

HELSINGIN YLIOPISTO

TIETOJENKÄSITTELYTIETEEN LAITOS

OHJELMISTOTUOTANTOPROJEKTI

**HABA 2004**

Vaatimusmäärittelydokumentti

Teemu Virtanen  
Riina Glinskih  
Ahti Kare  
Marko Lähde  
Antti Mäki  
Mika Stenberg

## Versiohistoria

Versio	Päivämäärä	Kommentit/muutokset
0.1	18.9.2004	Ensimmäinen versio. 4 peruskäyttötapausta.
0.2	20.9.2004	Lisätty valinnaiset tapahtumat ja poikkeustilanteet. Päivitetty avoimien asioiden listat.
0.3	21.9.2004	Lisätty sanasto ja muutama käyttötapauksiin liittyvä avoin asia.
0.4	22.9.2004	Käyttötapausmalli on päivitetty asiakaspalaverin tulosten pohjalta.
0.5	26.9.2004	Sanasto, vaatimuslista ja käyttötapauskuvaukset päivitetty.
0.6	27.9.2004	Sanasto ja käyttötapaukset päivitetty.
0.65	28.9.2004	Oikoluku. Suuri määrä kirjoitusvirheitä korjattu.
0.66	28.9.2004	Nykytila-analyysi sanaston alle.
0.7	29.9.2004	Asiakkaan kanssa katselmoitava versio. Ei-toiminnalliset vaatimukset sekä sekvenssi- ja toimintakaaviot lisätty. Muotoiltu ja oikoluettu.
0.71	1.10.2004	Katselmuksessa esille tulleiden puutteiden korjaus, lukukappale 1
0.72	3.10.2004	Sanaston muokkaaminen loogiseen järjestykseen
0.73	6.10.2004	Katselmoinnin korjauksia lukuihin 2 ja 3.
0.74	7.10.2004	Päivitetty käyttötapausmalli, käyttötapauskuvaukset ja vaatimuslista asiakaspalaverin pohjalta
1.0	18.10.2004	Käyttötapausmuutokset
1.01	14.11.2004	Oikoluku.

## Sisältö

1	Järjestelmän yleiskuvaus.....	1
1.1	Sanasto ja käsitteet.....	1
1.2	Nykytila-analyysi.....	2
1.2.1	Lähtökohdat .....	2
1.2.2	Ohtu-projektin tehtävänanto .....	3
1.2.3	Web Pilarcos -projekti .....	4
1.2.4	Ohtu-projekti.....	4
2	Vaatimukset järjestelmälle.....	6
3	Järjestelmän toiminnot .....	9
3.1	Pää- ja virhenäytöt .....	28
3.1.1	Päänäyttö.....	29
3.1.2	Sopimuksen tiedot –näyttö.....	29
3.2	Käyttötapausmallin ja -kuvausten analyysi .....	30
3.3	Tilakaavio .....	38

# 1 Järjestelmän yleiskuvaus

Järjestelmän yleiskuvauksessa esitellään järjestelmään liittyvät käsitteet sanaston muodossa. Nykytila-analyysi-osiossa kuvataan järjestelmän rakenne sekä asiakasorganisaatiota.

