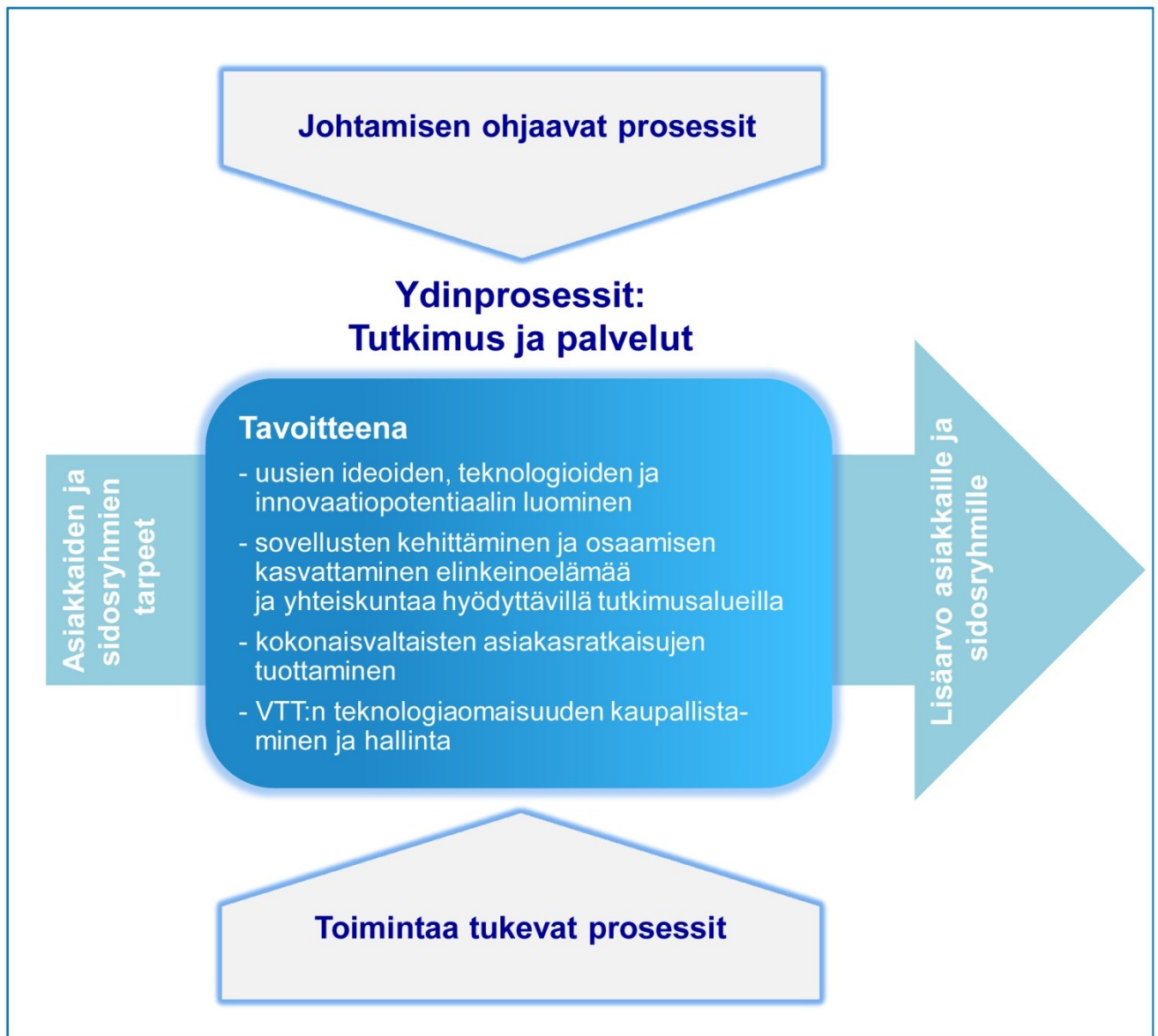


VTT:n toimintajärjestelmän kuvaus



VTT

VTT-konserniin kuuluvat emoyhtiö Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy (1.1.15 alkaen Oy:nä) ja sen tytäryhtiöt VTT Membsfab Oy, VTT International Oy ja VTT Ventures Oy.

