Käyttöohje

Moduuli Hallinto

Prosessit, työnkulkuvariantit ja mukautetut kentät

Parm AG · Bahnhofstrasse 31 · CH-8280 Kreuzlingen
Puhelin: +41 71 243 10 00 · info@parm.com · parm.com

Päivitetty 10/2026

Sisällys

1. Johdanto: prosessit myParmissa
2. Käytettävissä olevat prosessit
2.1 Projektiprosessit
2.2 PLA-prosessit
2.3 Muut prosessit
2.4 Vain BL -prosessit
3. Missä ja miten prosessit määritetään
3.1 Käyttöoikeudet
3.2 Työnkulut-sivu
3.3 Ominaisuudet-paneeli
3.4 Vaiheet-taulukko
3.5 Miten määrityksiä käytetään prosessin suorituksessa
4. Vastuut: roolit prosesseissa
5. Työnkulkuvariantit
5.1 Mikä variantti on ja miksi se määritetään
5.2 Mitkä työnkulut tukevat variantteja
5.3 Edellytys: Salli varianttien valinta
5.4 Variantin määrittäminen
5.5 Miten variantti valitaan ja tallennetaan
5.6 Mitä variantti muuttaa prosessin aikana
5.7 Esimerkki: kaksi projektityyppiä
6. Mukautetut kentät
6.1 Mukautettujen kenttien määrittäminen
6.2 Mukautettujen kenttien liittäminen prosessin vaiheisiin
6.3 Mukautettujen kenttien käyttö varianteissa
6.4 Mitä käyttäjä näkee
7. Prosessien kulkukaaviot
7.1 Prosessin elinkaari
7.2 Variantin valinta

1. Johdanto: prosessit myParmissa

myParmissa jokainen projektiin, budjettiin tai laskuun kohdistuva liiketoiminnan kannalta merkittävä muutos tehdään **prosessin** avulla (hallintasivuilla sitä kutsutaan **työnkuluksi**). Prosessi on kiinteä **vaiheiden** sarja. Jokaisen vaiheen suorittaa jokin **rooli**, ja vaihe voi olla **hyväksyntävaihe**, jossa vastuuhenkilö voi hyväksyä tai hylätä muutoksen.

Tässä luvussa käytetyt keskeiset termit:

Termi	Merkitys
Työnkulku (prosessi)	Järjestelmän määrittämä vaiheiden sarja, esim. *Aloitetaan projekti*. Työnkulkujen ja niiden vaiheiden luettelo toimitetaan myParmin mukana. Ylläpitäjät määrittävät niiden asetukset, mutta eivät voi luoda uusia.
Työnkulun vaihe	Työnkulun yksi vaihe, esim. *Projektin ominaisuudet*, *Projektin rakenne*, *Hyväksyntä*. Vaiheella on sijainti, rooli ja *Hyväksyntä*-merkintä.
Työnkulun instanssi	Työnkulun yksi konkreettinen suorituskerta yhdelle kohteelle, esim. projektin *P-1234* aloitus. Instanssi on *käynnissä*, *keskeytetty* (odottaa henkilöä, jolla on vaadittu rooli), *valmis* tai *lopetettu*.
Rooli	myParmin rooli (katso käsikirjan *Työskentely ylläpitäjänä* luku 10.3 *Roolit*). Vaiheen voivat suorittaa vain työntekijät, joilla on vaiheen rooli.
Mukautettu kenttä	Ylläpitäjän määrittämä kenttä (katso osio 6). Mukautetut kentät näytetään prosessin vaiheissa.
Työnkulkuvariantti	Nimetty joukko mukautettuja kenttiä ja rooleja, joka voidaan liittää valittuihin projektin työnkulkuihin (katso osio 5). Varianttien avulla samaa prosessia voidaan käyttää eri kentillä erilaisille projekteille.
PLA	*Profit & Loss Account* (tuloslaskelmatili): projektin rakenteen elementti, jolle tuotot ja kustannukset kirjataan. PLA:lla on oma tilansa, ja sen tilamuutokset kulkevat työnkulun kautta.
Vain BL	*Business Logic only* (vain liiketoimintalogiikka): työnkulku, jota käyttäjä ei koskaan käynnistä valikosta. myParm käynnistää sen sisäisesti, kun tietty toiminto suoritetaan (tällä hetkellä: *Vaihda PLA-tilaa*).

Miksi ylläpitäjät määrittävät työnkulkuja:

- päättääkseen, **mikä rooli** saa suorittaa prosessin kunkin vaiheen, esim. vain ylläpitäjä saa avata projektin;

- näyttääkseen **mukautettuja kenttiä** tietyissä vaiheissa ja määrittääkseen, ovatko ne muokattavissa tai pakollisia;
- määrittääkseen prosessille **variantteja**, jotta esimerkiksi *Sisäinen projekti* ja *Asiakasprojekti* aloitetaan eri kentillä ja eri roolien toimesta.

---

2. Käytettävissä olevat prosessit

Järjestelmä tarjoaa kaikki prosessit. Alla oleva luettelo vastaa nykyistä vakioasennusta. Jotkin prosessit ovat asiakaskohtaisia, ja ne ovat käytössä vain niissä asennuksissa, jotka käyttävät niitä. Passiiviset prosessit näytetään Työnkulut-hallintasivulla tyhjällä *Aktiivinen*-valintaruudulla.

2.1 Projektiprosessit

Nämä prosessit kohdistuvat **projektiin** (tai *ideaan*, joka myParmissa on ideavaiheessa oleva projekti).

Prosessi	Tarkoitus	Tyypilliset vaiheet	Variantit mahdollisia
Luo idea	Luo uuden idean (ideavaiheessa olevan projektin) projektiportaalista (Projekti → Projekti) tai salkusta (Salkku → Salkunhoito).	Idean attribuutit → Hyväksyntä	kyllä
Muokkaa ideaa	Muuttaa olemassa olevan idean ominaisuuksia.	Idean attribuutit	kyllä
Idean edistäminen hankkeeksi	Muuttaa hyväksytyn idean projektiksi.	Projektin ominaisuudet → Hyväksyntä	kyllä
Aloitetaan projekti	Luo uuden projektin: ominaisuudet, projektin rakenne (WBS), tiimi ja hyväksyntä.	Projektin ominaisuudet → Projektin rakenne → Hyväksyntä	kyllä
Muokkaa projektin ominaisuuksia	Muuttaa olemassa olevan projektin ominaisuuksia.	Projektin ominaisuudet (→ Hyväksyntä)	kyllä

