

# Laatukoneistus Finland Oy (DEMO)

Liiketoimintamalliraportti

30.12.2013

## Sisällys

PERUSTIEDOT .....	3
Kuvaus yrityksestä .....	3
Hallitus .....	3
Johtoryhmä .....	4
Omistus.....	4
Osakkuudet.....	4
ARVIOINTI.....	5
Uudistumisen nelikenttä.....	3
Uudistumistarve tuotannossa .....	3
Uudistumistarve markkinoilla .....	4
Uudistumistarve tuotteissa.....	4
Yhteenveto.....	4
MARKKINAMALLI.....	5
Asiakasryhmat .....	5
Tuote ja palveluryhmat .....	6
Myynti ja asiakassuhteet.....	8
Asiakastoimitukset .....	9
Tulovirrat .....	10
TUOTANTO- JA PALVELUMALLI .....	12
Ydinkyvyykkydet .....	11
Ydintoiminta .....	12
Toimittajaryhmat .....	12
Kumppanit.....	14
Verkostot.....	15
Kustannustekijat .....	16
LIIKETOIMINTAMALLIT .....	20
Taustaa liiketoimintamalleille .....	20
Liiketoimintamallit .....	20
Sopimusvalmistaja .....	29
Projektipalvelut .....	35
PÄIVÄKIRJA .....	37

## LIKETOIMINTAMALLIRAPORTTI

Laatukoneistus Finland Oy (DEMO)

### PERUSTIEDOT

Yrityksen nimi: Laatukoneistus Finland Oy (DEMO)  
Osoite: Mäntykorventie 2  
28400 ULVILA  
Yrityksen kotipaikka: Ulvila  
Yrityksen toimipaikka: Ulvila  
Yrityksen sähköposti: etunimi.sukunimi@laatukoneistus.fi  
Kotisivu: www.laatukoneistus.fi  
Y-tunnus: 1436578-0  
Rekisteröintipvm: 1.1.1977  
Yhtiömuoto: Osakeyhtiö  
Toimiala: Teknologiateollisuus  
Tilikausi 1.1.2012 - 31.12.2012: Liikevaihto 13 000 000 €, 100 henkilöä (viimeisin toteutunut tilikausi)  
Osakepääoma: 400 916 €

### Kuvaus yrityksestä

Laatukoneistus Oy on vuonna 1977 perustettu yritys, jonka liikeideana on vaativien koneistusosien systeemittoimittajana toimiminen. Yrityksellä on vahvat asiakkassuhteet, jotka perustuvat läheiseen pääasiakkaiden yhteistyöhön.

Yrityksen johtoa on organisoitu uudelleen viimevuosina vahvistamaan yrityksen määrätietoista kasvua ja laajentumista uusille markkinoille. Yritys on hakenut ulkopuolista rahoitusta kansainvälistymisensä rahoittamiseen.

Laatukoneistus keskittää palvelunsa kansainvälisiin globaaleihin asiakkaihin, jotka tekevät koneita vaativiin olosuhteisiin. Yrityksen erikoistuminen vaativiin koneistusosiin ja korkeaa laatua vaativien koneenosien toimituksiin edellyttää toimivia liiketoimintaprosesseja jokaisella osa-alueella.

### HALLITUS

Hallituksen jäsen	Organisaatio	Hallituksen jäsenen lisäarvo/odotukset yritykselle
Arvo Kultanen (pj)	Cap Metal Oy	Rahoittajan kontaktien kautta tulevat verkostot ja hallitustyöskentelyosaaminen
Ville Karjalainen (sihteeri)	Ulvilan kaupunki	Päätäjäkontaktit ja kunnan verkosto-osaaminen
Seppo Rautanen	Koneistusliitto ry	Kansallisen alan toimialanosaamisen tuntemus
Ville Virtanen	Ohjelmointitalo Oy	Järjestelmäosaaminen
Raili Kairisto	Henkilöstövalmennus Oy	Henkilöstön kehitys ja osaamispääoman kartuttaminen

**JOHTORYHMÄ****Johtoryhmän jäsen**

Kalle Salminen  
Harri Harjula  
Esa Luttinen  
Lauri Naukkarinen  
Päivi Ojala  
Tauno Tillikka

**Nimike**

Toimitusjohta  
Varatoimitusjohtaja  
Tehtaanjohtaja (Ulvila)  
Markkinointipäällikkö  
Talous  
Tehtaanjohtaja (Salo)

**Johtoryhmän jäsenen vastualueet**

Strategia, hallinto ja johtaminen  
Henkilöstö ja asiakkuudenhallinta  
Tuotannon organisointi ja toimitukset  
Myynti, tarjouslaskenta  
Talouhallinto  
Tuotanto ja toimitukset

**OMISTUS****Omistaja**

Seppo Karjalainen  
  
Kalle Salminen  
Metal Capital

**Omistusosuus**

42 %  
  
33 %  
25 %

**Omistajan odotukset**

Pitkällä aikavälillä kannattava sijoitetun pääoman tuotto  
Pitkäjänteinen yrityksen kannattava kasvu  
Kasvun rahoittaminen ja exit 3 vuoden tähtäimellä

**OSAKKUUDET****Yritys**

Transliikennöinti Oy

**Omistusosuus**

11 %

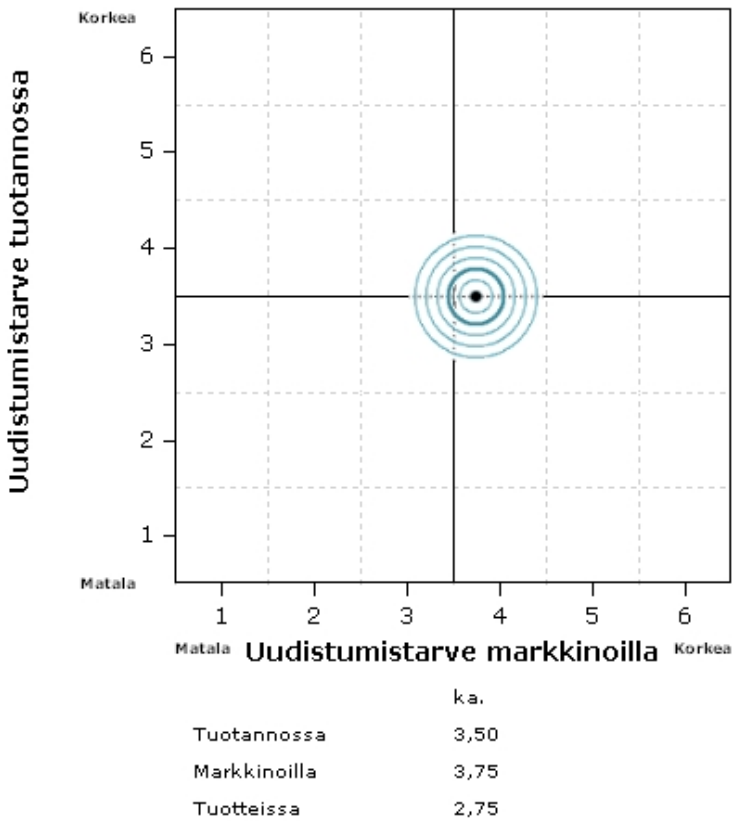
**Odotukset osakkuusyhtiöstä**

Osakkuudella halutaan varmistaa mahdollisuus vaikuttaa omien tuotteiden logistiikan parhaaseen ja tehokkaseen toimivuuteen.