## 1.1 Sanasto ja käsitteet

liiketoimintaverkosto, verkosto	Yritysten sopimuksella muodostama verkosto hyödykkeen tuottamiseen. Verkosto koostuu toimijoista ja niiden välisistä prosesseista.
verkoston tila	Verkosto on aina jossain määritellyistä tiloista. Mahdollisia tiloja ovat: neuvotteluvaihe, neuvoteltu, käytössä, ei voimassa (normaalitilanne) ja tilapäisesti pois käytöstä (poikkeustilanne).
sopimus	Yhteisymmärryksen ja sitoumuksen ilmaus yritysten välillä. Määrittää tavoitteen, kommunikaatiota ja muita verkoston toimintatapoja.
sopimusvarasto	Tietojärjestelmä, johon toteutettava hallintapaneeli on yhteydessä.
yritys	Kaksi tai useampia yrityksiä solmivat sopimuksen tuottaakseen jonkin hyödykkeen. Yritykset ovat eri rooleissa toimijoina hyödykkeen tuotannossa.
liiketoimi	Prosessin tilaajan ja tuottajan välillä on liiketoimi. Samoin osaprosessin tuottajan ja tilaajan. Liiketoimen ja sen osien kuvaus on sopimuksessa.
tilaaja	Aloitteellinen toimija palvelun tuottamisessa. Rooli.
tuottaja	Käynnistää palvelun tuottamisen tilaajan pyynnöstä. Rooli.
toimija	Osallistuu hyödykkeen tuottamiseen olemalla mukana vähintään yhdessä osaprosessissa. Erikoistapauksia ovat tilaaja ja tuottaja.
rooli	Esimerkiksi tilaaja tai tuottaja
aktiivinen rooli	Rooli jolla on valitussa sessiossa aktiivisia rooliprosesseja.
prosessi	Tapahtumasarja, jonka tuloksena tilaajalle on toimitettu sopimuksessa määritelty hyödyke. Tilaaaja käynnistää, ja ilmoittaa päättymisestä. Sopimus määrittää toimintaa.
toipumisprosessi	Jos prosessi keskeytyy tilapäisesti tai lopullisesti, niin toipumisprosessi käynnistyy. Huolehtii tarvittavista toipumis- ja lopetustoimista.

prosessin tila	Prosessi on aina jossain sopimuksessa määritellyssä tilassa.
hyödyke	Prosessin tulos, asia johon prosessi kohdistuu.
sessio	Sopimukseen perustuva liiketoimintaverkoston prosessin tapahtumasarja (tehtäviä tai osaprosesseja).
rooliprosessi	Kaikki rooliin liittyvät osaprosessit valitussa sessiossa.
epokki	Liiketoimintaverkoston prosessin elinkaarivaihe. Esimerkiksi tarjouskilpailu- tai liiketoimintavaihe.
osaprosessi	Prosessin osa, kahden toimijan välillä tapahtuva.
tehtävä	Osaprosessi muodostuu tehtävistä. Pienin tarkasteltava prosessin osa.
viesti	Ilmoitus prosessin tai sen osan aloituksesta tai lopetuksesta. Määritellään sopimuksessa. Muuttaa prosessin tilaa.
hallintapaneeli	Haba 2004 -ryhmän toimesta toteutettava järjestelmä.

## **1.2 Nykytila-analyysi**

Nykytila-analyysissä kuvataan järjestelmän ja asiakasorganisaation nykytilaa ja selostetaan ohjelmistotuotantoryhmän saamaa toimeksiantoa

### **1.2.1 Lähtökohdat**

#### **1.2.1.1 Tavoite**

Nykytila-analyysin tavoite on kuvata asiakasorganisaatio ja sen tietojenkäsittelyympäristö. Asiakasorganisaatiota edustaa Janne Metso ja Lea Kutvonen. Janne Metso tekee opinnäytetyötään eli pro gradu -tutkielmaa Lea Kutvosen ohjauksessa. Muu toimintaympäristö on Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitos, joka puolestaan on ohjelmistoprojektityömme tilaaja. Projektityö liittyy osana WebPilarcos -projektiin. Omaa osuuttamme koko laajassa kokonaisuudessa voisi kuvata oppimistapahtumaksi.

### **1.2.1.2 Tutkimusongelma**

- I. Tarkennetaan prosessikuvauksia tietojärjestelmien ja niihin liittyvien ei-elektronisten tehtävien osalta.
- II. Kerätään tietoja asiakkaan nykyjärjestelmien toteutustekniikoista
- III. Kuvataan kaikki tarkasteltavana olevan järjestelmän kanssa sidoksissa olevat järjestelmärajapinnat

### **1.2.1.3 Rajaukset**

Nykytila-analyysissä rajoitetaan kuvaamaan pelkästään sitä osaa Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksen ympäristöstä, mikä on työn toteuttamisen kannalta välttämätöntä. Analyysissä ei paneuduta muihin mahdollisesti olemassa oleviin vastaaviin järjestelmiin.