Prosessi	Tarkoitus	Tyypilliset vaiheet	Variantit mahdollisia
Muokkaa projektin rakennetta	Muuttaa olemassa olevan projektin rakennetta (toiminnot, PLA:t, virstanpylväät).	Projektin rakenne (→ Hyväksyntä)	kyllä
Muuta hallintoa	Kirjaa ja hyväksyy käynnissä olevan projektin muutospyynnön (ominaisuudet ja rakenne).	Muutospyyntö → Hyväksyntä	kyllä
Aikatauluta projekti uudelleen	Siirtää koko projektia ajassa.	Uudelleenaikataulutus → (Hyväksyntä)	ei
Kustannussuunnittelu	Suunnittelee kustannusten jakautumisen projektin rakenteen elementeille.	Kustannussuunnittelu	ei
Tuloennuste	Ylläpitää projektin tuloennustetta.	Tuloennuste	ei
Sulje idea/projekti	Sulkee idean tai projektin.	Sulkeminen → (Hyväksyntä)	ei
Poista idea/projekti	Poistaa idean tai projektin.	Poistaminen → (Hyväksyntä)	ei

Kunkin prosessin tarkka vaiheluettelo (mitä vaiheita on ja mitkä niistä ovat hyväksyntävaiheita) näytetään Työnkulut-hallintasivulla (osio 3.2). Taulukon vaiheet ovat suuntaa antavia; vaiheiden nimet ja hyväksyntävaiheiden olemassaolo määritetään asiakaskohtaisesti käyttöönoton yhteydessä.

2.2 PLA-prosessit

Profit & Loss Account (PLA) on projektin rakenteen toiminto, jolle kirjataan tuotot ja kustannukset. PLA:t luodaan ja niitä muokataan projektiprosesseissa (*Aloitetaan projekti*, *Muokkaa projektin rakennetta*, *Muuta hallintoa*), joten erillistä ”Luo PLA” -prosessia ei ole. Seuraavat prosessit liittyvät erityisesti PLA:ihin tai riippuvat PLA:n tilasta:

Prosessi	Tarkoitus	Huomautuksia
Vaihda PLA-tilaa	Hyväksyy PLA:n tilan muutoksen (esimerkiksi *avoin* → *suljettu*).	Merkitty **Vain BL**: käyttäjä ei käynnistä sitä valikosta. Se käynnistyy automaattisesti, kun käyttäjä muuttaa PLA:n tilaa projektin rakenteessa. Tilapyyntö menee hyväksyntävaiheeseen määritetylle roolille (oletuksena projektin johtaja). Prosessi

Prosessi	Tarkoitus	Huomautuksia
		kieltäytyy sulkemasta PLA:ta, jolla on vielä avointa obligoa, tulevia kirjauksia, käsittelyssä olevia laskuja, maksamattomia tai liikaa maksettuja laskuja tai jäljellä olevaa keskeneräistä työtä / tulosta.
Luo lasku	Luo laskun projektille.	Lasku on liitetty projektin PLA:han.
Poista lasku	Poistaa laskun.	
Laskun peruutus	Luo olemassa olevalle laskulle peruutuksen (hyvityksen).	
Kassavirta	Suunnittelee budjetin kassavirran.	Voidaan käynnistää vain, jos budjetin PLA ei ole suljettu.
Resurssisuunnittelu	Suunnittelee resursseja budjetille.	Voidaan käynnistää vain, jos budjetin PLA ei ole suljettu.
Edistynyt budjetti	Luo ja hyväksyy projektille edistyneen budjetin.	Voidaan käynnistää vain, jos budjetin PLA ei ole suljettu.
Luo yksinkertainen budjetti	Luo projektille yksinkertaisen budjetin.	
Maksun säätö	Säätää budjetin palkkioita.	

2.3 Muut prosessit

Prosessi	Tarkoitus
Muokkaa tehtävämallin rakennetta	Antaa käyttäjän muuttaa tehtävämallin rakennetta (käytetään luotaessa projektirakenteita malleista).

2.4 Vain BL -prosessit

Vain BL (*Business Logic only*) -merkittyä prosessia ei koskaan näytetä käyttäjän *Aloita prosessi* -valikoissa. myParm käynnistää sen sisäisesti, kun tietty toiminto vaatii hyväksynnän. Vakioasennuksessa ainoa Vain BL -prosessi on **Vaihda PLA-tilaa**. Ylläpitäjät näkevät sen silti Työnkulut-sivulla ja voivat määrittää sen hyväksyntävaiheen roolin.

3. Missä ja miten prosessit määritetään

3.1 Käyttöoikeudet

Prosessien hallintasivu on **Admin** → **Konfiguraatio** → **Työnkulut**.

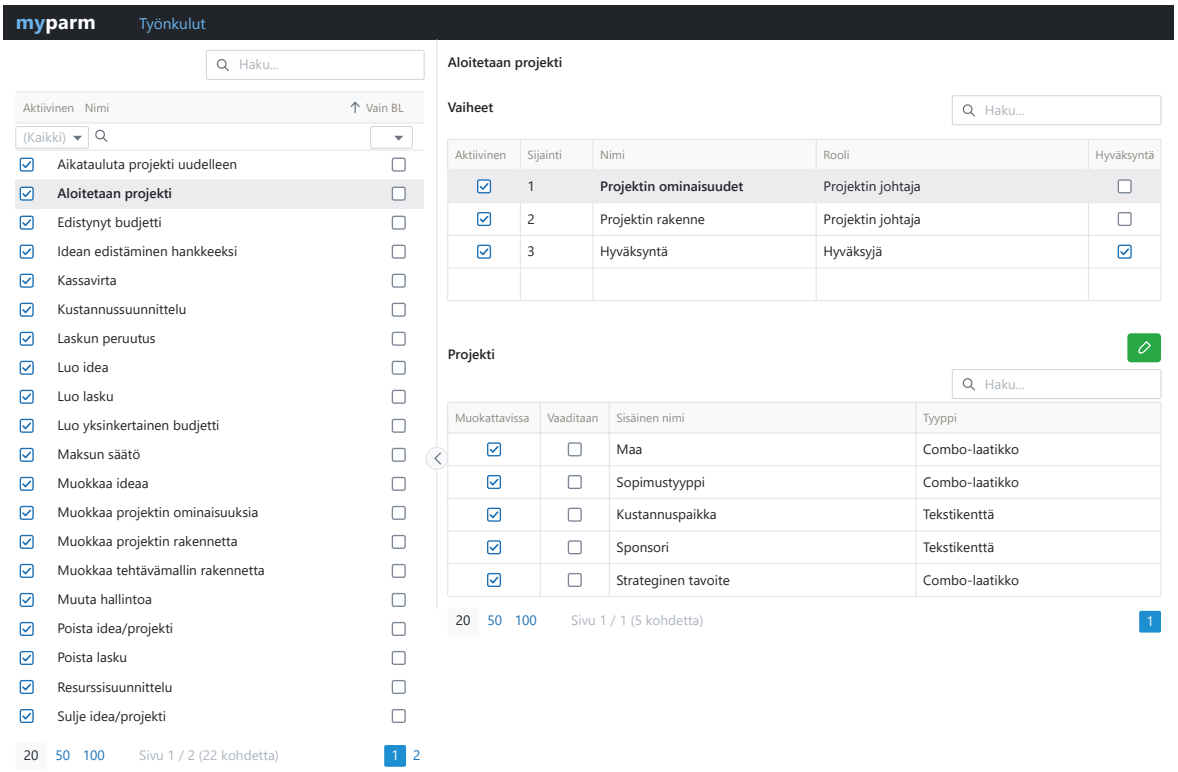
Mitä	Kuka
Työnkulut-sivun avaaminen, *Salli varianttien valinta* -asetuksen muuttaminen, mukautettujen kenttien liittäminen vaiheisiin	Ylläpitäjä, jolla on **Työnkulun hallinta** -käyttöoikeus ja ylläpitäjän lisenssi
Vaiheen **Rooli**-arvon muuttaminen	Vain **Parm-ylläpitäjä**. Muille ylläpitäjille Rooli-sarake on vain luku -tilassa.
Työnkulkujen luominen tai poistaminen, vaiheiden lisääminen, poistaminen tai järjestäminen, hyväksyntäsääntöjen määrittäminen	Ei mahdollista käyttöliittymässä. Parm tekee tämän järjestelmän käyttöönoton yhteydessä.