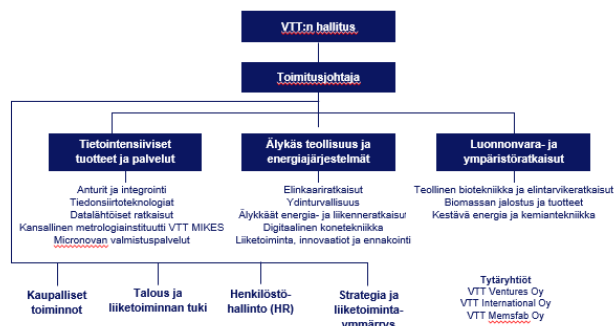
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy (jäljempänä vain VTT) on puolueeton asiantuntijaorganisaatio, joka kehittää uutta teknologiaa, tuottaa tutkimus-, kehitys-, testaus- ja tietopalveluita sekä kotimaisille että kansainvälisille asiakkailleen, yrityksille ja julkiselle sektorille. Laaja-alaista osaamista yhdistämällä ja uusilla innovaatioilla VTT pyrkii lisäämään omistajansa ja asiakkaidensa teknistaloudellista kilpailukykyä ja yhteiskunnan hyvinvointia. Vuoden 2015 alusta alkaen VTT:hen yhdistettiin MIKES, joka kansallisena metrologialaitoksena ylläpitää ja kehittää kansallista metrologiajärjestelmää, mittanormaalijärjestelmää ja kalibrointipalvelua. Lisäksi MIKES tekee metrologian tutkimusta VTT:n prosessin mukaisesti.

VTT:n vuoden 2018 kokonaistuotot (liikevaihto ja valtionavustus) olivat yhteensä 241,1 M€ ja henkilöstömäärä keskimäärin 2054.

Tämä toimintajärjestelmän yleiskuvaus kertoo tiivistetysti VTT:n toimintaperiaatteita sekä kuvaa liiketoiminnan ydin- ja tukiprosessit, joilla VTT tuottaa asiakkailleen sovittuja palveluita.

VTT Membsfab Oy:n tehtäviin kuuluu mikroelektronikan valmistusta ja tuotekehitystä. ja sen toimintajärjestelmää ei kuvata tässä dokumentissa.

VTT:n organisaatio 1.3.2018



VTT:n missio, visio ja toimintaa ohjaavat arvot ja eettiset normit.

VTT:n missio:

VTT auttaa yrityksiä ja yhteiskuntaa menestymään ja uudistumaan soveltavan tutkimuksen keinoin.

VTT:n visio:

Valoisa tulevaisuus luodaan tieteesen perustuvilla innovaatioilla

Arvot

- Intohimona innovointi
- Tukea ja arvostusta läpi kaiken
- Yhdessä asiakkaan hyväksi
- Askeleen edellä

Eettiset normit

- Puolueettomuus
- Luotettavuus
- Rehellisyys
- Vastuullisuus

Code of Conduct ja laatu politiikka

Toimintamme perustuu yhdessä sopimiimme eettisiin normeihin sekä arvoihin. VTT:n hallituksen hyväksymät [Code of Conduct](#):in ja laatu politiikka sisältävät merkittävimmät toiminnan periaatelinjaukset.

Code of Conduct sisältää kannanotot riippumattomuudelle ja tutkimuseetiikalle, yhteiskuntavastuulle ja ympäristöasioille, asiakkaisiin ja henkilöstöön liittyville asioille, turvallisuus- sekä tietoturvasuhteisiin sekä IPR:n suojaamiseen. Siinä kuvataan myös sisäisen valvonnan ja riskien hallinnan menettelyt.