### **1.2.1.4 Tutkimusmenetelmät**

Olemassa oleviin järjestelmiin paneudutaan haastatteleamalla asiakkaita, Janne Metsoa ja Lea Kutvosta. Tämän lisäksi järjestämme useita asiakaspalavereja, joissa on mukana molemmat tai jompikumpi asiakkaista.

## **1.2.2 Ohtu-projektin tehtävänanto**

Ohjelmistoprojektissa kehitetään käyttöliittymä liiketoimintaverkostojen dynaamiseen hallintaan. Käyttöliittymä toteutetaan web-liittymänä (selainpohjainen).

Kokonaisratkaisu sisältää kolme tasoa: selaimen, dynaamisen www-sivun generointilogiikan ja WebServices -rajapinnan takaa löytyvän tilatietopalvelun. Ohtu -projektin vastuulla on dynaamisen sivugeneroinnin toteuttaminen; tilatietopalvelun rajapintoihin toteuttaa tilaava projekti.

Generoitavan www-sivun on kyettävä esittämään (miehellään graafisesti) verkoston rakenne ja toimintatilanne. Sivulla on myös tarjottava verkoston hallintaan liittyvien operaatioiden käynnistysmahdollisuus. Nämä operaatiot ovat sopimuksen tarkastelu, verkkotilan tarkastelu sekä verkostosta poistuminen.

Työ tehdään Javalla, kirjastoja apuna käyttäen.

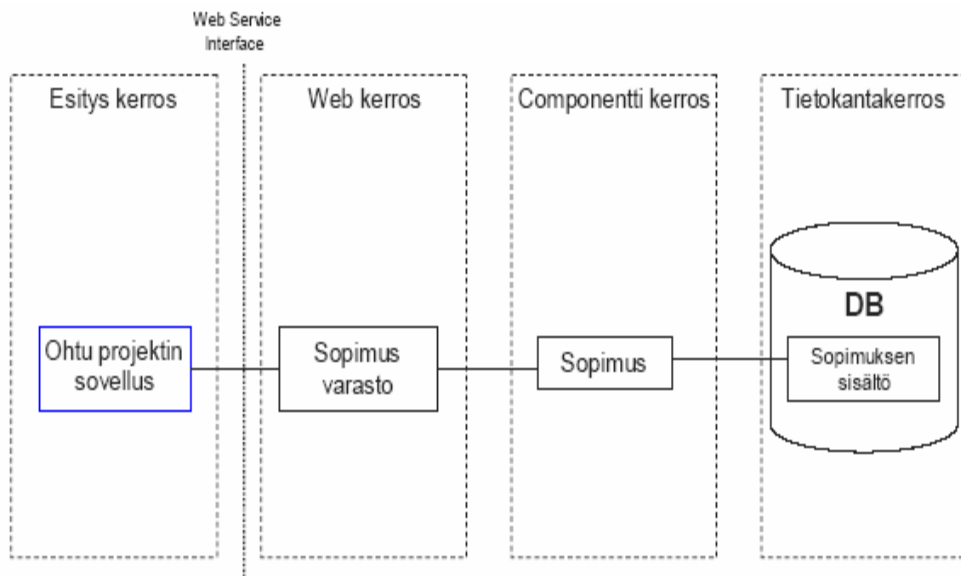
### **1.2.3 Web Pilarcos -projekti**

Ohjelmistotuotantoprojekti (liiketoimintaverkoston hallintapaneeli) liittyy laajempaan projektiin nimeltä Web Pilarcos –projekti. Web Pilarcos –projektin tavoitteena on kehittää yritysten välistä yhteistoimintaa verkossa. Yritysverkosto koostuu itsenäisistä osapuolista, joilla on oma päätöksenteko ja omat riippumattomat tietojärjestelmät. Verkosto muodostaa virtuaaliyrityksen.