## ARVIOINTI

### Uudistumisen nelikenttä

#### Uudistumisen nelikenttä



### Uudistumistarve tuotannossa

Henkilöstön osaamisessa on puutteita, mutta ne eivät ole liiketoiminnan kannalta kriittisiä  
*"Lähinnä tuotantohenkilöstön osaamisen laajentaminen lisäksi joustavuutta"*

Organisaatiomme ydinkyvyykkydet riittävät nykyisen kilpailuaseman säilyttämiseen  
*"Ydinkyvyyksyksiämme ovat korkea työstöosaaminen ja projektitoiminta"*

Pyrimme luomaan pitkäaikaisia liiketoimintasuhteita nykyisten ja uusien asiakkaiden kanssa  
*"Pyrimme asiakkuuksiemme lisäksi huolehtimaan yhteyksiä rahoittajiin ja alueellisiin päättäjiin"*

Yrityksen taloudellinen tilanne on hyvä ja vakaa  
*"Meillä on pääomasijoitus, millä resurssilla laajennutaan kansainvälisille markkinoille"*

## Uudistumistarve markkinoilla

Visiomme on lähinnä esityskalvoissa, mutta ei toimi toiminnan yrityksen johtamisessa  
*"Visio on hallitustyöskentelyssä läpikäyty, mutta jalkauttaminen operatiiviseen toimintaan ontuu"*

Nykyisellä strategialla olemme kilpailukykyisiä markkinoilla, mutta kilpailukyvyn pysyvyydessä on riskejä  
*"Uudistamme strategiaamme jatkuvasti markkinoilla tapahtuvien muutosten perusteella"*

Meillä on kaksi kilpailuetua markkinoillamme, jotka asiakkaamme ovat tunnistaneet  
*"Vahva koneistusosaaminen ja projektijohtaminen"*

Uskomme, että asiakkailla on jokin käsitys yrityksemme tarjoamista kilpailueduista  
*"Asiakaspalaverissa pyrimme esittelemään tarjoamiamme kilpailuetuja"*

## Uudistumistarve tuotteissa

Yrityksemme markkina-asema on vielä heikko, mutta neuvotteluissa on lupaavia asiakkuuksia  
*"Asiakkaat ovat ensiarvoisessa asemassa muutosten saannissa"*

Toimialan tilanne on hyvä ja jatkaa tasaista kasvua  
*"Saamme tietoa teknologiateollisuudesta"*

Yrityksemme paikallisuus on merkittävä asia

Olemme itse läsnä globaaleilla markkinoilla vahvistaaksemme kilpailumahdollisuuksiamme  
*"Keskitymme ainoastaan vahvoihin asiakkaisiin, jotka ovat alansa johtajia globaaleilla markkinoilla"*

## Yhteenveto

Liiketoimintamallien uudistamiselle on tarvetta, vaikka toimitaankin perinteisen teollisuuden toimialalla. Halutaan erottautua uudenlaisena komponenttivalmistajana.

## MARKKINAMALLI

### Asiakasryhmat

Nykyiset asiakkaat	
<b>1. Maansiirtokoneiden valmistajat</b>	
Kuvaus asiakasryhmästä	
Kaivoksiin ja vaativiin olosuhteisiin maansiirtolaitteita valmistavat suuret kansainväliset asiakkaat. Laatuvaatimukset koneenosille ovat korkeat, koska toimintaympäristön rasitukset asettavat laitteiden toimivuudelle erityisvaatimuksia. Valmistajia ovat esim: - Engine Power Ltd - Mill Maschines Ltd	
Asiakasryhmää yhdistävä kriteeri	Kuvaus asiakasryhmää yhdistävästä kriteeristä
Olosuhteet	Kaivoksissa ja vaikeissa olosuhteissa toimivat yritykset
<b>2. Energialaitosvalmistajat</b>	
Kuvaus asiakasryhmästä	
Kansainväliset dieselkäyttöisiä kenttävoimaloita kehittävät ja rakentavat yritykset kuten: - Diesel Power Ltd - Energy Lines Ltd - Power Fuels Ltd	
Asiakasryhmää yhdistävä kriteeri	Kuvaus asiakasryhmää yhdistävästä kriteeristä
Sijainti	Kansainväliset toimijat
<b>3. Tuulivoimaloiden valmistajat</b>	
Kuvaus asiakasryhmästä	
Tuulivoima-ala kasvaa voimakkaasti ja useiden maiden valtiot tukevat tuulivoimaa verohelpotuksin. Asiakaskohteena ovat erityisesti suuria tilauksia hoitavat tuulivoimalaitteiden valmistajat kuten: - Wind Power Ltd - Energy Powertrain Ltd	
Asiakasryhmää yhdistävä kriteeri	Kuvaus asiakasryhmää yhdistävästä kriteeristä
Ympäristönsuojelu	Voimakkaasti ympäristönsuojelua korostavat toimijat
Potentiaaliset asiakkaat	
<b>1. Maatalouskonevalmistajat</b>	
Kuvaus asiakasryhmästä	
Traktorien, puimurien ja muiden maatalouskoneiden valmistajat kuten: - Massey Ferguson - Zetor Ltd - Rosenlew Puimurit Oy	
Asiakasryhmää yhdistävä kriteeri	Kuvaus asiakasryhmää yhdistävästä kriteeristä
Toimiala	Maataloustoimialaan kuuluvat konetoimittajat

**Tuote ja palveluryhmät**

<b>Nykyiset tuotteet ja palvelut</b>	
<b>1. Huoltokoneistus</b>	
Kuvaus tuotteesta tai palvelusta	
Laitteiden ja koneiden ylläpito ja huolto toimintakohteessa	
Asiakasarvo	Kuvaus asiakkaalle tuotettavasta arvosta
Turvallisuuden parantuminen	Konerikkoutumisen ennalta ehkäisy ja vaaratilanteiden välttäminen
<b>2. Koneenosat</b>	
Kuvaus tuotteesta tai palvelusta	
Vaativia moottorien ja vaihteiston suurta tarkkuutta vaativia liikkuvia osia.	
Asiakasarvo	Kuvaus asiakkaalle tuotettavasta arvosta
Laadun parantaminen	
<b>3. Toimitusprojektit</b>	
Kuvaus tuotteesta tai palvelusta	
Toimitusprojekteissa koneenosien valmistuksen lisäksi Laatukoneistus osallistuu valmistajan kanssa tuotekehitykseen ja uusien sovelluskohteiden konseptointiin.	
Asiakasarvo	Kuvaus asiakkaalle tuotettavasta arvosta
Joustavuuden lisääminen	
<b>Potentiaaliset tuotteet ja palvelut</b>	
<b>1. Kampiakseli suuriin dieselkoneisiin</b>	
Kuvaus tuotteesta tai palvelusta	
Omalla patentilla tuotekehitetty erikoisluja ja kulutusta kestävä kampiakseli vaativiin olosuhteisiin	
Asiakasarvo	Kuvaus asiakkaalle tuotettavasta arvosta
-	-
<b>2. Moniakselinen koneistus valmiiksi karkaistuun teräkseen</b>	
Kuvaus tuotteesta tai palvelusta	
Uudella menetelmällä voitaisiin nopeuttaa valmistusaikoja n. 30% ja lyhentää vasteaikoja asiakkaan tilauksesta lukien. Uudella menetelmällä valmistettuja osia on testattu VTT:n kanssa	
Asiakasarvo	Kuvaus asiakkaalle tuotettavasta arvosta
-	-
<b>3. Induktiokarkaisu koneistuksen yhteydessä</b>	
Kuvaus tuotteesta tai palvelusta	



Yhdistämällä koneistusvaihe ja indukstiokarkaisu samaan työvaiheeseen voidaan vähentää asetusajoja merkittävästi.