3.2 Työnkulut-sivu

Sivulla on kaksi osaa:

- **Vasemmalla: työnkulkujen luettelo.** Sarakkeet *Aktiivinen*, *Nimi* ja *Vain BL* sekä hakukenttä ja suodatinrivi. Työnkulkuja ei voi lisätä eikä poistaa täällä.
- **Oikealla: valitun työnkulun tiedot.** Paneelit *Ominaisuudet*, *Vaiheet* ja yksi paneeli kohdetyyppiä kohden (*Projekti*, *Toiminta*), jossa näkyvät valittuun vaiheeseen liitetyt mukautetut kentät.

Muutokset tallennetaan **Tallenna**-painikkeella. Tallentamattomista muutoksista ilmoitetaan sivun otsikossa.



Työnkulut-sivu, jossa *Aloitetaan projekti* on valittuna: vasemmalla työnkulkujen luettelo ja oikealla *Vaiheet*-taulukko sekä sen alla mukautettujen kenttien liitostaulukko kohdetyypille *Projekti*. *Ominaisuudet*-paneeli on *Vaiheet*-taulukon yläpuolella eikä näy tässä rajauksessa; katso osio 3.3.

3.3 Ominaisuudet-paneeli

Kenttä	Merkitys
Aktiivinen	Näyttää, onko työnkulku aktiivinen. Vain luku.
Salli varianttien valinta	Näytetään vain projektin työnkuluille. Kun asetus on valittuna, käyttäjä voi valita työnkulkuvariantin tätä prosessia käynnistäessään (osio 5). Muokattavissa ylläpitäjälle, jolla on **Työnkulun hallinta** -käyttöoikeus. Oletuksena asetus on käytössä työnkuluissa *Luo idea*, *Idean edistäminen hankkeeksi* ja *Aloitetaan projekti* ja pois käytöstä kaikissa muissa työnkuluissa.

3.4 Vaiheet-taulukko

Jokainen rivi on yksi vaihe. Sarakkeet:

Sarake	Merkitys	Muokattavissa?
Aktiivinen	Onko vaihe aktiivinen tässä työnkulussa. Passiiviset vaiheet ohitetaan prosessin suorituksessa.	ei
Sijainti	Vaiheen järjestys prosessissa.	ei
Nimi	Vaiheen nimi (käännetty).	ei

Sarake	Merkitys	Muokattavissa?
Rooli	Rooli, jonka jäsenet suorittavat tämän vaiheen. Jos tyhjä, kuka tahansa prosessin käynnistämiseen oikeutettu käyttäjä voi suorittaa vaiheen.	vain Parm-ylläpitäjä
Hyväksyntä	Vaihe on hyväksyntävaihe: vastuuhenkilö näkee *Tallenna & hyväksy*- ja *Hylkääminen*-painikkeet *Seuraava*-painikkeen sijaan.	ei

Roolin muuttaminen: valitse vaihe, avaa rivin *Rooli*-pudotusvalikko, valitse rooli ja paina *Tallenna*.

3.5 Miten määrityksiä käytetään prosessin suorituksessa

Suoritussääntöjen tunteminen auttaa määrittämään roolit oikein:

1. **Kuka voi käynnistää prosessin.** Käyttäjällä on oltava työnkulun **ensimmäisen aktiivisen vaiheen rooli**. Jos vaiheella ei ole roolia, kuka tahansa voi käynnistää prosessin. Lisäksi prosessin ennakkoehtojen on täytyttävä: projektiprosesseissa käyttäjän on yleensä oltava projektitiimin jäsen, projektin on oltava avoin, eikä kohteella saa olla jo käynnissä vastaavaa prosessia. Laskuprosesseja voivat käynnistää myös käyttäjät, joilla on *Näkee kaikki laskut* -käyttöoikeus.
2. **Kuka jatkaa prosessia.** Kun vaihe on suoritettu, prosessi siirtyy seuraavaan aktiiviseen vaiheeseen. Jos nykyisellä käyttäjällä ei ole seuraavan vaiheen roolia, prosessi **keskeytetään** ja se näkyy niiden käyttäjien prosessiluettelossa, joilla on kyseinen rooli. Joku heistä ottaa sen käsittelyyn ja jatkaa. Jos seuraavalla vaiheella ei ole roolia, sama käyttäjä jatkaa.
3. **Hyväksyntävaiheet.** Kun prosessi siirtyy hyväksyntävaiheeseen, hyväksyjä voi valita **Tallenna & hyväksy** (prosessi jatkuu) tai **Hylkääminen**. Hylätessään hyväksyjä valitsee yhden kolmesta syystä: *Tarvittava korjaus* palauttaa prosessin aiempaan vaiheeseen, *Hylkää* pysäyttää (lopettaa) prosessin ja *Keskeytetty* keskeyttää sen. Hyväksyjän kirjoittama hylkäyskommentti tallennetaan instanssiin.
4. **Pysäyttäminen.** Vaihe voidaan määrittää niin, että sen suorittaja voi pysäyttää koko prosessin (*Pysäytä*-painike). Tämä kuuluu käyttöönottoon.
5. **Variantit.** Jos mukana on variantti, jolla on rooleja, käyttäjällä on lisäksi oltava jokin variantin rooleista (osio 5.4).

---

4. Vastuut: roolit prosesseissa

Roolit määritetään kohdassa **Admin → Konfiguraatio → Roolit** (katso käsikirjan *Työskentely ylläpitäjänä* luku 10.3 *Roolit*). Prosesseissa on kolmenlaisia rooleja:

Laji	Esimerkkejä	Käyttötarkoitus
Järjestelmäroolit	*Projektin johtaja*, *Tiimin jäsen*, *Hyväksyjä*, *Ylläpitäjä*	Toimitetaan myParmin mukana. Ne ovat prosessin vaiheiden oletusroolit: esim. *Projektin johtaja* vaiheissa *Projektin ominaisuudet* ja *Projektin rakenne*, *Hyväksyjä* vaiheessa *Hyväksyntä*.
Mukautetut roolit	*Salkunhoitaja*, *Controller*, *Sopimuspäällikkö*	Ylläpitäjän luomia. Parm-ylläpitäjä voi asettaa ne mihin tahansa vaiheeseen, esimerkiksi vaatiakseen, että vain *Controller* hyväksyy budjetin.
Varianttiroolit	mikä tahansa rooli	Liitetään työnkulkuvarianttiin rajoittamaan, kuka voi luoda tai muokata kyseisen variantin projekteja (osio 5.4).