### **1.2.4 Ohtu-projekti**

#### **1.2.4.1 Liiketoimintaverkoston hallintapaneeli**

Kuvasta 1 (sivu 5), joka on leikattu Janne Metson PowerPoint –esityksestä, käy hyvin ilmi, kuinka ohjelmistoprojektissa laadittava käyttöliittymä edustaa ylintä kerrosta neljän kerroksen muodostamassa hierarkiassa. Hallintapaneelilla hallitaan liiketoimintaverkkoa kahden alemman kerroksen tarjoamien palvelujen avulla. Se mitä palveluja on tarjolla, ja missä muodossa kutsut toteutetaan, selviää erillisestä rajapinnan kuvausdokumentista. Janne Metso vastaa kolmesta alimmasta kerroksesta.



Kuva 1: Neljä kerrosta [MET04].

### 1.2.4.2 Sopimusvarasto

Web Service -rajapinnan alla oleva sopimusvarasto tallentuu yhden yrityksen sisällä, josta se on saatavilla yrityksen tietojärjestelmille. Koko neljän kerroksen järjestelmä asennetaan ja integroidaan kaikkien sopimuksen tehneiden yritysten tietojärjestelmään. Yksi sopimusosapuolista valitaan hallinnoimaan kaikkia koskevia tietoja. Kyseisellä osapuolella, koordinaattorilla, on käytössään oma käyttöliittymänsä, jota ohtu-projekti ei kuitenkaan toteuta. Muilla sopimusosapuolilla on vain kopio sopimuksen sisällöstä ja sen tilatiedoista.

### 1.2.4.3 Sopimus

Komponenttikerroksen sopimus sisältää sopimuksen hallintaan liittyvät tiedot, kuten tiedonvälityksen, tilan hallinnan ja ongelmien hallinnan, yritystietojen, käytettävien protokollien määrittelyn, käytettävien palvelujen kuvaukset, sopimuksen voimassaoloajat. Sopimus sisältää vain paikalliselle sopimusosapuolelle näkyvän osan sekä kaikille näkyvän osan. Toiminto on määritelty sopimuskomponentissa.



## 1.2.4.4 Tietokanta

Tietokanta toteutetaan Linux –alustalle pystytetyllä J2EE –palvelimella. J2EE – palvelimen pystyttää Janne Metso. Lopullisena tavoitteena on riippumattomuus sopimusyrityksen tietojärjestelmän tietokanta-alustasta. Janne Metso tekee myös rajapinnan, jonka kautta pääsee tarkemmin katsomaan mitä sopimustietokantaan on tallennettu.

## 2 Vaatimukset järjestelmälle

Tässä luvussa kuvataan järjestelmälle asetettavat vaatimukset. Aluksi luetellaan toiminnalliset ja jäljempänä ei-toiminnalliset vaatimukset.

Taulukossa 1 (sivut 6 ja 7) on listattu järjestelmän toiminnalliset vaatimukset tarkentavine kuvauksineen ja prioriteetteineen. Prioriteetti numero 1 on korkein, ja tarkoittaa välttämättä toteutettavaa vaatimusta. Prioriteetin 2 vaatimukset toteutetaan seuraavina, jos projektilla on riittävästi aikaa. Matalimman 3-prioriteetin vaatimusten joukosta voidaan vapaasti valita toteutettaviksi joitakin ajan riittäessä, sen jälkeen kun 2-prioriteetin vaatimukset on toteutettu.

Nro	Vaatus	Vaatimukseen liittyvät toiminnot	Prioriteetti (1-3)	Tarkennukset
1	Verkkotilan tarkastelu	Verkon tilan ja rakenteen tarkastelu	1	Verkon tilaa voi tarkastella yhden yrityksen kannalta.
2	Verkon tilan muuttaminen	Liiketoimintaverkon osallistujan poistaminen/vaihtaminen	1	Liiketoimintaverkon osallistujan poistaminen ja vaihtaminen tarjotaan toimintoina käyttöliittymässä. Sopimusvarasto huolehtii tapahtuman bisneslogiikasta.
3	Toiminnot liiketoimen aikana	Liiketoimen etenemisen tarkkailu	1	Liiketoiminnan tilaa voi tarkkailla toteutuneiden tehtävien tarkkuudella.