Asiakasarvo	Kuvaus asiakkaalle tuotettavasta arvosta
-	-

**Myynti- ja asiakassuhteet**

<b>1. Asiakastiedotteet</b>		
<b>Otsikko</b>	<b>Kuvaus myynti- ja asiakassuhteesta</b>	<b>Myynti- ja asiakassuhteen tavoitteet</b>
Asiakaskohtaiset suorat tiedotteet	Asiakkaile rakennetaan suorat tiedotusuutiset, missä liiketoimintaan vaikuttavista asioista informoidaan asiakasta "henkilökohtaisesti". Asiakastiedote voidaan kohdistaa myös erikseen yksittäisille asiakkaille.	Asiakasluottamuksen parantaminen
<b>2. Jälleenmyyjä</b>		
<b>Otsikko</b>	<b>Kuvaus myynti- ja asiakassuhteesta</b>	<b>Myynti- ja asiakassuhteen tavoitteet</b>
Maakohtaiset jälleenmyyjät	Maakohtaiset jälleenmyyjät, joilla on markkinointioikeudet myydä tuotteita ja palveluja määritellyn brandyn ja myyntimallin mukaisesti.	Kansainväliset asiakkuudet
<b>3. Myyntitapaaminen</b>		
<b>Otsikko</b>	<b>Kuvaus myynti- ja asiakassuhteesta</b>	<b>Myynti- ja asiakassuhteen tavoitteet</b>
Asiakaskohtaiset palaverit	Varataan asiakaskohtaisesti palaverin asiakkaiden johdon kanssa	Kumppanuuksien ja strategisten allianssien synnyttäminen ja vahvistaminen

**Asiakastoimitukset**

<b>1. Asennustoimitus</b>		
<b>Toimituksen otsikko</b>	<b>Kuvaus toimitustavasta</b>	<b>Toimituskanavan tavoitteet</b>
Koneiden asennus	Koneisiin asennetaan komponentit asiakkaan osoittamalla asennuspaikalla	Pyritään olemaan osana asiakkaan arvoketjua sekä olemaan mahdollisimman lähellä asiakkaan tuotannon ytimessä.
<b>2. Huoltotoimitus</b>		
<b>Toimituksen otsikko</b>	<b>Kuvaus toimitustavasta</b>	<b>Toimituskanavan tavoitteet</b>
Huoltopalvelu	Tarvittaessa huoltohenkilöstö menee tekemään ennakkohuollon tai korjaamaan mahdollisen vian paikanpäälle	Nopea huoltopalvelu ja laitteiden toimintavarmuus

**Tulovirrat**

<b>1. Huoltomaksutulo</b>		
<b>Tulovirran otsikko</b>	<b>Kuvaus tulovirrasta</b>	<b>Tulovirran hinnoittelumalli</b>
Koneiden vuosihuolto	Koneisiin tehtävä vuosihuolto, mikä pyritään saamaan vakiotoiminnoksi jokaisen koneen osalta.	Huoltotulojen vakiinnuttaminen ja kytkeminen jokaiseen komponenttimyyntiin.
<b>2. Myyntitulo</b>		
<b>Tulovirran otsikko</b>	<b>Kuvaus tulovirrasta</b>	<b>Tulovirran hinnoittelumalli</b>
Asennusmaksu	Komponenttien asennuksesta perittävä kiinteä asennusmaksu	Hinnoitellaan asennus komponenttikohtaisesti.  Keskimääräinen koneen asennusmaksu 100 000€
Toimitusmaksu	Toimitettujen komponenttien toimituksesta asiakkaalle perittävä maksu	Toimitusvolyymit ja toimitetun tuotteen yksikköhinta
<b>3. Projektitulo</b>		
<b>Tulovirran otsikko</b>	<b>Kuvaus tulovirrasta</b>	<b>Tulovirran hinnoittelumalli</b>
Toimitusprojektitulo	Projektin suunnittelusta, hallinnoinnista ja toteutuksesta saatava projektille määritelty hinta.	Tarjoukseen perustuva hinnoittelu  Keksimääräinen projektikustannus 180 000€

**TUOTANTOMALLI****Ydinkyvyykkydet**

<b>1. Johtamiskyky</b>		
<b>Ydinkyvyykkyden otsikko</b>	<b>Kuvaus ydinkyvyykkydestä</b>	<b>Ydinkyvyykkyden omistajat</b>
Toimitusprojektien johtaminen	Toimitusprojektien suunnittelu, toimeenpano ja valvonta	Projektihallinto
<b>2. Menetelmäosaaminen</b>		
<b>Ydinkyvyykkyden otsikko</b>	<b>Kuvaus ydinkyvyykkydestä</b>	<b>Ydinkyvyykkyden omistajat</b>
Uusien tuotteiden tuotannollistaminen	Uusien komponenttien tuotantokapasiteetin nopea ylöajaminen	Tuotantosunnittelu
<b>3. Teknologinen osaamiskyky</b>		
<b>Ydinkyvyykkyden otsikko</b>	<b>Kuvaus ydinkyvyykkydestä</b>	<b>Ydinkyvyykkyden omistajat</b>
Tarkkuusosien hionta	Vaativien kulutusta kestävien moottorikomponenttien tarkkuushionta	Koneistustiimi
<b>4. Toimintaympäristön kehittämiskyky</b>		
<b>Ydinkyvyykkyden otsikko</b>	<b>Kuvaus ydinkyvyykkydestä</b>	<b>Ydinkyvyykkyden omistajat</b>
Tuotantotilojen toimivuus	Uuden tuotantolayoutin vuoksi tuotantotilojen toimivuus on vaativien osien laadukkaaseen valmistamiseen tarkoituksenmukainen	Tuotanto

**Ydintoiminta**

<b>1. Huolto ja korjaus</b>		
Ydintoiminnan otsikko	Kuvaus ydintoiminnasta	Ydintoiminnan toteuttaja
Koneiden huolto ja korjaus	Koneiden toimintakunnon varmistaminen ja keskeyttömän toiminnan takaaminen.	Huoltoyksikkö
<b>2. Projektijohtaminen</b>		
Ydintoiminnan otsikko	Kuvaus ydintoiminnasta	Ydintoiminnan toteuttaja
Projektijohtaminen	Toimitusprojektien johtaminen asiakkaalle toimitettavien laiteprojektien osalta	Projektihallinto
<b>3. Valmistus</b>		
Ydintoiminnan otsikko	Kuvaus ydintoiminnasta	Ydintoiminnan toteuttaja
Koneenosien valmistus	Koneenosien koneistus ja komponenttien valmistus	Tuotanto

**TUOTANTOMALLI****Toimittajaryhmät**

<b>Nykyiset toimittajat</b>	
<b>1. Koneterä Oy</b>	
Kuvaus toimittajaryhmästä	
Koneistuslaitteiden tarvikkeita ja teriä	
Toimittajan ydintoimintaa	Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta
Huolto ja korjaus	Koneistusyksiköiden huolto, korjaus ja kunnossapito
<b>2. Transliikennöinti Oy</b>	
Kuvaus toimittajaryhmästä	
Logistiikka ja kuljetuspalveluja	
Toimittajan ydintoimintaa	Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta
Kuljetus ja logistiikka	Sisäinen ja ulkoinen materiaalivirtojen logistiikka
<b>3. Koneistustarvike Oy</b>	
Kuvaus toimittajaryhmästä	
Tuotannon koneistustarvikkeet	
Toimittajan ydintoimintaa	Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta
-	-

<b>4. Virtasen konepaja Oy</b>	
Kuvaus toimittajaryhmästä	
Laiterunkojen toimitus	
Toimittajan ydintoimintaa	Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta
Valmistus	Laiterunkojen valmistus ja toimitus suoraan tuotantoon
<b>5. Takeet Oy</b>	
Kuvaus toimittajaryhmästä	
Koneistettavien moottorinosien takeet	
Toimittajan ydintoimintaa	Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta
Valmistus	Taeaihioiden valmistus ja toimitus
<b>Potentiaaliset toimittajat</b>	
<b>1. Tuotesuunnittelutoimisto</b>	
Kuvaus toimittajaryhmästä	
Insinööritoimisto, millä on CAD-CAM yhteensopiva 3D-suunnittelujärjestelmä suunnittelutiedon sähköiseen siirtoon suoraan koneistusyksiköille ja työkaluvalmistukseen.	
Toimittajan ydintoimintaa	Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta
Suunnittelu	Koneenosien suunnittelu