Laatupolitiikka:

Toimintamme kulmakivinä ovat

- luotettavat ja selkeät menetelmät ja toimintatavat tutkimus- ja asiakastyössä
- luotettavat, ymmärrettävät ja soveltamiskelpoiset tulokset
- toimintamme vaikuttavuus asiakkaille ja mulle yhteiskunnalle

Sitoudumme yhdessä

- osaamisen ja johtamisen kehittämiseen
- ajanmukaisen tutkimusinfraan hankkimiseen ja ylläpitoon sekä toimintajärjestelmän ja -prosessiemme arviointiin ja jatkuvaan parantamiseen
- sidosryhmiltämme tulevien vaatimusten täyttämiseen

Jokainen vastaa osaltaan työnsä laadusta.

Me yhdessä – VTT:n johto ja henkilöstö - toteutamme nämä periaatteet.

VTT:n toimintajärjestelmä on sertifioitu ISO 9001:2015 sekä ISO14001:2015 standardien mukaan. Sertifikaatit kattavat VTT:n toiminnan (tutkimus, uuden teknologian kehitys, siirto ja kaupallistaminen) ja MIKESin toiminnan (kansallisten mittanormaalien ylläpito ja kehittäminen, kansainvälisesti tunnustetun jäljitettävyyden toteuttaminen SI-mittayksikköjärjestelmään, metrologian tutkimus ja kalibrointipalvelut) Sertifikaattiryhmään kuuluu lisäksi VTT Micronova Manufacturing Services ja VTT Membsfab Oy:n toiminta. Akkreditoituissa tutkimusmenetelmissä noudatetaan ISO/IEC 17025:2005 standardia. MIKES on mukana metrologialaitosten kansainvälisessä mittausten ja kalibrointien vastavuoroisessa tunnustamissopimuksessa (CIPM MRA), joten MIKES noudattaa näissä palveluissaan myös standardia ISO/IEC 17025:2005. Sopimuksen mukaisesti MIKESin toimintajärjestelmä on hyväksytty Euroopan metrologialaitosten yhteistyöorganisaation EURAMETin laatukomiteassa (TC-Quality).

VTT:n toimintajärjestelmään kirjatusta projektimenettelyistä voidaan poiketa asiakkaan tarpeista johtuen, mikäli se ei ole ristiriidassa periaatteidemme kanssa. Poikkeava menettely kirjataan projektisopimukseen tai -suunnitelmiin.

Riippumattomuus ja puolueettomuus

VTT on toiminnassaan ulkoisista tahoista riippumaton ja toteuttaa toimeksiannot luottamuksellisesti, puolueettomasti ja sopimuksenmukaisesti ottaen huomioon mm. asiakkaan salassapitovaatimukset.

Huomiota kiinnitetään myös yksittäisen henkilön jäävyyteen, mikäli pyydetään lausuntoa tai tilataan riippumaton tutkimus kohteesta, johon henkilö itse tai yksikkö on ollut osallisena suoritettaessa toimeksiantoa toiselle asiakkaalle.

Toimintajärjestelmän rakenne

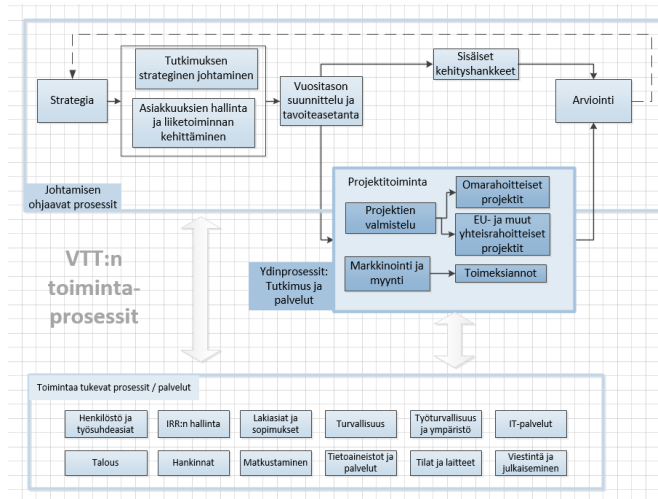
VTT:n toimintajärjestelmä on kuvattu prosesseina: Liiketoiminnan ydinprosesseina ovat *Tutkimus* sekä *Palvelut*

Tutkimusta toteutetaan oma- ja yhteisrahoitteisen projektitoiminnan avulla. Palveluja tuotetaan toimeksiantoprojekteina.