		Toimijoiden vaihtaminen	1	Liiketoimen toimijoita voi vaihtaa, jos toiminnon bisneslogiikasta vastaava sopimusvarasto sen sallii.
		Liiketoimen lopetus (valmis tai virhe)	1	Liiketoimen voi lopettaa, jos toiminnon bisneslogiikasta vastaava sopimusvarasto sen sallii.
4	Sopimuksen hallinta	Sopimuksen tietojen tarkastaminen	1	Sopimuksen tiedot voi tarkastaa käyttöliittymässä.
		Sopimuksen muokkaaminen	2	Sopimusta voi muokata yrityksen yhteystietojen osalta.
5	Verkoston toimijoiden lukumäärä		?	Verkoston toimijoiden lukumäärä on rajattu muutamasta kymmeneen (10).
6	Yrityksen yhteys sopimusvarastonjärjestelmään		1	Yrityksen oman sopimusvarastoon IP osoite on konfigurointi tiedostossa ja sitä on mahdollista muuttaa. Asiasta on mainittu myös käyttöohjeessa.
7	Tietojen suodattaminen		3	Ei näytetä kaikki verkoston liittyvät tiedot samanaikaisesti vaan tarjotaan mahdollisuuden valita kiinnostava tieto.
8	Raportit		3	Verkoston toimijan vaihdon jälkeen ruudulle tulostetaan raportti (yhteenveto) lopetetuista prosesseista, toipumisprosesseista ja uusista prosesseista. Vastaavanlainen raportti tulostetaan myös sopimuksesta poistumisen jälkeen.
9	Liiketoimintaverkoston tiekartta		3	Yhden sopimuksen liiketoimintaverkoston kuva karkealla tasolla

Taulukko 1: Toiminnalliset vaatimukset

Taulukossa 2 (sivu 7) kuvataan järjestelmän ei-toiminnalliset vaatimukset.

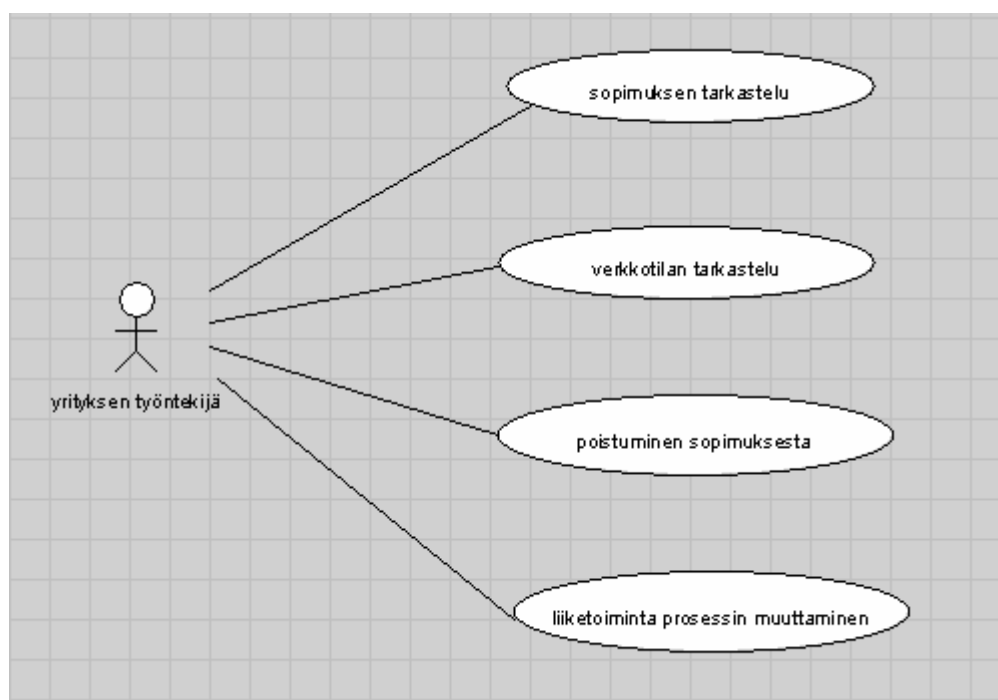
Nro	Vaatus	Tarkennukset
7	Käyttöliittymän tyyppi	Käyttöliittymä on www-selainpohjainen.
8	Toteutustekniikka	Toteutustekniikka on mieluiten Java.
9	Web Services -yhteensopivuus	Hallintapaneeli on Web Services -yhteensopiva sopimusvaraston rajapinnan osalta.
10	Käyttöliittymän kieli	Käyttöliittymän kieli on englanti.
11	Yhteensopivuus laitoksen Linux-ympäristön kanssa	Järjestelmä on asennettavissa toimivaksi tkt-laitoksen palvelimelle.
12	Yhtenäisyys	Lähekoodi kommentteineen on Java Coding Conventions – ohjeen mukaista. Lähekoodin kieli on englanti.
13	Luokkien koko ja kompleksisuus	Jako luokkiin on tehty siten, että kunkin luokan tehtävä ja toiminta on helppo käsittää ja hallita.
14	Laajennettavuus	Käyttöliittymän tulee olla laajennettavissa uusilla toiminnoilla.
15	Suorituskyky	Käyttöliittymässä ei ole oletuksena ladattavia suuria tiedostoja.