**Kumppanit**

<b>Nykyiset kumppanit</b>	
<b>1. Koneistus Veljekset Oy</b>	
<b>Kuvaus kumppanista</b>	
Koneistus Veljekset Oy toimii samalla teollisuusalueella. He huolehtivat koneenosien kierteytysvaiheista kumppanuusperiaatteella.	
<b>Kumppanin ydintoiminta</b>	<b>Kuvaus kumppanin ydintoiminnasta</b>
Tuotantoprosessi	Kierteytyspalvelu
<b>2. IT-Palvelu Oy</b>	
<b>Kuvaus kumppanista</b>	
IT-palvelu Oy hoitaa kaikki Laatukoneistus Oy:n tietojärjestelmien toiminnan, hankinnat ja ylläpidon. IT-Palvelu Oy:n kanssa on tehty kirjallinen kumppanuussopimus, missä on sovittu yhteiset pelisäännöt kumppanuudelle.	
<b>Kumppanin ydintoiminta</b>	<b>Kuvaus kumppanin ydintoiminnasta</b>
Ylläpito ja tarkkailu	IT-järjestelmien toiminnan ylläpito ja toimivuuden varmistaminen



**Verkostot**

<b>Nykyiset verkostot</b>	
<b>1. Vientiverkosto</b>	
<b>Kuvaus verkostosta</b>	
Vientiverkostossa on useita eri konepajayrityksiä, mitkä ovat yhdistäneet Eurooppaan suunnatut myyntiresurssit. Yhteiskäytössä olevilla myyjille haetaan kustannustehokkuutta.	
<b>Verkoston ydintoiminta</b>	<b>Kuvaus verkoston ydintoiminnasta</b>
Myynti ja markkinointi	Kansainvälinen myynti
<b>2. Suunnitteluverkosto</b>	
<b>Kuvaus verkostosta</b>	
Suunnitteluverkostossa on tuotesuunnitteluun erikoistuneita suunnittelutoimistoja, joita hyödynnetään suurissa paljon hetkellistä kapasiteettia vaativissa projekteissa.	
<b>Verkoston ydintoiminta</b>	<b>Kuvaus verkoston ydintoiminnasta</b>
Konseptointi	Uusien tuotteiden konseptointi

**Kustannustekijät**

<b>1. Energiakustannus</b>		
Kustannustekijän otsikko	Kuvaus kustannustekijästä	Kustannustekijään vaikuttavat asiat
Tuotantolaitteiden ja kiinteistöjen energiaostot	Sähköenergian ja kaukolämmön hankinta	Energiankulutus
<b>2. Huoltokustannus</b>		
Kustannustekijän otsikko	Kuvaus kustannustekijästä	Kustannustekijään vaikuttavat asiat
Vuosihuollot	Vuosihuolloista aiheutuvat materiaalikustannukset	Tarvittavien varaosien ja materiaalien määrät  Huolto 20 000€ / huoltokerta
<b>3. Kuljetuskustannus</b>		
Kustannustekijän otsikko	Kuvaus kustannustekijästä	Kustannustekijään vaikuttavat asiat
Laite- ja konekuljetukset	Laitteiden ja koneiden kuljetus asennuspaikalle	Kuljetusten lukumäärä ja etäisyydet  Keskimääräinen kuljetuskustannus Eurooppaan 45000€
<b>4. Matkakustannus</b>		
Kustannustekijän otsikko	Kuvaus kustannustekijästä	Kustannustekijään vaikuttavat asiat
Matkakulut	Asentajien, myyjien ja projektohtajien matkakulut	Toimituspaikan etäisyys ja matkustuspäivien määrä  keksimääräinen matkakulut / asennusprojekti 10000 euroa
<b>5. Palkkakustannus</b>		
Kustannustekijän otsikko	Kuvaus kustannustekijästä	Kustannustekijään vaikuttavat asiat
Tuotantohenkilöstön palkkakustannukset	Tuotannossa olevien työntekijöiden palkkakustannukset	Palkkojen suuruus ja liittokohtaiset palkkamuutokset  $2000 \text{ €/kk} \times 1,35 \times 12\text{kk} = 32400 \text{ €} / \text{v}$
Myynnin ja markkinoinnin palkat	Myynti- ja markkinointihenkilöiden palkat	Palkkojen suuruus  $4000 \text{ €/kk} \times 1,35 \times 12\text{kk} = 64800 \text{ €} / \text{v}$
Hallinnon palkat	Johdon, henkilöstö- ja taloushallinnon palkat	Palkkojen suuruus  $5000 \text{ €/kk} \times 1,35 \times 12\text{kk} = 81\ 000 \text{ €} / \text{v}$
Asennushenkilöstön palkat	Asentajien palkkakustannukset	Asentajien määrä ja palkan suuruus  $4000\text{€}/\text{kk} \times 13,35 \times 12\text{kk} = 64800$

<b>6. Varastokustannus</b>		
<b>Kustannustekijän otsikko</b>	<b>Kuvaus kustannustekijästä</b>	<b>Kustannustekijään vaikuttavat asiat</b>
Laitteiden varastointi	Varastointi lämminvarastoon, varastojen toiminnanohjaus ja tilakustannukset	Tarvittava varaston määrä

**LIIKETOIMINTAMALLIT****Taustaa liiketoimintamalleille**

Liiketoimintamalleja kehittämällä on tarkoitus parantaa yrityksen kannattavuutta ja laajentaa tulopohjaa.

**Liiketoimintamallit**

Valitut liiketoimintamallit		
Pos	Liiketoimintamalli	Liiketoimintamallin kannattavuus
LM 1	Sopimusvalmistaja  Sopimusvalmistajana yhtiö huolehtii koneiden ja laitteiden komponenttien toimittamisesta suoraan asiakkaan kokoonpanoon määritellyn vuosisopimuksen mukaisesti.	12,6 %
LM 2	Projektipalvelut  Asiakkaalle toimitettujen koneiden ja laitteiden projektiasennukset	31 %

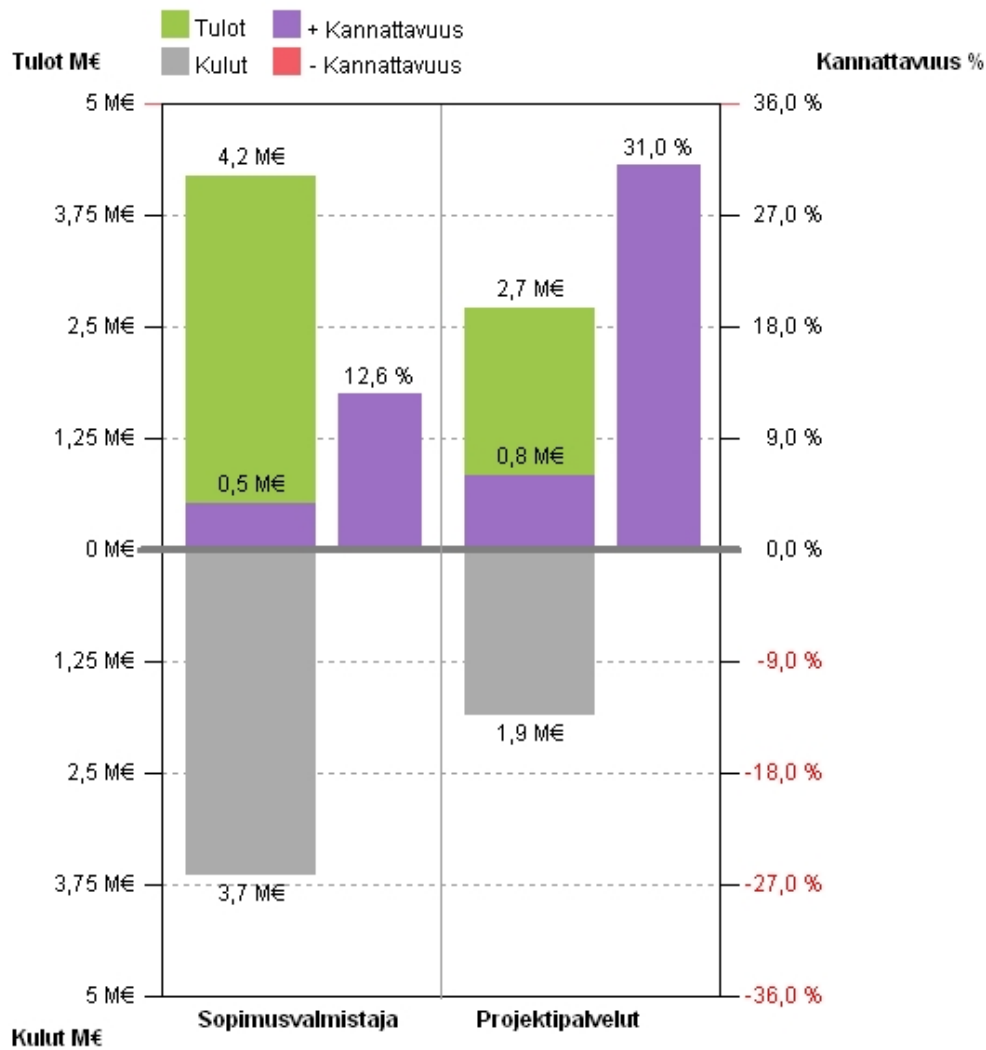
**Liiketoimintamallien kannattavuus**
**Valitut liiketoimintamallit**