Johtamisen ohjaavat prosessit sisältävät mm. strategian ja vuosisuunnittelun sekä sisäisten kehitysprojektien hallinnan ja toiminnan seuranta- ja arviointimenettelyt.

Tutkimuksen strategiset sekä asiakkuuden hallinnan linjaukset ja liiketoiminnan kehittäminen antavat lähtötietoa vuositason suunnittelulle. Osaava henkilöstö on kriittinen menestystekijä, ja henkilöstöjohtamisen avulla mm. strategiset osaamislinjaukset viedään käytäntöön.

Liiketoimintaa tukeviin prosesseihin ja palveluihin kuuluvat mm. talouteen, henkilöstöasioihin, hankintoihin, tietohallintoon, IPR-asioiden hallintaan, turvallisuuteen sekä viestintään ja julkaisemiseen liittyviä asioita.



VTT:n liiketoiminnan prosessit

Tutkimus

Tutkimus – prosessin keskeisiä tuotoksia ovat uusien ideoiden ja teknologioiden luominen sekä sovellusten kehittäminen ja osaamisen kasvattaminen. Tavoitteena on luoda sellaista uutta osaamista, teknologiaa ja innovaatioita, joilla on merkittävä hyödyntämispotentiaali asiakkaillemme nyt ja tulevaisuudessa.

Tässä avaintekijöinä ovat VTT:n tutkimusportfolion johtaminen sekä oma- ja yhteisrahoitteisten tutkimusprojektien ohjaus ja toteutus VTT:n strategiaan perustuen.

Oma- ja yhteisrahoitteisen tutkimustoiminnan toteuttaminen tehdään projektitoiminnan prosessien mukaisesti.

Palvelut

Asiakastointa

Tavoitteenamme on kokonaisvaltaisten ratkaisujen tarjoaminen asiakkaalle ja siinä tehokas *asiakkuuden hallinta*, joiden kautta asiakassuhteen synnyttäminen, ylläpitäminen ja syventäminen onnistuvat, on olennainen osa. Haluamme varmistaa, että VTT:n laaja-alainen osaaminen tulee hyödynnetyksi ja on asiakkaan käytettävissä kulloisenkin tarpeen mukaisesti.

Toimeksiannon *prosessit* kuvaavat tapamme toimia ja tuottaa asiakkaalle tämän tarvitsemat ratkaisut ja palvelut.

Uusi liiketoiminta ja IPR:n kaupallistaminen

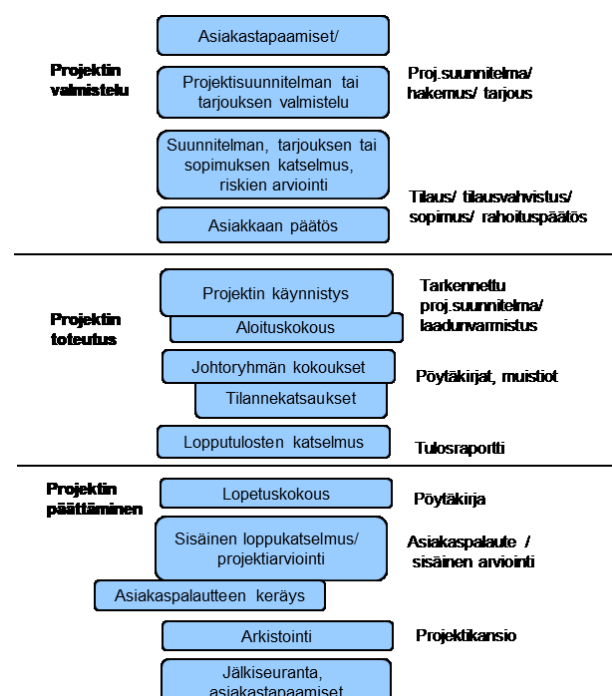
IPR-prosessien tavoitteena on edistää VTT:n tutkimustulosten siirtoa elinkeinoelämään suojaamalla, jalostamalla ja kaupallistamalla VTT:n hallussa olevia keksintöjä ja muita liikeideoita.