Taulukko 2: Ei-toiminnalliset vaatimukset

### 3 Järjestelmän toiminnot

Järjestelmän toiminnot kuvataan käyttötapausmallin ja käyttötapauskuvausten avulla. Käyttötapauksia on tunnistettu kaikkiaan neljä. Nämä sisältävät varmasti toteutettavien toimintojen lisäksi eri prorateettiluokkiin kuuluvia mahdollisia optionaalisia toimintoja.

Kuvassa 2 (sivu 8) on kuvattu järjestelmän käyttötapausmalli.



Kuva 2: Käyttötapausmalli

Seuraavassa osiossa kuvataan kukin järjestelmän neljästä käyttötapauksesta yksityiskohtaisesti lähtötilanteeseen ja mahdollisine valinnaisine tapahtumineen.

### Sopimuksen tarkastelu

Käyttötapausten nimi
Sopimuksen tarkastelu
Viittaus vaatimukseen
Toiminnallinen vaatimus #4
Lyhyt kuvaus
Liiketoimintaverkon hallintapaneelin käyttäjä voi tarkistaa sopimuksen jossa käyttäjän yritys on mukana.
Käyttäjäroolit
Liiketoimintaverkon hallintapaneelin käyttäjä; yrityksen työntekijä, jolla on pääsy liiketoimintaverkon hallintapaneeliin.  Sopimusvarastointijärjestelmä; liiketoimintaverkon hallintapaneelin taustajärjestelmä. Sisältää liiketoimintalogiikan.  Liiketoimintaverkon hallintapaneeli; sopimusvarastointijärjestelmän graafinen käyttöliittymä.
Lähtötilanne
Jokaisella yrityksellä on kopio omista sopimuksista, ja yritys pääsee vain sellaisen sopimuksen tietoihin joista sillä on kopio.
Rajoitteet
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Yrityskohtaisia tunnuksia ei ole.</li><li>2. Sopimustiedoista käyttöliittymän kautta voi muuttaa vain yrityksen yhteystiedot ja sijainnin.</li><li>3. Päivityksen yhteydessä yrityksen yhteystietojen formaattia ei tarkisteta.</li><li>4. Kun tiedetään mikä on sopimuksen current epokki ja mikä arkkitehtuuri siihen liittyy, saadaan selville mitkä roolit kuuluvat sopimukseen. Kuitenkin ContractContent –oliassa, eli sopimustiedoissa on olemassa tietorakenne, jossa</li></ol>

on määritelty sopimuksen osallistujat ja heidän roolinsa. Jokaisessa epokissa osallistuvat kuitenkin hieman erilaiset roolit, ja lisäksi myös eri epokeissa roolin osallistujat voivat olla erilaiset. Participant -luokassa ei ole kuitenkaan viittausta mihin epokkiin tämä participant liittyy tässä roolissa, ja mihin ei.