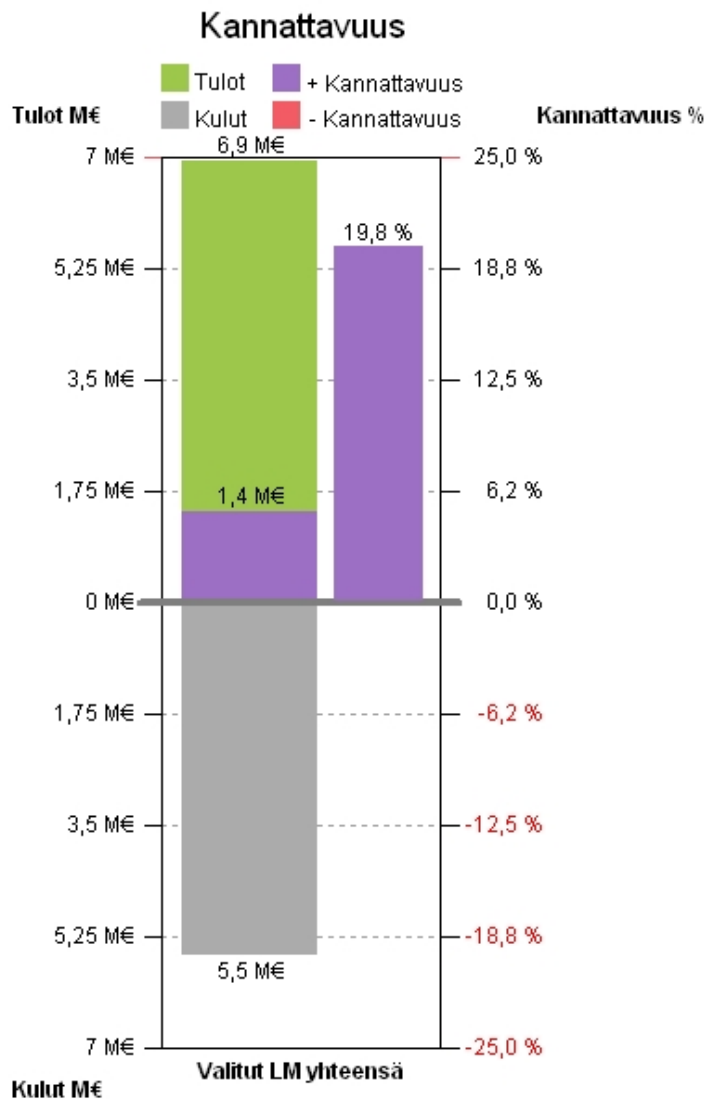
	Tulovirrat	Sopimusvalmistaja		Projektipalvelut		Yhteensä	
		€	%	€	%	€	%
1.	Myyntitulo	4 177 500 €	100 %			4 177 500 €	60,7 %
	Toimitusmaksu	4 177 500 €	100 %			4 177 500 €	60,7 %
2.	Projektitulo			2 700 000 €	73 %	2 700 000 €	39,3 %
	Toimitusprojektitulo			2 700 000 €	73 %	2 700 000 €	39,3 %
Tulot yhteensä:		4 177 500 €	100 %	2 700 000 €	100 %	6 877 500 €	100 %

	Kustannustekijät	Sopimusvalmistaja		Projektipalvelut		Yhteensä	
		€	%	€	%	€	%
1.	Energiakustannus	1 000 000 €	27,4 %			1 000 000 €	18,1 %
	Tuotantolaitteiden ja kiinteistöjen energiaoistot	1 000 000 €	27,4 %			1 000 000 €	18,1 %
2.	Huoltokustannus	600 000 €	16,4 %			600 000 €	10,9 %
	Vuosihuollot	600 000 €	16,4 %			600 000 €	10,9 %
3.	Kuljetuskustannus			900 000 €	76,5 %	900 000 €	16,3 %
	Laitte- ja konekuljetukset			900 000 €	76,5 %	900 000 €	16,3 %
4.	Matkakustannus			70 000 €	3,9 %	70 000 €	1,3 %
	Matkakulut			70 000 €	3,9 %	70 000 €	1,3 %
5.	Palkkakustannus	1 652 400 €	45,2 %	793 800 €	43,6 %	2 446 200 €	44,3 %
	Tuotantohenkilöstön palkkakustannukset	1 296 000 €	35,5 %			1 296 000 €	23,5 %
	Myynti- ja markkinoinnin palkat	194 400 €	5,3 %	64 800 €	3,5 %	259 200 €	4,7 %
	Hallinnon palkat	162 000 €	4,4 %	81 000 €	4,6 %	243 000 €	4,4 %
	Asennushenkilöstön palkat			648 000 €	35,5 %	648 000 €	11,7 %
6.	Varastokustannus	400 000 €	11 %	100 000 €	5,4 %	500 000 €	9,1 %
	Laitteiden varastointi	400 000 €	11 %	100 000 €	5,4 %	500 000 €	9,1 %
Kulut yhteensä:		3 652 400 €	100 %	1 863 800 €	100 %	5 516 200 €	100 %

Kannattavuus:		525 100 €	100 %	836 200 €	100 %	1 361 300 €	100 %
---------------	--	-----------	-------	-----------	-------	-------------	-------

### Kannattavuus valitut liiketoimintamallit





**Sopimusvalmistaja****ASIAKAS**

<b>Kohteena oleva asiakasryhmä</b>  <b>Maansiirtokoneiden valmistajat</b> <b>Asiakasryhmän kuvaus:</b> Kaivoksiin ja vaativiin olosuhteisiin maansiirtolaitteita valmistavat suuret kansainväliset asiakkaat. Laatuvaatimukset koneenosille ovat korkeat, koska toimintaympäristön rasitukset asettavat laitteiden toimivuudelle erityisvaatimuksia. Valmistajia ovat esim: - Engine Power Ltd - Mill Machines Ltd	<b>Asiakasryhmää yhdistävät kriteerit</b>  <b>Olosuhteet</b> <b>Kuvaus asiakasryhmää yhdistävästä kriteeristä:</b> Kaivoksissa ja vaikeissa olosuhteissa toimivat yritykset
<b>Myynti- ja asiakassuhteiden hoito</b>  <b>Asiakaskohtaiset suorat tiedotteet</b> <b>Kuvaus myynti- ja asiakassuhteesta:</b> Asiakkaalle rakennetaan suorat tiedotus uutiset, missä liiketoimintaan vaikuttavista asioista informoidaan asiakasta "henkilökohtaisesti". Asiakastiedote voidaan kohdistaa myös erikseen yksittäisille asiakkaille. <b>Myynti- ja asiakassuhteen tavoitteet:</b> Asiakasluottamuksen parantaminen	<b>Asiakasyhteyskanava</b>  <b>Asiakastiedotteet</b>
<b>Tuotteiden ja palvelun toimitus</b>  <b>Koneiden asennus</b> <b>Kuvaus toimitustavasta:</b> Koneisiin asennetaan komponentit asiakkaan osoittamalla asennuspaikalla <b>Toimituskanavan tavoitteet:</b> Pyritään olemaan osana asiakkaan arvoketjua sekä olemaan mahdollisimman lähellä asiakkaan tuotannon ytimessä.	<b>Toimituskanava</b>  <b>Asennustoimitus</b>



