

TCO-malli

Tämä materiaali on tuotettu osana Euroopan unionin osarahoittamaa
Prosessien kehittäminen tuottavuuden edistäjänä -hanketta



Euroopan unionin
osarahoittama

Seinäjoen ammattikorkeakoulu | Seinäjoki University of Applied Sciences

TCO – Kokonaiskustannusmalli

Total Cost of Ownership

- TCO (Total Cost of Ownership) eli **kokonaiskustannusmalli** on keskeinen työkalu yrityksille hankintojen arvioinnissa ja valinnassa. TCO:n avulla yritys voi vertailla vaihtoehtoja aidosti kokonaisvaltaisesti; pelkkä edullinen hankintahinta ei takaa pienimpiä kokonaiskustannuksia.
- TCO **kattaa kaikki kulut** aina hankintahinnasta käytön, ylläpidon, koulutuksen, huollon, hävittämisen ja mahdollisten seisokkien kustannuksiin koko elinkaaren ajalta.
- **TCO-analyysi** paljastaa mahdolliset **piilokulut** ja auttaa tekemään taloudellisesti kestäviä päätöksiä. Kun kaikki kulut huomioidaan ennakkoon, vältetään yllättäviltä menoilta ja parannetaan investoinnin tuottavuutta pitkällä aikavälillä.

TCO – Kokonaiskustannusmalli

Total Cost of Ownership

- TCO-työkalua voidaan hyödyntää myös **asiakasvaatimusten tunnistamisessa**. Kun yritys tarkastelee asiakkaan näkökulmasta eri kustannustekijöitä, kuten käyttövarmuutta, energiankulutusta, huollon tarvetta ja käytön helppoutta, se saa arvokasta tietoa siitä, mitkä tekijät ovat asiakkaalle aidosti merkityksellisiä. Näin TCO auttaa kohdentamaan esim. tuotekehitystä tai palveluratkaisuja asiakkaan todellisten tarpeiden mukaisesti.
- TCO-mallia voidaan lisäksi hyödyntää myyntiargumentoinnissa, kun yritys pystyy osoittamaan, miten sen ratkaisu **vähentää asiakkaan kokonaiskustannuksia** ja lisää liiketoimintahyötyjä pitkällä aikavälillä.
- TCO ei ole pelkästään taloudellinen laskentamalli, vaan myös **strateginen väline** asiakkaiden tarpeiden ymmärtämiseen.