Suositukset:

- Pidä luontiprosessin (*Luo idea*, *Idean edistäminen hankkeeksi*, *Aloitetaan projekti*) **ensimmäisen vaiheen** rooli niin laajana kuin organisaatio tarvitsee: tämä rooli ratkaisee, kuka ylipäätään voi luoda projekteja.
- Aseta suppeat roolit **hyväksyntävaiheisiin**.
- Kun vaiheen roolia muutetaan, käynnissä olevat instanssit jatkavat uudella roolilla seuraavasta vaiheestaan alkaen; kyseiseen vaiheeseen keskeytetyt instanssit tulevat uuden roolin jäsenten näkyviin.

---

5. Työnkulkuvariantit

5.1 Mikä variantti on ja miksi se määritetään

Työnkulkuvariantti on nimetty määritys, joka voidaan liittää projektin työnkulkuihin. Se määrittää:

- **työnkulut**, joihin variantti kohdistuu,
- **mukautetut kentät** (projekti- ja toimintokentät), jotka näytetään, kun prosessi suoritetaan tällä variantilla,
- valinnaisesti **roolit**, jotka saavat käyttää varianttia.

Ilman variantteja jokainen projekti kulkee saman prosessin läpi samoilla mukautetuilla kentillä. Varianttien avulla yksi asennus voi käsitellä erilaisia projekteja eri tavoin käyttäen samoja järjestelmäprosesseja. Tyypillisiä käyttötapoja:

- **Erilaiset projektityypit.** *Asiakasprojekti* näyttää asiakkaaseen liittyvät kentät (*Maa*, *Sopimustyyppi*), *Sisäinen projekti* näyttää vain *Kustannuspaikka*-kentän (osio 5.7).

- **Yksinkertaistetut prosessit pienille projekteille.** *Pieni projekti* -variantti näyttää vain muutaman pakollisen kentän.
- **Sen rajoittaminen, kuka voi luoda mitä.** Vain *Myynti*-roolin jäsenet voivat luoda *Asiakasprojekti*-variantin projekteja.

Variantti **ei** muuta työnkulun vaiheita, vaiheiden rooleja eikä hyväksyntäsääntöjä. Ne ovat aina Työnkulut-sivulla määritetyt. Variantti vain suodattaa näytettävät mukautetut kentät ja rajoittaa käyttäjiä, jotka voivat käyttää sitä.

5.2 Mitkä työnkulut tukevat variantteja

Variantteja voidaan liittää vain seuraaviin projektin työnkulkuihin:

- Luo idea
- Muokkaa ideaa
- Idean edistäminen hankkeeksi
- Aloitetaan projekti
- Muokkaa projektin ominaisuuksia
- Muokkaa projektin rakennetta
- Muuta hallintoa

Muita työnkulkuja ei tarjota, kun variantille lisätään työnkulkuja.

5.3 Edellytys: Salli varianttien valinta

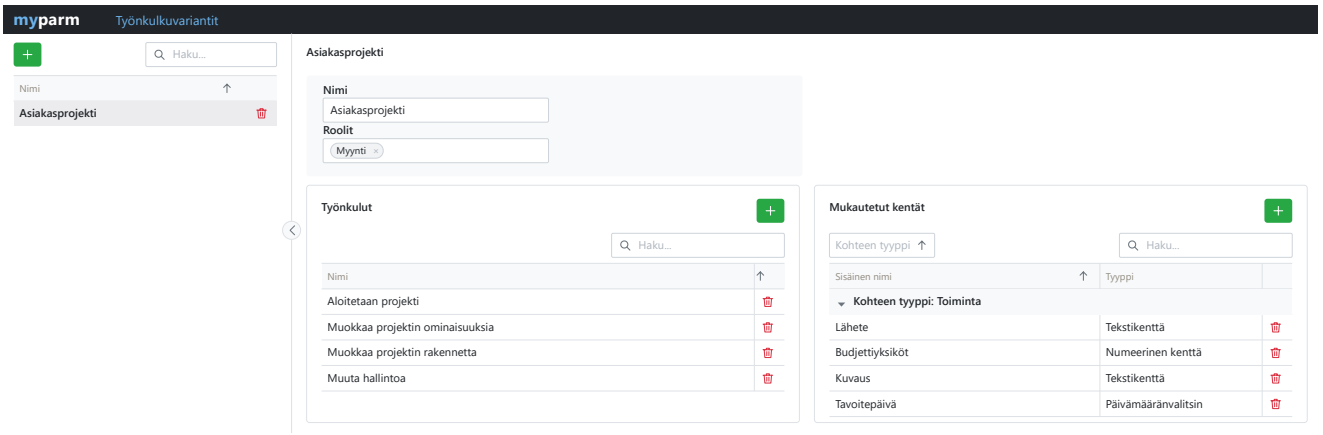
Käyttäjä **valitsee** variantin, kun käynnistetään prosessi, joka luo tai määrittää projektin. Vain työnkulut, joilla on **Salli varianttien valinta** -määrite (Työnkulut-sivu, *Ominaisuudet*-paneeli), tarjoavat tämän valinnan. Oletuksena määrite on käytössä työnkuluissa *Luo idea*, *Idean edistäminen hankkeeksi* ja *Aloitetaan projekti* ja pois käytöstä kaikissa muissa työnkuluissa.

Varianttia, joka ei sisällä yhtään tällä merkinnällä varustettua työnkulkua, ei voi koskaan valita, ja Työnkulkuvariantit-sivu näyttää varoituksen: *Lisää vähintään yksi työnkulku, joka sallii varianttien valinnan, jotta varianttia voidaan käyttää.* Variantin voi tallentaa varoituksesta huolimatta, mutta sitä ei koskaan oteta käyttöön.

5.4 Variantin määrittäminen

Avaa **Admin** → **Konfiguraatio** → **Työnkulkuvariantit** (samat käyttöoikeudet kuin Työnkulut-sivulla).

- **Vasemmalla: varianttien luettelo**, jossa on *Nimi*-sarake, haku, *Lisää* (+) -painike ja *Poista* (roskakori) -painike.
- **Oikealla: valitun variantin tiedot**.



Työnkulkuvariantit-sivu, jossa *Asiakasprojekti*-variantti on valittuna. Tietopaneelin kaikki neljä osiota näkyvät: *Nimi*, *Roolit*, *Työnkulut* ja *Mukautetut kentät*. *Mukautetut kentät* -taulukko on vieritetty *Toiminta*-ryhmään; osion 5.7 esimerkin *Projekti*-ryhmä (*Maa*, *Sopimustyyppi*) on sen yläpuolella tämän rajauksen ulkopuolella.