## TARJOOMA

<p><b>Tarjottavat tuotteet ja palvelut</b></p> <p><b>Huoltokoneistus</b> <b>Kuvaus tuotteesta tai palvelusta:</b> Laitteiden ja koneiden ylläpito ja huolto toimintakohteessa</p>	<p><b>Asiakasarvo</b></p> <p><b>Turvallisuuden parantuminen</b> <b>Kuvaus asiakkaalle tuotettavasta arvosta:</b> Konerikkoutumisen ennalta ehkäisy ja vaaratilanteiden välttäminen</p>
---	--

**YRITYS**

<p><b>Asiakasarvon tuottamiseen tarvittavat ydinkyvyykkydet</b></p> <p><b>Tarkkuusosien hionta</b>  <b>Kuvaus ydinkyvyykkydestä:</b>                  Vaativien kulutusta kestävien moottorikomponenttien tarkkuushionta  <b>Ydinkyvyykkyden omistajat:</b>                  Koneistustiimi</p> <p><b>Uusien tuotteiden tuotannollistaminen</b>  <b>Kuvaus ydinkyvyykkydestä:</b>                  Uusien komponenttien tuotantokapasiteetin nopea ylöajaminen  <b>Ydinkyvyykkyden omistajat:</b>                  Tuotantosunnittelu</p> <p><b>Tuotantotilojen toimivuus</b>  <b>Kuvaus ydinkyvyykkydestä:</b>                  Uuden tuotantolayoutin vuoksi tuotantotilojen toimivuus on vaativien osien laadukkaaseen valmistamiseen tarkoituksenmukainen  <b>Ydinkyvyykkyden omistajat:</b>                  Tuotanto</p>	<p><b>Ydinkyvyykkydet</b></p> <p><b>Toimintaympäristön kehittämiskyky</b></p> <p><b>Menetelmäosaaminen</b></p> <p><b>Teknologinen osaamiskyky</b></p>
<p><b>Asiakastoimituksiin tarvittava oma ydintoiminta</b></p> <p><b>Koneiden huolto ja korjaus</b>  <b>Kuvaus ydintoiminnasta:</b>                  Koneiden toimintakunnon varmistaminen ja keskeyttömän toiminnan takaaminen.  <b>Ydintoiminnan toteuttaja:</b>                  Huoltoyksikkö</p>	<p><b>Oma ydintoiminta</b></p> <p><b>Huolto ja korjaus</b></p>
<p><b>Asiakastoimituksiin tarvittava toimittajaverkosto</b></p> <p><b>TOIMITTAJAT</b></p> <p><b>Transliikennöinti Oy</b>  <b>Kuvaus toimittajaryhmästä:</b>                  Logistiikka ja kuljetuspalveluja</p> <p><b>Koneistustarvike Oy</b>  <b>Kuvaus toimittajaryhmästä:</b>                  Tuotannon koneistustarvikkeet</p> <p><b>Virtasen konepaja Oy</b>  <b>Kuvaus toimittajaryhmästä:</b>                  Laiterunkojen toimitus</p> <p><b>Takeet Oy</b>  <b>Kuvaus toimittajaryhmästä:</b>                  Koneistettavien moottorinosien takeet</p> <p><b>KUMPPANIT</b></p> <p><b>Koneistus Veljekset Oy</b>  <b>Kuvaus kumppanista:</b>                  Koneistus Veljekset Oy toimii samalla teollisuusalueella. He huolehtivat koneenosien kierteytysvaiheista kumppanuusperiaatteella.</p>	<p><b>Toimittajaverkoston ydintoiminta</b></p> <p><b>Konseptointi</b></p> <p><b>Kuljetus ja logistiikka</b>  <b>Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta:</b>                  Sisäinen ja ulkoinen materiaalivirtojen logistiikka</p> <p><b>Myynti ja markkinointi</b></p> <p><b>Tuotantoprosessi</b></p> <p><b>Valmistus</b>  <b>Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta:</b>                  Laiterunkojen valmistus ja toimitus suoraan tuotantoon</p> <p><b>Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta:</b>                  Taeaihoiden valmistus ja toimitus</p> <p><b>Ylläpito ja tarkkailu</b></p>

**IT-Palvelu Oy****Kuvaus kumppanista:**

IT-palvelu Oy hoitaa kaikki Laatukoneistus Oy:n tietojärjestelmien toiminnan, hankinnat ja ylläpidon. IT-Palvelu Oy:n kanssa on tehty kirjallinen kumppanuussopimus, missä on sovittu yhteiset pelisäännöt kumppanuudelle.

**VERKOSTOT****Vientiverkosto****Kuvaus verkostosta:**

Vientiverkostossa on useita eri konepajayrityksiä, mitkä ovat yhdistäneet Eurooppaan suunnatut myyntiresurssit. Yhteiskäytössä olevilla myyjillä haetaan kustannustehokkuutta.

**Suunnitteluverkosto****Kuvaus verkostosta:**

Suunnitteluverkostossa on tuotesuunnitteluun erikoistuneita suunnittelutoimistoja, joita hyödynnetään suurissa paljon hetkellistä kapasiteettia vaativissa projekteissa.

**TULOVIR RAT****Asiakkailta saatavat tulovirrat****Toimitusmaksu****Kuvaus tulovirrasta:**

Toimitettujen komponenttien toimituksesta asiakkaalle perittävä maksu

**Tulovirran hinnoittelumalli:**

Toimitusvolyymit ja toimitetun tuotteen yksikköhinta

**KUSTANNUSTEKIJÄT****Asiakastoimituksista ja ydintoiminnasta aiheutuvat kustannustekijät****Vuosihuollot****Kuvaus kustannustekijästä:**