Tutkimustulosten ja liikeideoiden kaupallistamista valmistellaan selvittämällä markkinoita, IPR-tilannetta ja liiketoimintamahdollisuuksia sekä testaamalla valittujen teknologioiden ja liike-ideoiden toimivuutta ns. proof of concept -hankkeissa.

VTT Ventures Oy:n vastuulla olevan Spin off -yritys-toiminnan tavoitteena on VTT:n tutkimustulosten, teknologioiden ja liikeideoiden hyödyntäminen uusissa yrityksissä.

Projektitoiminta VTT:llä

Projektia vetämään nimetään projektipäällikkö, jolla on kokonaisvastuu projektin toteuttamisesta tavoitteiden, aikataulun ja budjetin puitteissa. Projektille nimetään myös omistaja. Projektiryhmään nimetyt henkilöt työskentelevät projektipäällikön alaisina. Projektille asetetaan myös johtoryhmä, joka minimissään käsittää asiakkaan ja VTT:n edustajan. Projektisopimukset tehdään asiakkaan kanssa tehdyn yleissopimuksen tai VTT:n sopimusohjeiden mukaan.



Projektitoiminnan kulmakiviä ovat:

- asiakastarpeiden ja -vaatimusten kartoitus ja hankesuunnitelman tai tarjouksen katselmointi sekä riskien arviointi, tarvittaessa myös asiakkaan kanssa, jotta saamme selville lähtökohdat
- käynnistyskatselmus, kun tilaus tai rahoituspäätös on saatu, jolloin varmistetaan käytettävät resurssit ja budjetti sekä aikataulu
- riittävä määrä dokumentoituja seurantakokouksia, jotta voidaan hallita muutokset ja saattaa projekti suunniteltuun tai haluttuun lopputulokseen
- luotettavat lopputulokset asiakkaalle (laadunvarmistusmenettelyt kokeellisessa tutkimustoiminnassa, tutkimusraportin katselmus)
- asiakaspalautteen aktiivinen kerääminen sekä sisäinen projektin arviointi, jotta pystymme jatkuvasti parantamaan toimintaamme.

Projektisuunnitelmassa kuvataan tarvittaessa tarkemmat laadunvarmistussuunnitelmat.

VTT:n toiminnan kehittäminen

VTT kerää ja saa palautetta toiminnastaan monia kanavia pitkin sekä sisäisesti että ulkoapäin. Palautetta käsitellään tarvittaessa organisaation eri tasoilla, ja näin saadut kehitysehdotukset käsitellään ja seurataan vastaavilla tahoilla.



Asiakkaan suunnalta palautetta kerätään asiakastytyväisyys- ja -vaikuttavuustutkimuksilla sekä projektikohtaisella kyselyllä. Myös muulla tavalla saatu asiakaspalautte, ml. valitukset huomioidaan asianmukaisesti.

Omaa toimintaa tarkastellaan sisäisen tarkastuksen, sisäisten laatu- ja EHS-auditointien, riskiarviointien sekä henkilöstön tekemien havaintojen ja Lean-kehitysehdotusten avulla. Henkilöstön palautetta saadaan myös vuosittaisilla tyytyväisyyskyselyillä. Projektikohtaisesti tehdään sisäinen loppuarviointi.