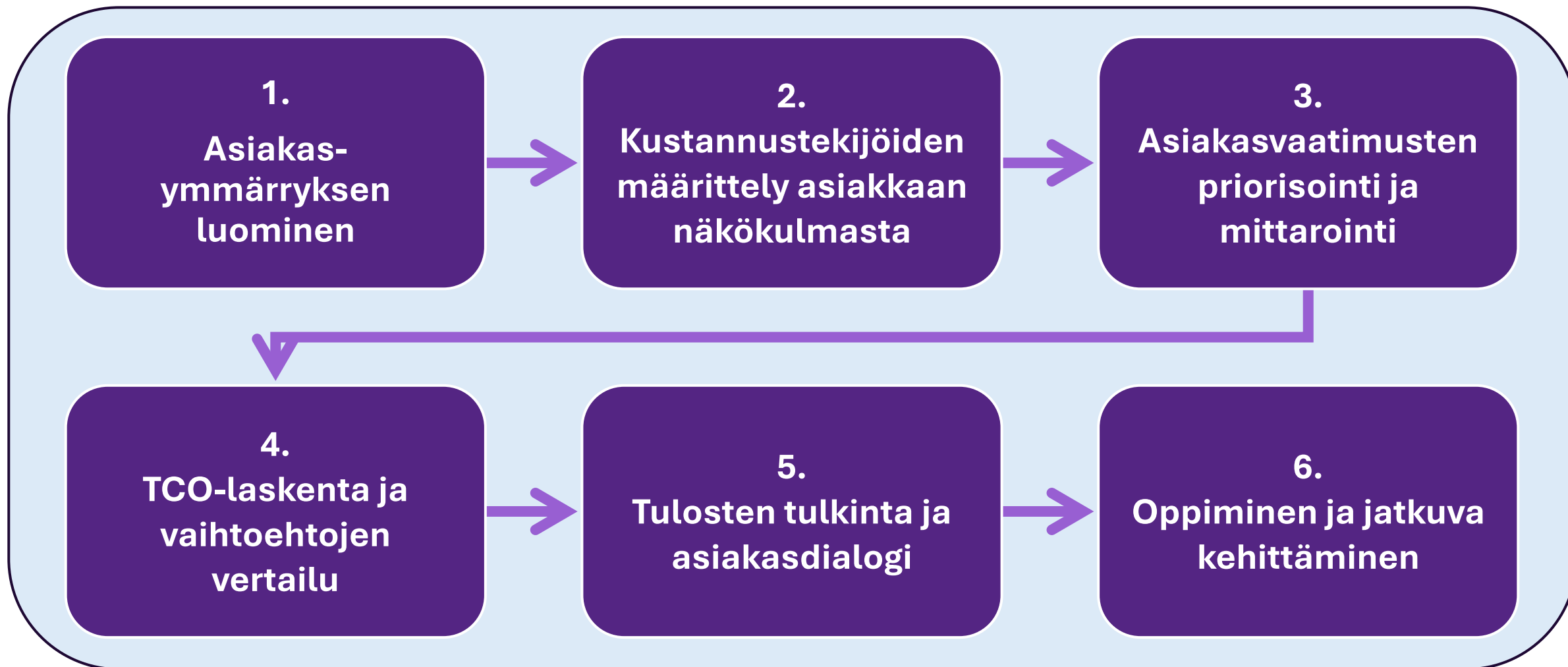
TCO – Kokonaiskustannusmalli

Total Cost of Ownership

- Kun yritys arvioi tuotteen tai palvelun elinkaaren aikaisia kustannuksia asiakkaan näkökulmasta, se voi tunnistaa, mitkä tekijät **vaikuttavat eniten** asiakkaan kokonaiskustannuksiin ja **päätöksentekoon**.
- Analysoimalla eri kustannuseriä, kuten hankintahintaa, käyttökustannuksia, huoltoa, energiankulutusta ja käyttöikää, voidaan hahmottaa, **mitkä ominaisuudet tuottavat asiakkaalle todellista arvoa**. Esimerkiksi asiakas saattaa arvostaa enemmän vähäistä seisokkiaikaa ja huollon helppoutta kuin alhaisinta hankintahintaa.
- TCO-laskennan avulla yritys voi esimerkiksi:
 - Tunnistaa piilokustannuksia, joita asiakkaat pyrkivät välttämään.
 - Kohdentaa tuotekehitystä niihin ominaisuuksiin, jotka vähentävät asiakkaan kokonaiskustannuksia.
 - Rakentaa myyntiargumentteja, jotka perustuvat asiakkaan liiketoimintahyötyihin eikä pelkkään hintaan.
 - Erottautua kilpailijoista tarjoamalla ratkaisuja, jotka pienentävät asiakkaan TCO:ta pitkällä aikavälillä.

TCO-prosessi asiakasvaatimusten tunnistamisessa

– 6 vaihetta



1

Asiakasymmärryksen luominen

- Ensimmäisessä vaiheessa keskitytään asiakkaan liiketoiminnan, toimintaympäristön ja päätöksentekoprosessien ymmärtämiseen. Tämä vaihe luo perustan koko TCO-analyysille.
- Tavoitteena on hahmottaa, mikä asiakkaalle tuottaa todellista arvoa. Arvoa voivat tuottaa esimerkiksi kustannustehokkuus, toimintavarmuus, ympäristöystävällisyys tai käytön helppous.

Vinkkejä toteutukseen:

Tee asiakashaastatteluja ja kerää palautetta eri käyttäjäryhmiltä.

Analysoi asiakkaan nykyisiä kustannusrakenteita ja kipupisteitä.

Tutki asiakkaan liiketoimintamalleja ymmärtääksesi toimintaympäristön paremmin.

2

Kustannustekijöiden määrittely asiakkaan näkökulmasta

- Toisessa vaiheessa tunnistetaan kaikki tuotteen tai palvelun elinkaaren aikana syntyvät kustannukset asiakkaan näkökulmasta. Näihin kuuluvat mm. hankinta, käyttöönotto, koulutus, ylläpito, huollot, energiankulutus, seisokit ja poistaminen.
- Tarkoituksena on ymmärtää, mitkä kustannukset ovat asiakkaalle merkittäviä ja mitkä voivat olla piilossa tai vaikeasti arvioitavia. Ks. seuraavalta sivulta esimerkkejä kustannusluokittelusta.

Vinkkejä toteutukseen:

Listaa kustannukset ja jaa ne vaiheittain (hankinta, käyttö, ylläpito, hävittäminen jne.).
Käytä aikaisempien projektien dataa kustannusten arvioinnin tukena.
Muista sisällyttää myös epäsuorat kustannukset, kuten menetetyt tuotantotunnit tai koulutusaika.