### Tyypillinen tapahtumien kulku

Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan sopimuksen.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää sopimuksen tiedot. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lyhyt kuvaus sopimuksesta ja sopimuksen ID</li> <li>• Aloituspäivämäärä ja lopetuspäivämäärä</li> <li>• Sopimuksen elinkaaren vaihe</li> <li>• Sopimuksessa sallittujen sessioiden määrä</li> <li>• Sopimuksen osallistujat ja heidän roolinsa <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roolien nimet ja roolipalvelutyypit</li> <li>○ Rooleihin liittyvät yritykset yhteystietoineen</li> <li>○ Kanavat</li> </ul> </li> <li>• Sopimukseen liittyvän verkoston mallin rakenne <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verkoston mallin nimi</li> <li>○ Verkoston kuva ensimmäisessä epokissa</li> <li>○ Lista kaikista verkostomalliin liittyvistä epokeista</li> </ul> </li> </ul>

### Valinnaiset tapahtumat 1

Väärä valinta

Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen

hallintapaneeli	kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan sopimuksen.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää sopimuksen tiedot. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lyhyt kuvaus sopimuksesta ja sopimuksen ID</li> <li>• Aloituspäivämäärä ja lopetuspäivämäärä</li> <li>• Sopimuksen elinkaaren vaihe</li> <li>• Sopimuksessa sallittujen sessioiden määrä</li> <li>• Sopimuksen osallistujat ja heidän roolinsa <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roolien nimet ja roolipalvelutyypit</li> <li>○ Rooleihin liittyvät yritykset yhteystietoineen</li> <li>○ Kanavat</li> </ul> </li> <li>• Sopimukseen liittyvän verkoston mallin rakenne <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verkoston mallin nimi</li> <li>○ Verkoston kuva ensimmäisessä epokissa</li> <li>○ Lista kaikista verkostomalliin liittyvistä epokeista</li> </ul> </li> </ul>
yrityksen työntekijä	1) Huomaa valinneensa väärän sopimuksen ja poistuu takaisin valintatilaan. 2) Valitsee oikean sopimuksen.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää sopimuksen tiedot. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lyhyt kuvaus sopimuksesta ja sopimuksen ID</li> <li>• Aloituspäivämäärä ja lopetuspäivämäärä</li> <li>• Sopimuksen elinkaaren vaihe</li> <li>• Sopimuksessa sallittujen sessioiden määrä</li> <li>• Sopimuksen osallistujat ja heidän roolinsa <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roolien nimet ja roolipalvelutyypit</li> <li>○ Rooleihin liittyvät yritykset yhteystietoineen</li> <li>○ Kanavat</li> </ul> </li> <li>• Sopimukseen liittyvän verkoston mallin rakenne <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verkoston mallin nimi</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verkoston kuva ensimmäisessä epokissa</li> <li>○ Lista kaikista verkostomalliin liittyvistä epokeista</li> </ul>
<b>Valinnaiset tapahtumat 2</b>	
Päivitä tiedot	
Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan sopimuksen.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	<p>Näyttää sopimuksen tiedot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lyhyt kuvaus sopimuksesta ja sopimuksen ID</li> <li>• Aloituspäivämäärä ja lopetuspäivämäärä</li> <li>• Sopimuksen elinkaaren vaihe</li> <li>• Sopimuksessa sallittujen sessioiden määrä</li> <li>• Sopimuksen osallistujat ja heidän roolinsa <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roolien nimet ja roolipalvelutyypit</li> <li>○ Rooleihin liittyvät yritykset yhteystietoineen</li> <li>○ Kanavat</li> </ul> </li> <li>• Sopimukseen liittyvän verkoston mallin rakenne <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verkoston mallin nimi</li> <li>○ Verkoston kuva ensimmäisessä epokissa</li> <li>○ Lista kaikista verkostomalliin liittyvistä epokeista</li> </ul> </li> </ul>
yrityksen työntekijä	<p>1) Huomaa että yrityksen yhteystiedot ovat muuttuneet.</p> <p>2) Valitsee 'Päivitä yrityksen yhteystiedot'.</p>
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Yrityksen yhteystiedot päivitetty



