vertailuasteikolle seuraavasti: Tarjouksen A hinnan vertailukriteeripisteet ovat:

$$\text{Hinnan vertailukriteeripisteet}_A = \frac{\text{Halvin vertailuhinta}}{\text{Tarjouksen A vertailuhinta}} \times 100$$

#### 3.2. Laatuvertailu

Laatuvertailu tehdään vertailukriteerikohtaisesti seuraavasti:



V-raakapisteiden pisteytysmalli on kuvattu jäljempänä.

Kustakin vertailukriteeristä pisteytetään vaatimusvastaukset ja 5-käyttöön otto osalta selvitys. Kussakin vertailukriteerissä painotetaan erikseen **vaatimus-pisteet** ja mahdolliset **selvityspisteet** näiden keskinäisellä **vertailukriteerikohtaisella painotuksella**, jolloin muodostuvat **vertailukriteeripisteet**.

Lopuksi vertailukriteerikohtaiset **vertailukriteeripisteet** lasketaan painotetulla keskiarvolla yhteen ja tästä muodostuu tarjouksen **kokonaisarvosana**.

### 3.3.1 Vaatimus- ja selvityspisteet

Ensimmäisessä vaiheessa tietyn laatua koskevan vertailukriteerin laatu-  
 pisteissä arvioidaan **vaatimus- ja selvityspisteet**.

Pakollisia V0- ja V1-vaatimuksia EI pisteytetä. Ne tulee kaikki täyttää (niihin  
 tulee vastata Kyllä), mutta ne eivät vaikuta laatu-pisteisiin.

V2- ja V3-luokan vaatimusten **vertailukriteeripisteiden** maksimi on laadun  
 vertailukriteerikohtaisesti 100 vaatimuspistettä. V2- ja V3-luokan vaatimusten  
 Kyllä- ja Osittain-vastaukset LISÄÄVÄT vaatimuspisteitä seuraavasti:

V2/V3 VAATIMUSTEN PISTEYTYS		
Vastaus	V2	V3
Kyllä	5	3
Osittain	2	1
Ei	0	0

Laadun vertailukriteeripisteet muodostuvat vertailukriteereille 1-5 seuraavasti:

$$\text{Vertailukriteeripisteet}_A = \frac{\text{Tarjouksen A vaatimuspisteet (ver. krit X)}}{\text{Max vaatimuspisteet (vert. krit X)}} \times 100$$

Yllä olevassa kaavassa vaatimuspisteet tarkoittavat kyseisen tarkasteltavan  
 laatuvertailukriteerin X vaatimuspisteitä. Max vaatimuspisteet = ko. excelin vä-  
 lilehden V2- ja V3-vaatimusten teoreettinen maksimiumma, kun näihin vasta-  
 taan kaikkiin Kyllä. Vaatimuspisteiden vertailukriteerikohtaiset maksimit on  
 kuvattu Vaatimuslomakkeen Kooste-välilehdellä.

Esim. jos Järjestelmän toiminnalliset vaatimukset -vertailukriteerissä tarjoaja A  
 on tarjouksessaan saanut V2- ja V3-vaatimuksista 156 vaatimuspistettä ja ko.  
 vertailukriteerin Vaatimuspisteiden maksimi on 200 pistettä, tarjouksen A ver-  
 tailukriteeripisteet ovat kyseisessä vertailukriteerissä 2-Toiminnalliset vaati-  
 mukset:

$$\text{Vertailukriteeripisteet}_A = \frac{156}{200} \times 100 = 78$$

#### Selvityspisteet, S-raakapisteet

5-Käyttöönotto laadun vertailukriteeriin on pisteytettävä selvitys, jonka pistey-  
 tys on kuvattu vaatimuslomakkeella ko. selvityksen yhteydessä täsmällisesti.  
 Selvityksestä saatavia pisteitä kutsutaan selvityspisteiksi.

Tarjouksen ko. vertailukriteerin selvityksen **S-raakapisteet** muodostetaan  
 suhteuttamalla ne ko. vertailukriteerin selvityspisteiden maksimiin ja kertomal-  
 la tämä suhde sadalla:

$$\begin{aligned} S - \text{raakapisteet}_A &= \frac{\text{Ko. vertailukriteerin A:n selvitysten pisteiden summa}}{\text{Ko. vertailukriteerin selvitysten maksimiumma}} \\ &\times 100 \end{aligned}$$

Esim. jos Järjestelmän toiminnalliset vaatimukset -vertailukriteerissä tarjoaja A  
 on tarjouksessaan saanut selvityksistä 80 selvityspistettä ja ko. vertailukritee-  
 rin selvitysten maksimipisteet ovat 90 pistettä, tarjouksen A S-raakapisteet  
 ovat kyseisessä vertailukriteerissä:

$$S - \text{raakapisteet}_A = \frac{80}{90} \times 100 = 89$$

### 3.3.2 Laadun vertailukriteeripisteet

Tietyt vertailukriteerin laatupisteet = vertailukriteeripisteet lasketaan annetun painotuksen mukaisesti painotettuna keskiarvona.