Vuosihuolloista aiheutuvat materiaalikustannukset

**Kustannustekijään vaikuttavat asiat:**

Tarvittavien varaosien ja materiaalien määrät

Huolto 20 000€ / huoltokerta

**Laitteiden varastointi****Kuvaus kustannustekijästä:**

Varastointi lämminvarastoon, varastojen toiminnanohjaus ja tilakustannukset

**Kustannustekijään vaikuttavat asiat:**

Tarvittava varaston määrä

**Tuotantolaitteiden ja kiinteistöjen energiaostot****Kuvaus kustannustekijästä:**

Sähköenergian ja kaukolämmön hankinta

**Kustannustekijään vaikuttavat asiat:**

Energiankulutus

**Tuotantohenkilöstön palkkakustannukset****Kuvaus kustannustekijästä:**

Tuotannossa olevien työntekijöiden palkkakustannukset

**Kustannustekijään vaikuttavat asiat:**

Palkkojen suuruus ja liittokohtaiset palkkamutokset

2000 €/kk x 1,35 x 12kk = 32400 € / v

**Myyntin ja markkinoinnin palkat****Kuvaus kustannustekijästä:**

Myynti- ja markkinointihenkilöiden palkat

**Kustannustekijään vaikuttavat asiat:**

Palkkojen suuruus

4000 €/kk x 1,35 x 12kk = 64800 € / v

**Hallinnon palkat****Kuvaus kustannustekijästä:**

Johdon, henkilöstö- ja taloushallinnon palkat

**Kustannustekijään vaikuttavat asiat:**

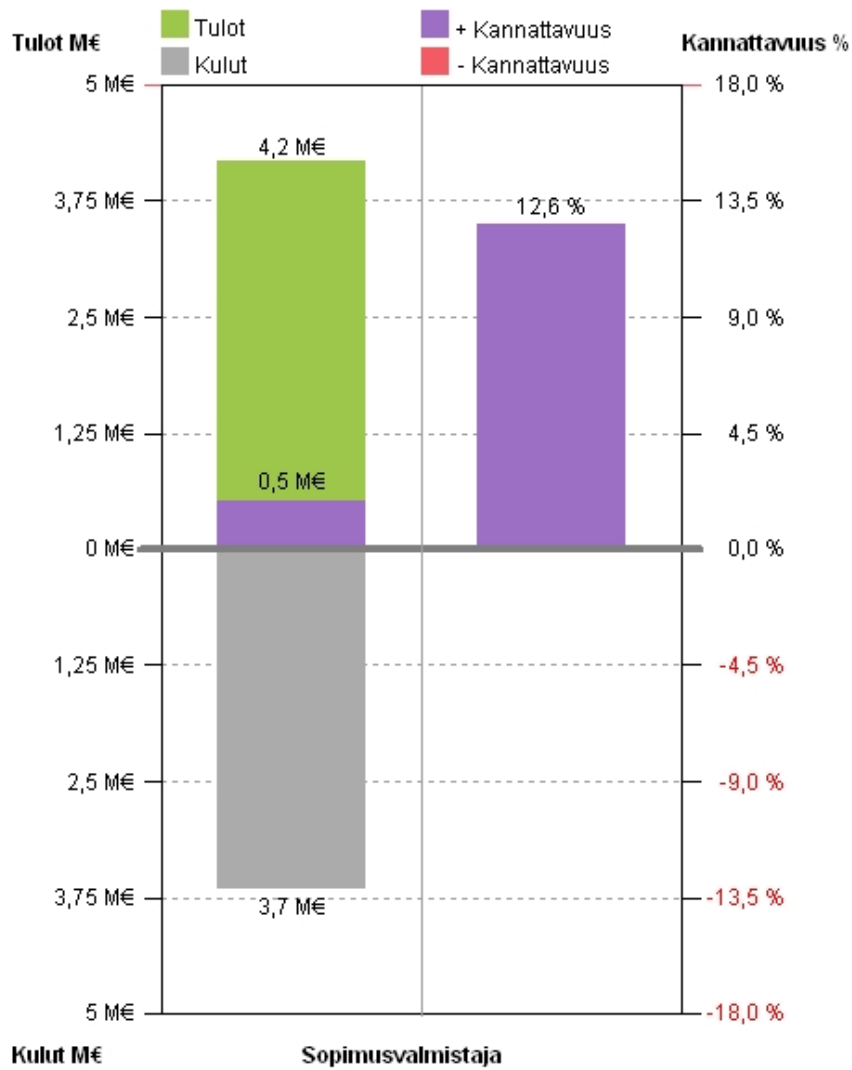
Palkkojen suuruus

5000 €/kk x 1,35 x 12kk = 81 000 € / v

## Sopimusvalmistaja

Tulovirrat					
		Hinnointelu		Yhteensä	% tuloista
<b>1.</b>	<b>Myyntitulo</b>				
	Toimitusmaksu	7500 kpl	557 €	4 177 500 €	100 %
<b>Tulot yhteensä:</b>				4 177 500 €	100 %
Kustannustekijät					
		Hinnointelu		Yhteensä	% kuluista
<b>1.</b>	<b>Huoltokustannus</b>				
	Vuosihuollot	30 huoltoa	20 000 €	600 000 €	16,4 %
<b>2.</b>	<b>Varastokustannus</b>				
	Laitteiden varastointi			400 000 €	11 %
<b>3.</b>	<b>Energiakustannus</b>				
	Tuotantolaitteiden ja kiinteistöjen energiaostot	1000000 kwh	1 €	1 000 000 €	27,4 %
<b>4.</b>	<b>Palkkakustannus</b>				
	Tuotantohenkilöstön palkkakustannukset	40 hlö	32 400 €	1 296 000 €	35,5 %
	Myyntin ja markkinoinnin palkat	3 hlö	64 800 €	194 400 €	5,3 %
	Hallinnon palkat	2 hlö	81 000 €	162 000 €	4,4 %
<b>Kulut yhteensä:</b>				3 652 400 €	100 %
<b>Kannattavuus</b>				525 100 €	12,6 %

### Kannattavuus



## Projektipalvelut

### ASIAKAS

<p><b>Kohteena oleva asiakasryhmä</b></p> <p><b>Energialaitosvalmistajat</b>  <b>Asiakasryhmän kuvaus:</b>                  Kansainväliset dieselekäyttöisiä kenttävoimaloita kehittävät ja rakentavat yritykset kuten:                  - Diesel Power Ltd                  - Energy Lines Ltd                  - Power Fuels Ltd</p> <p><b>Tuulivoimaloiden valmistajat</b>  <b>Asiakasryhmän kuvaus:</b>                  Tuulivoima-ala kasvaa voimakkaasti ja useiden maiden valtiot tukevat tuulivoimaa verohelpotuksin. Asiakaskohteena ovat erityisesti suuria tilauksia hoitavat tuulivoimalaitteiden valmistajat kuten:                  - Wind Power Ltd                  - Energy Powertrain Ltd</p>	<p><b>Asiakasryhmää yhdistävät kriteerit</b></p> <p><b>Sijainti</b>  <b>Kuvaus asiakasryhmää yhdistävästä kriteeristä:</b>                  Kansainväliset toimijat</p> <p><b>Ympäristönsuojelu</b>  <b>Kuvaus asiakasryhmää yhdistävästä kriteeristä:</b>                  Voimakkaasti ympäristönsuojelua korostavat toimijat</p>
<p><b>Myynti- ja asiakassuhteiden hoito</b></p> <p><b>Maakohtaiset jälleenmyyjät</b>  <b>Kuvaus myynti- ja asiakassuhteesta:</b>                  Maakohtaiset jälleenmyyjät, joilla on markkinointioikeudet myydä tuotteita ja palveluja määritellyn brandyn ja myyntimallin mukaisesti.  <b>Myynti- ja asiakassuhteen tavoitteet:</b>                  Kansainväliset asiakkuudet</p>	<p><b>Asiakasyhteyskanava</b></p> <p><b>Jälleenmyyjä</b></p>
<p><b>Tuotteiden ja palvelun toimitus</b></p> <p><b>Koneiden asennus</b>  <b>Kuvaus toimitustavasta:</b>                  Koneisiin asennetaan komponentit asiakkaan osoittamalla asennuspaikalla  <b>Toimituskanavan tavoitteet:</b>                  Pyritään olemaan osana asiakkaan arvoketjua sekä olemaan mahdollisimman lähellä asiakkaan tuotannon ytimessä.</p>	<p><b>Toimituskanava</b></p> <p><b>Asennustoimitus</b></p>

**TARJOOMA**

<b>Tarjottavat tuotteet ja palvelut</b>  <b>Toimitusprojektit</b> <b>Kuvaus tuotteesta tai palvelusta:</b> Toimitusprojekteissa koneenosien valmistuksen lisäksi Laatukoneistus osallistuu valmistajan kanssa tuotekehitykseen ja uusien sovelluskohteiden konseptointiin.	<b>Asiakasarvo</b>  <b>Joustavuuden lisääminen</b>
--	--



**YRITYS**

<p><b>Asiakasarvon tuottamiseen tarvittavat ydinkyvykkydet</b></p> <p><b>Toimitusprojektien johtaminen</b>  <b>Kuvaus ydinkyvykkydestä:</b>                  Toimitusprojektien suunnittelu, toimeenpano ja valvonta  <b>Ydinkyvykkyden omistajat:</b>                  Projektihallinto</p>	<p><b>Ydinkyvykkydet</b></p> <p><b>Johtamiskyky</b></p>
<p><b>Asiakastoimituksiin tarvittava oma ydintoiminta</b></p> <p><b>Projektijohtaminen</b>  <b>Kuvaus ydintoiminnasta:</b>                  Toimitusprojektien johtaminen asiakkaalle toimitettavien laiteprojektien osalta  <b>Ydintoiminnan toteuttaja:</b>                  Projektihallinto</p>	<p><b>Oma ydintoiminta</b></p> <p><b>Projektijohtaminen</b></p>
<p><b>Asiakastoimituksiin tarvittava toimittajaverkosto</b></p> <p><b>TOIMITTAJAT</b></p> <p><b>Tuotesuunnittelutoimisto</b>  <b>Kuvaus toimittajaryhmästä:</b>                  Insinööritoimisto, millä on CAD-CAM yhteensopiva 3D-suunnittelujärjestelmä suunnittelutiedon sähköiseen siirtoon suoraan koneistusyksiköille ja työkaluvalmistukseen.</p> <p><b>Transliikennöinti Oy</b>  <b>Kuvaus toimittajaryhmästä:</b>                  Logistiikka ja kuljetuspalveluja</p> <p><b>KUMPPANIT</b></p> <p><b>Koneistus Veljekset Oy</b>  <b>Kuvaus kumppanista:</b>                  Koneistus Veljekset Oy toimii samalla teollisuusalueella. He huolehtivat koneenosien kierteytysvaiheista kumppanuusperiaatteella.</p>	<p><b>Toimittajaverkoston ydintoiminta</b></p> <p><b>Kuljetus ja logistiikka</b>  <b>Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta:</b>                  Sisäinen ja ulkoinen materiaalivirtojen logistiikka</p> <p><b>Tuotantoprosessi</b></p> <p><b>Suunnittelu</b>  <b>Kuvaus toimittajan ydintoiminnasta:</b>                  Koneenosien suunnittelu</p>