2

Kustannustekijöiden määrittely asiakkaan näkökulmasta

Mahdollisia kustannusluokkia – huomio tuotteen koko elinkaari

- Hankintakustannukset (välittömät alkukustannukset, kuten ostohinta, asennuskustannukset)
- Käyttökustannukset (välittömät ja välilliset käyttökustannukset, kuten huollot, korjaukset, päivitykset, kulutusosat ja yleiskustannukset)
- Tukikustannukset (välittömät ja välilliset tukikustannukset, kuten henkilöstön kouluttamiskulut, toimittajan tukipalvelut, lisätakuut ja vakuutukset)
- Riskikustannukset (välittömät ja välilliset riskikustannukset, kuten mahdolliset seisokkiajat, toimintahäiriöt, tuottavuuden menetys ja mahdolliset vahingot)

3

Asiakasvaatimusten priorisointi ja mittarointi

- Kolmannessa vaiheessa tunnistetut vaatimukset ja kustannustekijät asetetaan tärkeysjärjestykseen.
- Tavoitteena on määrittää, mitkä tekijät vaikuttavat eniten asiakkaan päätökseen ja mitkä voidaan mitata objektiivisesti. Mittareita voivat olla esimerkiksi käyttöikä, energiankulutus, huoltoväli, seisokkiaika tai ROI (Return on Investment).

Vinkkejä toteutukseen:

Hyödynnä painotettuja arviointitaulukoita (esim. pisteytysmenetelmä).
Varmista, että valitut mittarit ovat mitattavissa ja vertailukelpoisia eri vaihtoehdoissa.
Tarvittaessa toteuta kyselyitä tms. asiakkaiden prioriteettien tunnistamiseen.

4

TCO-laskenta ja vaihtoehtojen vertailu

- Neljännessä vaiheessa suoritetaan varsinainen TCO-laskenta. Laskennassa mallinnetaan kokonaiskustannukset koko elinkaaren ajalta ja verrataan eri ratkaisuja sen perusteella, miten hyvin ne vastaavat asiakkaan painottamia vaatimuksia.
- Tuloksena saadaan selkeä kuva siitä, mikä ratkaisu tarjoaa asiakkaalle parhaan kokonaisarvon suhteessa kustannuksiin. Näin TCO-analyysi tuottaa tietoa, joka perustuu todellisiin asiakasarvoihin, ei vain hintaan.

Vinkkejä toteutukseen:

Käytä systemaattista laskentamallia; yksi vaihtoehto on tämän materiaalin liitteenä. Tee herkkyysanalyysi, jotta näet, miten muutokset kustannustekijöissä vaikuttavat kokonaisuuteen. Herkkyysanalyysissä lasketaan kustannuksia eri skenaarioilla, esim. energiahinta nousee 15 %, korkotasoa nousee 3 % jne.

5

Tulosten tulkinta ja asiakasdialogi

- Viidennessä vaiheessa tulkitaan TCO-analyysin tuloksia. Tavoitteena on ymmärtää, miksi tietyt kustannukset painottuvat ja miten ratkaisu vastaa asiakkaan tavoitteita.
- Tulokset kannattaa käydä lävitse yhdessä asiakkaan kanssa. Tämä tarjoaa arvokkaan mahdollisuuden kehittää yhteistä ymmärrystä ja vahvistaa asiakassuhdetta.

Vinkkejä toteutukseen:

Esitä tulokset visuaalisesti (esim. pylväsdiagrammit, kustannusjakaumat).

Keskustele asiakkaan kanssa siitä, mitkä tulokset yllättivät tai vahvistivat hänen näkemyksiään.

Hyödynnä palautetta seuraavien TCO-analyysien kehittämisessä.

6 Oppiminen ja jatkuva kehittäminen

- Kuudes ja viimeinen vaihe varmistaa, että TCO-prosessista opitaan ja sitä kehitetään jatkuvasti. Tämä sitoo TCO:n osaksi organisaation jatkuvaa kehitystä ja asiakasymmärrystä.
- Asiakkaiden tarpeet ja toimintaympäristö muuttuvat, joten mallia ja laskentaperusteita on päivitettävä säännöllisesti.

Vinkkejä toteutukseen:

Dokumentoi kaikki tehdyt oletukset, tulokset ja opit.

Pidä säännöllisiä palautesessioita mm. myynnin, tuotannon ja asiakkaan kanssa.

Hyödynnä TCO-tietoa myös strategisessa päätöksenteossa ja tuotekehityksessä.

Testaa TCO-työkalua käytännössä

- TCO-työkalun käyttö on helppoa. Etene tässä materiaalissa olevan ohjeistuksen mukaan, hyödynnä kunkin kuuden vaiheen vinkit ja kirjaa havaintosi ja tulokset ylös.
- Tämän materiaalin liitteenä on excel-taulukko TCO-laskentaa varten. Lataa taulukko itsellesi käyttöön.
 - Excelin toisella välilehdellä on täyttöesimerkki malliksi ja toiselle välilehdelle voit tehdä oman laskentasi.
- **Ota TCO-työkalu käyttöön ja tee kestäviä päätöksiä!**



Tämä materiaali on tuotettu osana Euroopan unionin osarahoittamaa
Prosessien kehittäminen tuottavuuden edistäjänä -hanketta

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Euroopan unionin
osarahoittama