Vertailukriteerikohtaiset painotukset ovat:

VAATIMUSTEN JA SELVITYSTEN PAINOTUKSET LAATUKRITEERIN SISÄLLÄ			
Laadun vertailukriteeri	Vaativukset	Selvitykset	Yht
1-Yleiset vaatimukset	100 %	0 %	100 %
2-Toiminnalliset vaatimukset	100 %	0 %	100 %
3-Tekniset vaatimukset	100 %	0 %	100 %
4-Tuki ja ylläpito	100 %	0 %	100 %
5-Käyttöönotto	10 %	90 %	100 %

1 Painotettu keskiarvo vertailukriteerin sisällä = vertailukriteerin vaatimusten painoarvo X vertailukriteerin V-raakapisteet + vertailukriteerin selvitysten painoarvo X vertailukriteerin S-raakapisteet / (painoarvojen summa [joka tässä on siis = 100%])

Tällöin esim. edellä esimerkissä kuvatun tarjouksen A Järjestelmän toiminnalliset vaatimukset -vertailukriteerin vertailukriteeripisteiksi tulee:

$$\text{Järjestelmän toiminnalliset vaatimukset, vertailukriteeripisteet}_A = 30 \% \times 78 + 70 \% \times 89 = 84,60$$

Laadun vertailukriteeripisteet annetaan ns. absoluuttisina arvioina, jolloin mikään tarjous ei välttämättä saa maksimipisteitä.

## 4. Arviointi- ja vertailuprosessi

Arviointi- ja vertailuprosessi on kuvattu hankintapäätöksessä.

## 5. Arvioinnin ja vertailun tulokset

Seuraavassa on tarjousvertailuun päässeiden tarjousten vertailun yhteenveto.

### 5.1. V2 ja V3 -vaatimuksien pisteisiin tehdyt korjaukset

Tarjouspyynnön liitteellä, 5 Vaativuslomake on Ohje-välilehdellä todettu:

”Asiakkaalla on oikeus muuttaa Osittain vastaus Ei-vastaukseksi, jos rajaukset ja reunaehdot puuttuvat tai ne rajaavat vaatimuksen toteutuskelvottomaksi.”

Hankintayksikkö on tehnyt alla kuvatut korjaukset tarjoajien V2 ja V3-vaatimuksien pisteytykseen. Tarkemmat perustelut pistekorjauksista löytyvät tarjoajakohtaisista ei-julkisista liitteistä 1.2 ja 1.3, sillä perusteluiden katsotaan sisältävän liikesalaisuuksia.

Tarjoaja	Vaatuslomakkeen välilehti	Vaikutus pisteytykseen
ECOonline Oy	Vaatuslomake, välilehti 1-Yleiset vaatimukset	-2 vaatimuspistettä vertailukriteerissä 1 -Yleiset vaatimukset
ECOonline Oy	Vaatuslomake, välilehti 2-Toiminnalliset vaatimukset	-6 vaatimuspistettä vertailukriteerissä 2- Toiminnalliset vaatimukset
Qreform Oy	Vaatuslomake, välilehti 2-Toiminnalliset vaatimukset	-11 vaatimuspistettä vertailukriteerissä 2- Toiminnalliset vaatimukset
Qreform Oy	Vaatuslomake, välilehti 3-Tekniset vaatimukset	-1 vaatimuspiste vertailukriteerissä 3-Tekniset vaatimukset

## 5.2. Kokonaisvertailu

Arviointiryhmä vertaili tarjouksia em. vertailukriteerien perusteella ja päätyi seuraavaan lopputulokseen:

### Kokonaisvertailu

#### Vertailukriteeripisteet

Vertailuhinta

1-Yleiset vaatimukset

2-Toiminnalliset vaatimukset

3-Tekniset vaatimukset

4-Tuki ja ylläpito

5-Käyttöönotto

ECOonline Oy	Gurufield Oy	Hailer Oy	Plan Brothers Oy	Qreform Oy
84,48	100,00	51,25	52,85	74,68
92,19	100,00	100,00	95,00	100,00
86,03	65,21	78,00	87,00	76,71
92,65	100,00	100,00	93,00	69,12
100,00	89,00	100,00	100,00	100,00
19,00	62,80	40,30	14,50	39,25

#### Kokonaisarvosana

Vertailuhinta

1-Yleiset vaatimukset

2-Toiminnalliset vaatimukset

3-Tekniset vaatimukset

4-Tuki ja ylläpito

5-Käyttöönotto

Paino	ECOonline Oy	Gurufield Oy	Hailer Oy	Plan Brothers Oy	Qreform Oy
40 %	33,79	40,00	20,50	21,14	29,87
5 %	4,61	5,00	5,00	4,75	5,00
25 %	21,51	16,30	19,50	21,75	19,18
4 %	3,71	4,00	4,00	3,72	2,76
3 %	3,00	2,67	3,00	3,00	3,00
23 %	4,37	14,44	9,27	3,34	9,03
<b>Yhteensä</b>	<b>70,98</b>	<b>82,42</b>	<b>61,27</b>	<b>57,70</b>	<b>68,84</b>

Sijoitus vertailussa

2.

1.

4.

5.

3.

Kokonaispisteet kuvaavat yksittäisten vertailukriteerien pisteiden summaa.

Tarkempi tarjousten vertailu ja pisteiden muodostuminen on kuvattu tämän perustelumuuiston liitteessä 1.1, Tarjousten laatu- ja hintapisteytys

---

## 6. Liitteet

Liite 1.1, Tarjousten laatu- ja hintapisteytys

Liite 1.2, ECOonline Oy, SALASSA PIDETTÄVÄ Julkl 24.1 § 20 kohta

Liite 1.3, Qreform Oy, SALASSA PIDETTÄVÄ Julkl 24.1 § 20 kohta

---