Tietopaneeli:

Osio	Mitä syötetään	Säännöt
Nimi	Variantin nimi sellaisena kuin käyttäjä näkee sen, esim. *Asiakasprojekti*.	Pakollinen, enintään 100 merkkiä, oltava yksilöllinen.
Roolit	Yksi tai useampi rooli, jonka jäsenet voivat käyttää varianttia.	Valinnainen. **Jos tyhjä, kaikki käyttäjät voivat käyttää varianttia.** Jos rooleja on annettu, käyttäjällä on oltava vähintään yksi niistä voidakseen käynnistää, jatkaa tai pysäyttää tällä variantilla suoritettavan prosessin.
Työnkulut	Työnkulut, joihin variantti kohdistuu. Avaa *Lisää työnkulkuja* painamalla +, valitse yksi tai useampi työnkulku osion 5.2 luettelosta ja vahvista. Poista työnkulku roskakorikuvakkeella (vahvistus kysytään).	Vähintään yksi työnkulku vaaditaan. Ainakin yhdellä niistä pitäisi olla *Salli varianttien valinta* valittuna, muuten näytetään kohdassa 5.3 kuvattu varoitus. Työnkulkua, jota tämän variantin käynnissä oleva instanssi parhaillaan käyttää, ei voi poistaa.
Mukautetut kentät	Tällä variantilla näytettävät mukautetut kentät kohdetyypeittäin ryhmiteltyinä (*Projekti*, *Toiminta*). Avaa *Lisää mukautettuja kenttiä* painamalla +, valitse yksi tai useampi kenttä ja vahvista.	Tarjolla ovat vain **aktiiviset** *Projekti*- ja *Toiminta*-tyypin mukautetut kentät. Kenttä on lisäksi liitettävä siihen työnkulun vaiheeseen, jossa sen pitää näkyä (osio 6.3).

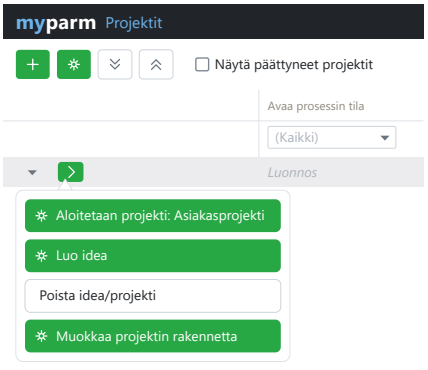
Tallenna variantti painamalla **Tallenna**.

Variantin poistaminen: varianttia, jota käynnissä oleva tai keskeytetty prosessi käyttää, ei voi poistaa (*Varianttia ei voi poistaa, koska sitä käytetään parhaillaan.*). Vie nämä prosessit ensin loppuun tai lopeta ne.

5.5 Miten variantti valitaan ja tallennetaan

Varianttia ei valita yhdessä kiinteässä vaiheessa. Käyttäjää pyydetään valitsemaan variantti vain **ensimmäisessä** työnkulussa, joka sekä sisältyy varianttiin että on merkitty *Salli varianttien valinta* (osio 5.3) ja johon edetään, kun idealla tai projektilla ei vielä ole varianttia.

1. **Idean tai projektin luonnissa.** Salkussa (**Salkku** → **Salkunhoito**) *Luo projekti* -painike (ja *Luo idea*) avaa valikon, jossa on yksi merkintä kutakin käyttäjän käytettävissä olevaa varianttia kohden. Käyttäjä valitsee variantin, ja *Aloitetaan projekti* -prosessi (tai *Luo idea*) käynnistyy tällä variantilla. Jos tässä kohdassa ei tarjota varianttia (variantteja ei ole tai mikään niistä ei ole käyttäjän käytettävissä), prosessi käynnistyy ilman varianttia, ja valinta voidaan tarjota myöhemmin seuraavassa ehdot täyttävässä työnkulussa.
2. **Projektin prosessipainikkeesta.** Projektille, jolla **ei vielä ole varianttia**, prosessivalikko näyttää yhden merkinnän varianttia kohden jokaiselle työnkululle, jolla on *Salli varianttien valinta*, muodossa *Työnkulun nimi: Variantin nimi*. Projektille, jolla **on jo variantti**, luetellaan vain kyseisen variantin prosessit (varianttiin kuulumattomat prosessit näytetään ilman varianttia). Variantti, jota käyttäjä ei saa käyttää – sen omien *Roolien* (osio 5.4) vuoksi tai koska käyttäjältä puuttuu työnkulun itse edellyttämä rooli – jätetään valikosta kokonaan pois; sitä ei koskaan näytetä harmaana.
3. **Tallentaminen.** Heti kun käyttäjä valitsee variantin, se tallennetaan **pysyvästi projektiin** ja lukitaan: käyttäjältä ei enää koskaan kysytä sitä tämän kohteen osalta, ja jokainen projektin myöhempi varianttiin kuuluva prosessi (*Muokkaa projektin ominaisuuksia*, *Muokkaa projektin rakennetta*, *Muuta hallintoa*, …) suoritetaan automaattisesti tallennetulla variantilla. Projektin varianttia ei voi myöhemmin muuttaa käyttöliittymässä. Työnkulku, joka ei kuulu varianttiin, suoritetaan aina vakiotilassa; varianttiin kuuluva työnkulku suoritetaan vakiotilassa, kunnes kohde saa variantin, ja siitä eteenpäin varianttitilassa.
4. **Tuonti.** Kun projekteja tuodaan tiedostosta, sarake *WorkflowVariantName* asettaa tuodun projektin variantin. Tuntemattomasta nimestä ilmoitetaan viestillä *Workflow variant not found*.



Avattu prosessipainike projektille, jolla ei vielä ole varianttia: *Aloitetaan projekti* sisältää variantin tarkenteen, *Aloitetaan projekti: Asiakasprojekti*, kun taas *Luo idea* ja *Poista idea/projekti* eivät kuulu varianttiin ja *Muokkaa projektin rakennetta* kuuluu varianttiin, mutta sillä ei ole *Salli varianttien valinta* -merkintää; siksi kaikki kolme näytetään ilman varianttia.

5.6 Mitä variantti muuttaa prosessin aikana

- **Mukautetut kentät.** Jokaisessa varianttiin kuuluvan työnkulun vaiheessa näytetään vain ne mukautetut kentät, jotka on liitetty vaiheeseen **ja** jotka kuuluvat varianttiin (osio 6.3).
- **Pakolliset kentät.** Tarkistus, että kaikki pakolliset mukautetut kentät on täytetty, ottaa huomioon vain varianttiin kuuluvat kentät.
- **Roolit.** Käyttäjät, joilla ei ole mitään variantin rooleista, eivät voi käynnistää eivätkä jatkaa prosessia.
- **Näyttö.** Variantin nimi näytetään prosessin otsikossa ja prosessipainikkeissa, joten käyttäjä tietää aina, mikä variantti on käytössä.