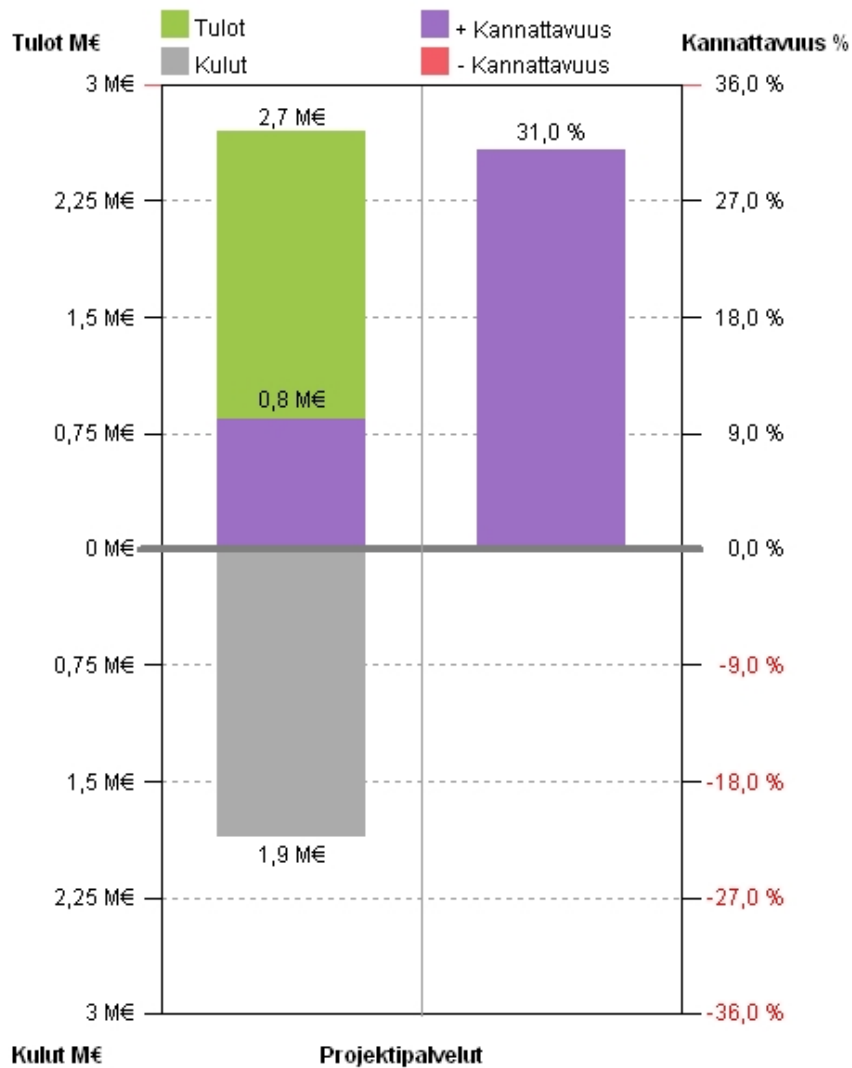
**TULOVIR RAT**

<b>TULOVIR RAT</b>	<b>KUSTANNUSTEKIJÄT</b>
<p><b>Asiakkailta saatavat tulovirrat</b></p> <p><b>Toimitusprojektitulo</b> <b>Kuvaus tulovirrasta:</b> Projektin suunnittelusta, hallinnoinnista ja toteutuksesta saatava projektille määritelty hinta. <b>Tulovirran hinnoittelumalli:</b> Tarjoukseen perustuva hinnoittelu</p> <p>Keksimääräinen projektikustannus 180 000€</p>	<p><b>Asiakastoimituksista ja ydintoiminnasta aiheutuvat kustannustekijät</b></p> <p><b>Laitteiden varastointi</b> <b>Kuvaus kustannustekijästä:</b> Varastointi lämminvarastoon, varastojen toiminnanohjaus ja tilakustannukset <b>Kustannustekijään vaikuttavat asiat:</b> Tarvittava varaston määrä</p> <p><b>Myyntin ja markkinoinnin palkat</b> <b>Kuvaus kustannustekijästä:</b> Myynti- ja markkinointihenkilöiden palkat <b>Kustannustekijään vaikuttavat asiat:</b> Palkkojen suuruus</p> <p>4000 €/kk x 1,35 x 12kk = 64800 € / v</p> <p><b>Hallinnon palkat</b> <b>Kuvaus kustannustekijästä:</b> Johdon, henkilöstö- ja taloushallinnon palkat <b>Kustannustekijään vaikuttavat asiat:</b> Palkkojen suuruus</p> <p>5000 €/kk x 1,35 x 12kk = 81 000 € / v</p> <p><b>Laite- ja konekuljetukset</b> <b>Kuvaus kustannustekijästä:</b> Laitteiden ja koneiden kuljetus asennuspaikalle <b>Kustannustekijään vaikuttavat asiat:</b> Kuljetusten lukumäärä ja etäisyydet</p> <p>Keksimääräinen kuljetuskustannus Eurooppaan 45000€</p> <p><b>Asennushenkilöstön palkat</b> <b>Kuvaus kustannustekijästä:</b> Asentajien palkkakustannukset <b>Kustannustekijään vaikuttavat asiat:</b> Asentajien määrä ja palkan suuruus</p> <p>4000€/kk x 13,35 x 12kk= 64800</p> <p><b>Matkakulut</b> <b>Kuvaus kustannustekijästä:</b> Asentajien, myyjien ja projektohtajien matkakulut <b>Kustannustekijään vaikuttavat asiat:</b> Toimituspaikan etäisyys ja matkustuspäivien määrä</p> <p>keksimääräinen matkakulut / asennusprojekti 10000 euroa</p>

## Projektipalvelut

Tulovirrat					
		Hinnottelu		Yhteensä	% tuloista
<b>1.</b>	<b>Projektitulo</b>				
	Toimitusprojektitulo	15 kpl	180 000 €	2 700 000 €	73 %
<b>Tulot yhteensä:</b>				2 700 000 €	100 %
Kustannustekijät					
		Hinnottelu		Yhteensä	% kuluista
<b>1.</b>	<b>Varastokustannus</b>				
	Laitteiden varastointi	2000 m2	50 €	100 000 €	5,4 %
<b>2.</b>	<b>Palkkakustannus</b>				
	Myynnin ja markkinoinnin palkat	1 hlö	64 800 €	64 800 €	3,5 %
	Hallinnon palkat	1 hlö	81 000 €	81 000 €	4,6 %
<b>3.</b>	<b>Kuljetuskustannus</b>				
	Laite- ja konekuljetukset	20 kpl	45 000 €	900 000 €	76,5 %
<b>4.</b>	<b>Palkkakustannus</b>				
	Asennushenkilöstön palkat	10 hlö	64 800 €	648 000 €	35,5 %
<b>5.</b>	<b>Matkakustannus</b>				
	Matkakulut	7 kpl	10 000 €	70 000 €	3,9 %
<b>Kulut yhteensä:</b>				1 863 800 €	100 %
<b>Kannattavuus</b>				836 200 €	31 %

### Kannattavuus



## PÄIVÄKIRJA

*Ei merkintöjä kirjattuna.*