Muuta VTT:n toimintaan liittyvää palautetta saadaan sekä ulkoisista auditoinneista (ISO-sertifioinnit, akkreditoinnit, asiakkaat) että tarvittaessa erikseen toteutetuista arvioinneista, joita ovat esimerkiksi tutkimuskokonaisten arviointit ja bränditutkimukset.

Toiminnan suunnittelu ja raportointi

VTT:n johtamisen vuosikelloon kuuluu 5 vuodelle ulottuva strateginen suunnittelu, vuotuinen toimintasuunnittelu ja suunnitelmien toteutumisen seuranta ja arviointi. VTT-konsernia johtavat emoyhtiön hallitus ja toimitusjohtaja. VTT raportoi toiminnastaan vuosittaisessa tilinpäätöksessä sekä yhteiskuntavastuuraportoinnissa www.sivuilla.

Valtionavustukseen ja muuhun julkiseen rahoitukseen pohjautuvien hankkeiden ja VTT:n yrityksille markkintahintaan myymien tutkimuspalvelujen eriyttäminen toteutetaan sisäiseen projektilaskentaan perustuvalla käytännöllä sekä toimintojen yhtiöittämisellä.

Kokonaisuutena VTT on voittoa tavoittelematon valtion eritystehtäväyhtiö, ja maksullisten tutkimuspalvelujen tuottama voitto investoidaan kokonaisuudessaan edelleen yhtiön omaan tutkimustoimintaan, osaamisen kehittämiseen ja tutkimustulosten levittämiseen.

Kokonaisturvallisuus toimintajärjestelmässä

Ympäristö- ja työturvallisuus

VTT:llä on standardin ISO14001:2015 mukainen sertifiointi. VTT:n toimintajärjestelmässä toteutetaan myös OHSAS 18001- standardin vaatimuksia soveltuvin osin.

VTT vaikuttaa ympäristöön eniten välillisesti tutkimustoiminnan tulosten kautta, jos asiakkaat ottavat käyttöön uusia kestävästä kehitystä tukevia tutkimustuloksia.

VTT on myös merkittävä kiinteistöjen vuokralainen (energia, lämmön, veden kulutus) ja virkamattojen tekijä (CO²- ja NOx-päästöt).

VTT:n ympäristöpäämäärät ovat:

1. Parannamme toimintamme ekotehokkuutta (energia ja päästöt, materiaalitehokkuus).
2. Viestimme avoimesti ympäristöasioistamme.
3. Tuotamme uusia merkittäviä ympäristöinnovaatioita.
4. Tuotamme asiantuntijätietoa yritysten ja yhteiskunnan päätöksenteon tueksi.

VTT hyväksyy vain hyvän turvallisuustason kaikissa toiminnissaan. Siksi työturvallisuuteen liittyvät päämäärämme ovat:

- Työsuojelluuden toiminnan kehittäminen ja jatkuva parantaminen ovat osa strategista suunnittelua.
- VTT:llä on nollatapaturmatavoite.
- Työ VTT:llä on motivoivaa ja yksilön toimintakyvyn, voimavarat sekä kehittymistarpeet huomioon ottavaa (fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen kuormittavuus).
- VTT:n toimitiloissa on kaikkien terveellistä ja turvallista työskennellä.

Turvallisuus- ja kyberasiat

VTT:llä on kansallisen turvallisuusauditointikriteeristön (KATAKRI 2015) mukainen yritysturvallisuusudistustason, jonka perusteella VTT:n luotettavuus, hallinnolliset turvallisuusmenettelyt, tila- ja tietoturvallisuuden taso ovat arvioitu ylimmillään suojaustasolle ST II.

Turvallisuusmenettelyt ovat osa VTT:n riskienhallintaa. Kaikki em. ympäristö- ja turvallisuusasiat huomioidaan tarpeen mukaan projektin elinkaareissa, esimerkiksi katselmoineissa.