5.7 Esimerkki: kaksi projektityyppiä

Tavoite: asiakasprojektit tarvitsevat kentät *Maa* ja *Sopimustyyppi*; sisäiset projektit tarvitsevat vain *Kustannuspaikka*-kentän; vain *Myynti*-rooli voi luoda asiakasprojekteja.

1. Luo mukautetut kentät *Maa*, *Sopimustyyppi* ja *Kustannuspaikka* kohdetyypille *Projekti* (osio 6.1).
2. Liitä kohdassa Admin → Konfiguraatio → Työnkulut → *Aloitetaan projekti* → vaihe *Projektin ominaisuudet* → paneeli *Projekti* kaikki kolme kenttää, merkitse ne *Muokattavissa* ja tarvittaessa *Vaaditaan* (osio 6.2). Tee sama työnkululle *Muokkaa projektin ominaisuuksia*, jotta kenttiä voidaan muokata myöhemmin.
3. Varmista, että työnkululla *Aloitetaan projekti* on *Salli varianttien valinta* valittuna.
4. Luo variantti **Asiakasprojekti**: roolit *Myynti*; työnkulut *Aloitetaan projekti*, *Muokkaa projektin ominaisuuksia*, *Muokkaa projektin rakennetta*, *Muuta hallintoa*; mukautetut kentät *Maa*, *Sopimustyyppi*.
5. Luo variantti **Sisäinen projekti**: ei rooleja; samat työnkulut; mukautettu kenttä *Kustannuspaikka*.
6. Salkussa (**Salkku** → **Salkunhoito**) käyttäjät valitsevat nyt projektia luodessaan *Asiakasprojekti* tai *Sisäinen projekti*. *Myynti*-roolin jäsen näkee molemmat merkinnät, muut käyttäjät vain *Sisäinen projekti* -merkinnän.

---

6. Mukautetut kentät

6.1 Mukautettujen kenttien määrittäminen

Mukautetut kentät määritetään kohdassa **Admin → Konfiguraatio → Mukautetut kentät**. Mukautettu kenttä kuuluu täsmälleen yhteen **kohdetyyppiin**:

Kohdetyyppi	Missä arvot tallennetaan / näytetään
Projekti	Projektin ominaisuudet (*Mukautetut kentät* -paneeli), salkku
Toiminta	Toiminnot ja PLA:t projektin rakenteessa
Työntekijä	Työntekijöiden hallintasivu (Admin → Organisaatio → HR)
Sopimus	Sopimusten hallintasivu (Laskutus → Sopimusten hallinta)

Luettelo on ryhmitelty kohdetyypeittäin, ja siinä on sarakkeet *Aktiivinen*, *Sisäinen nimi*, *Tyyppi* ja (jos ryhmiä on määritetty) *Ryhmä*. Työkalurivillä on +-painike kenttätyyppien luetteloineen, järjestyspainike ja hakukenttä.

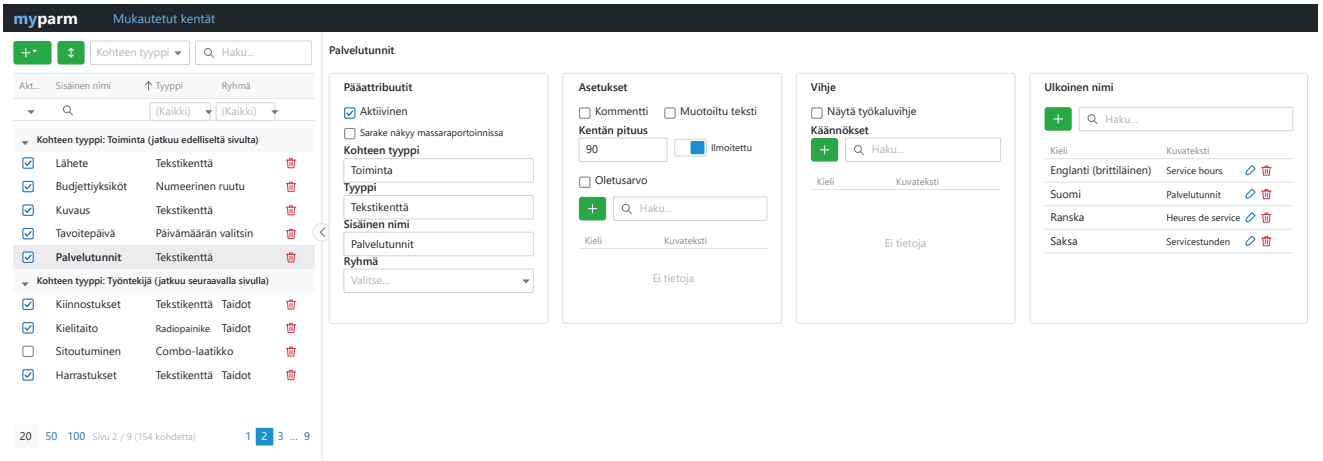
Luotavissa olevat kenttätyypit:

Tyyppi	Käyttö	Asetukset
Valintaruutu	Kyllä/ei-arvo	*Tarkistettu oletusarvoisesti*
Combo-laatikko	Yksi valinta pudotusvalikosta	Arvoluettelo; jokaisella arvolla on *Raportoitu arvo* (tallennettu arvo, enintään 256 merkkiä, yksilöllinen, ei muutettavissa tallennuksen jälkeen), *Oletus*-merkintä ja kuvateksti kielittäin
Radiopainike	Yksi valinta valintanappeina	Kuten Combo-laatikko
Päivämäärän valitsin	Päivämäärä	ei asetuksia
Tunnuslaatikko	Lyhyt koodi / tunniste	*Kentän pituus* (oletus 10)
Numeerinen ruutu	Luku	*Yksikkö* (ei mitään, valuutta, käyttäjän määrittämä), kokonaislukuosan pituus (oletus 15), desimaalien määrä (oletus 0)
Tekstikenttä	Yksirivinen teksti (tai muotoiltu teksti)	*Kommentti* (monirivinen), *Muotoiltu teksti*, *Kentän pituus* (oletus 40), *Oletusarvo*
Tekstilohko	Staattinen teksti otsikkona, ilman syöttöä	*Lihavoitu*
Liikennevalo	Manuaalisesti asetettava punainen/keltainen/vihreä ilmaisin	*URL* (hyperlinkki; parametreja `#ObjectId#` ja `#ObjectNo#` voidaan käyttää)
Arvoon perustuva	Lukuarvo liikennevalona	Numeerisen ruudun asetukset sekä *Varoitustaso*, *Kriittinen taso* ja *URL*

Tyyppi	Käyttö	Asetukset
liikennevalo		

Mukautetun kentän pääattribuutit:

Attribuutti	Säännöt
Aktiivinen	Vain aktiiviset kentät näytetään prosesseissa ja ne voidaan liittää vaiheisiin tai variantteihin. Poista kenttä käytöstä sen sijaan, että poistaisit sen, jos siinä on jo arvoja.
Kohteen tyyppi	Pakollinen; vain luku ensimmäisen tallennuksen jälkeen.
Sisäinen nimi	Pakollinen, enintään 128 merkkiä, yksilöllinen kohdetyypin sisällä, vain luku ensimmäisen tallennuksen jälkeen. Vain kirjaimia, numeroita, alaviivoja ja välilyöntejä; alettava kirjaimella. Sisäistä nimeä käytetään hallintasivuilla ja raporteissa.
Ulkoinen nimi	Käyttäjille näytettävä kuvateksti kielittäin. Jos sitä ei ole annettu, näytetään sisäinen nimi.
Vihje	*Näytä työkaluvihje* sekä kuvateksti kielittäin. Näytetään infokuvakkeena kentän vieressä.
Ryhmä	Valinnainen mukautettujen kenttien ryhmä (Admin → Konfiguraatio → Mukautetut kenttäryhmät). Saman ryhmän kentät näytetään yhdessä *Mukautetut kentät* -paneelissa.
Sarake näkyy massaraportoinnissa	Vain *Toiminta*-kentät: tuo kentän sarakkeeksi massaraportointiin.



Mukautetut kentät -sivu: vasemmalla ryhmitelty ja sivutettu luettelo (*Toiminta*-ryhmä jatkuu edelliseltä sivulta, sen jälkeen alkaa *Työntekijä*-ryhmä; *Sitoutuminen* on esimerkki passiivisesta kentästä), oikealla valitun *Palvelutunnit*-tekstikentän tiedot — *Pääattribuutit*, *Asetukset*, *Vihje* ja *Ulkoinen nimi*, joista kahdessa viimeisessä on *Kieli* / *Kuvateksti* -taulukko.

6.2 Mukautettujen kenttien liittäminen prosessin vaiheisiin

Mukautettu kenttä näytetään käyttäjälle vain, kun se on **liitetty työnkulun vaiheeseen**. Liitos tehdään vaihe- ja kohdetyyppikohtaisesti.

1. Avaa **Admin** → **Konfiguraatio** → **Työnkulut** ja valitse työnkulku (esim. *Aloitetaan projekti*).
2. Valitse vaihe (esim. *Projektin ominaisuudet*). Oikealle tulee yksi paneeli kutakin vaiheen tukemaa kohdetyyppiä kohden (*Projekti*, *Toiminta*), ja siinä luetellaan jo liitetyt kentät sarakkeineen *Muokattavissa*, *Vaaditaan*, *Sisäinen nimi* ja *Tyyppi*.
3. Paina paneelin vihreää **Muokkaa** (kynä) -painiketta. Sivu **Mukautettujen kenttien määrittäminen – *vaiheen nimi* (*kohdetyyppi*)** avautuu.
4. Paina **+**. Valintaikkuna *Lisää uusi mukautettu kenttä* luettelee kaikki kyseisen kohdetyypin aktiiviset kentät, joita ei ole vielä liitetty. Valitse yksi ja vahvista painamalla **OK**. Kenttä lisätään viimeiseksi.
5. Valitse kenttä luettelosta ja aseta:
   - **Muokattavissa** – käyttäjä voi syöttää arvon tässä vaiheessa. Jos asetus on pois päältä, kenttä näytetään vain luku -tilassa.
   - **Vaaditaan** – käyttäjän on syötettävä arvo ennen kuin vaihe voidaan suorittaa loppuun. *Vaaditaan* voidaan asettaa vain, jos *Muokattavissa* on asetettu; *Muokattavissa*-asetuksen poistaminen poistaa myös *Vaaditaan*-asetuksen.
6. Muuta **Sijainti** (järjestys *Mukautetut kentät* -paneelissa) järjestyspainikkeella. Järjestäminen on mahdollista vain, kun tallentamattomia muutoksia ei ole.
7. Paina **Tallenna**. Palaa Työnkulut-sivulle **Takaisin**-nuolella.

Kentät poistetaan vaiheesta roskakorikuvakkeella. Liitoksen poistaminen ei poista projekteihin jo tallennettuja arvoja.

Mitä kohdetyyppejä voidaan liittää mihinkin vaiheisiin, määritetään käyttöönotossa. Vakiomäärityksessä:

Työnkulku / vaihe	Kohdetyypit
Aloitetaan projekti → Projektin ominaisuudet	Projekti
Aloitetaan projekti → Projektin rakenne	Projekti, Toiminta
Muokkaa projektin ominaisuuksia	Projekti
Muokkaa projektin rakennetta	Projekti, Toiminta
Hyväksyntä- ja Muuta hallintoa -vaiheet	Projekti, Toiminta

Työntekijä- ja *Sopimus*-tyypin mukautettuja kenttiä ei liitetä työnkulun vaiheisiin lainkaan: ne näytetään yksinkertaisesti työntekijöiden ja sopimusten hallintasivuilla (**Admin** → **Organisaatio** → **HR**, **Laskutus** → **Sopimusten hallinta**).

Liitos kuuluu **vaiheen määritykseen**. Usean työnkulun yhteiset vaiheet (esimerkiksi sama *Hyväksyntä*-vaihe usealla työnkululla) jakavat mukautettujen kenttien liitoksensa.

6.3 Mukautettujen kenttien käyttö varianteissa

Työnkulkuvariantilla **ei ole** omia *Muokattavissa*- / *Vaaditaan*- / *Sijainti*-asetuksia. Variantti toimii **suodattimena** vaiheen liitoksen päällä:

Tilanne	Vaiheessa näytettävät kentät
Projekti ilman varianttia (tai työnkulku, joka ei kuulu projektin varianttiin)	Kaikki vaiheeseen liitetyt kentät
Projekti, jolla on variantti	Kentät, jotka on liitetty vaiheeseen **ja** jotka sisältyvät varianttiin

Seuraukset ylläpitäjälle:

- Kentän on oltava **sekä** liitetty vaiheeseen (osio 6.2) **että** lisätty varianttiin (osio 5.4), jotta se näkyy kyseisessä variantissa. Kenttää, joka on variantissa mutta ei vaiheessa, ei näytetä; kenttä, joka on vaiheessa mutta ei variantissa, piilotetaan kyseiseltä variantilta.
- *Muokattavissa*, *Vaaditaan* ja sijainti tulevat aina vaiheen liitoksesta. Jos kentän on oltava pakollinen yhdessä variantissa ja valinnainen toisessa, luo kaksi kenttää (esimerkiksi *Sopimustyyppi (asiakas)* ja *Sopimustyyppi (sisäinen)*) ja lisää kumpikin omaan varianttiinsa.
- Vain *Projekti*- ja *Toiminta*-kentät voivat kuulua varianttiin. Varianteilla ei koskaan suodateta *Sopimus*- ja *Työntekijä*-kenttiä.
- Kentät, jotka ovat vaiheessa pakollisia mutta eivät sisälly varianttiin, ohitetaan kyseisen variantin pakollisten kenttien tarkistuksessa.

Tarkistuslista, jotta mukautettu kenttä näkyy prosessissa tietyllä variantilla:

1. Mukautettu kenttä on olemassa ja **Aktiivinen**.
2. Kenttä on liitetty **vaiheeseen** asetuksella *Muokattavissa* (ja tarvittaessa *Vaaditaan*).
3. Kenttä on lisätty **varianttiin**.
4. Työnkulku on variantin **Työnkulut**-luettelossa.
5. Ainakin yhdellä variantin työnkuluista on **Salli varianttien valinta**, ja projekti on saanut tämän variantin.

6.4 Mitä käyttäjä näkee

Prosessin vaiheessa liitetyt kentät näkyvät **Mukautetut kentät** -paneelissa (projektin ominaisuuksissa sivun oikeassa reunassa) *Sijainti*-järjestyksessä ja mukautettujen kenttien ryhmittäin ryhmiteltyinä.

- Oletusarvot (*Tarkistettu oletusarvoisesti*, combo-laatikon tai radiopainikkeen oletusarvo, oletusteksti) otetaan käyttöön, kun kohde **luodaan**; olemassa olevaa kohdetta muokattaessa näytetään tallennetut arvot.
- Vain luku -kentät (*Muokattavissa* pois päältä) näytetään, mutta niitä ei voi muuttaa.

- Pakolliset kentät tarkistetaan, kun käyttäjä yrittää suorittaa vaiheen loppuun. Kenttää, joka ei ole muokattavissa, ei koskaan vaadita pakollisena.
- Vihjekuvake näytetään, kun *Näytä työkaluvihje* on asetettu. Muotoillun tekstin kentissä on laajennuskuvake, joka avaa suuremman editorin.

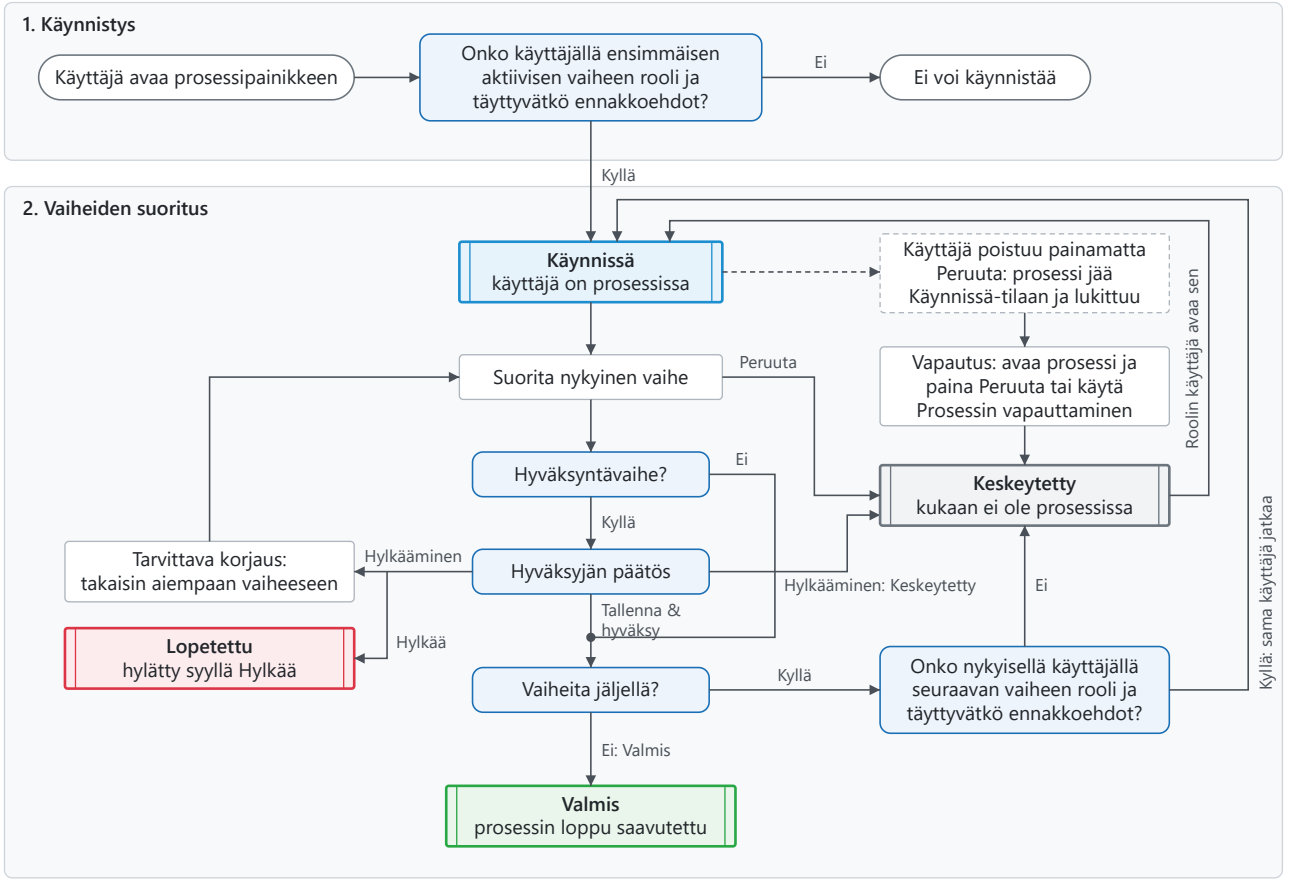
7. Prosessien kulkukaaviot

7.1 Prosessin elinkaari

Prosessi-instanssi prosessipainikkeesta lopulliseen tilaansa. Instanssi on aina yhdessä neljästä tilasta:

- *Käynnissä* – käyttäjä on prosessissa.
- *Keskeytetty* – kukaan käyttäjä ei ole prosessissa: käyttäjä painoi *Peruuta*, seuraava vaihe kuuluu toiselle roolille tai hyväksyjä hylkäsi syyllä *Keskeytetty*.
- *Lopetettu* – hyväksyjä hylkäsi prosessin syyllä *Hylkää*.
- *Valmis* – prosessimoottori saavutti prosessin lopun, hyväksyntävaiheen kanssa tai ilman.

Jos käyttäjä poistuu prosessista painamatta *Peruuta*, prosessi jää tilaan *Käynnissä* ja on lukittu. Sen voi vapauttaa vain avaamalla prosessin ja painamalla *Peruuta* tai toiminnolla **Admin → Prosessin vapauttaminen**.



7.2 Variantin valinta

Miten variantti valitaan ja suoritetaanko työnkulku varianttitilassa vai vakiotilassa (osio 5.5) kahdessa tilanteessa: uuden idean tai projektin luonnissa (A) ja olemassa olevan idean tai projektin muuttamisessa (B). Molemmissa tapauksissa variantti on käyttäjän käytettävissä vain, jos sille ei ole määritetty rooleja tai käyttäjällä on vähintään yksi sen rooleista (osio 5.4).