<b>Valinnaiset tapahtumat 3 (UUSI - LISÄTTY 18.10.2004)</b>
Roolin rooliprosessi ensimmäisessä epokissa
Kun käyttäjä valitsee yritykseen liittyvän roolin, liiketoimintaverkon hallintapaneeli tulostaa rooliprosessin nimen, kuvauksen ja automatan.
<b>Valinnaiset tapahtumat 4 UUSI - LISÄTTY 18.10.2004</b>
Verkoston arkkitehtuurin kuva valitussa epokissa
Tyypillisissä tapahtuman kulussa näytetään verkoston arkkitehtuurin kuva ensimmäisessä epokissa. Käyttäjä voi kuitenkin valita johonkin toiseen verkoston malliin liittyvän epokin, minkä jälkeen liiketoimintaverkon hallintapaneeli tulostaa verkoston arkkitehtuurin kuvan valitussa epokissa.
<b>Poikkeustilanteet</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yrityksellä ei ole yhtään sopimusta – käyttäjälle näytetään ilmoitus asiasta.</li> <li>2. (Tietoliikenne)yhteys sopimusvarastointijärjestelmään ei toimi – ilmoitus asiasta ja viesti mihin sopimusvarastointijärjestelmän IP-osoitteeseen on yritetty ottaa yhteys.</li> <li>3. Tallennus ei onnistunut – käyttäjälle näytetään ilmoitus, että tallennus ei onnistunut.</li> <li>4. Verkon rakenteessa on virhe – näytetään vain sopimuksen kuvaus, ei verkon rakennetta</li> <li>5. Rajapinnasta tuleva data on virheellinen – ilmoitus asiasta</li> </ol>
<b>Ei-toiminnalliset vaatimukset</b>
Verkoston toimijoiden lukumäärä on rajattu muutamasta kymmeneen (10).
<b>Avoimet asiat</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tarvitseeko näyttää myös salaiset sopimuksen tiedot joillekin käyttäjille käyttöliittymän kautta? Ei</li> <li>2) Miten sopimushallintajärjestelmä tunnistaa minkä sopimuksen kaikki tiedot yrityksen työntekijällä on oikeus katsoa, ja mihin sopimuksiin sellaista oikeutta ei ole? – Epäolennainen</li> <li>3) Miten lisätään uusi sopimus? Onko se mahdollista käyttöliittymän kautta? Ei</li> <li>4) Järjestelmä näyttää listan olemassa olevista sopimuksista. Tarkoitetaanko sopimusvaraston kaikkia sopimuksia, vai yhden yrityksen sopimuksia? –</li> </ol>

Yhdellä yrityksellä voi olla monta sopimusta. Näytetään yksi sopimus kerrallaan.

- 5) Jos kyseessä on yksi yritys, niin miten tunnistaminen tapahtuu? – Jokaisella yrityksellä on kopio omista sopimuksista, yritys pääsee vain sellaisiin sopimuksen tietoihin joista sillä on kopio.
- 6) Mitkä ovat päivitettävät tietokentät? Järjestelmä näyttää listan olemassa olevista sopimuksista. Tarkoitetaanko sopimusvaraston kaikkia sopimuksia vai yhden yrityksen sopimuksia? – Yrityksen yhteystiedot

#### Huomioitavat asiat

Kaikki käyttöliittymälle tulevat sopimuksen tiedot ovat julkisia.

Jokaisella yrityksellä on oma varasto sopimuksille, joka tallentaa vain ne sopimukset joissa yritys on mukana. Liiketoimintaverkon hallintapaneeli on yhteydessä yrityksen omaan sopimusvarastoon. Yrityksen oman sopimusvaraston IP-osoite on tallennettu konfigurointi-tiedostoon.

Kun sopimus on neuvottelu-tilassa, vähintään yksi rooli voi olla tyhjä. Ts. yrityksen tiedot voivat puuttua kokonaan. Myös kanaviin liittyvät tiedot voivat puuttua.

Sopimukseen ja malliin liittyvät tiedot syötetään suoraan sopimusvarastointijärjestelmän kantaan, jolloin datavirheet ovat mahdollisia.

## Verkkotilan tarkastelu

Käyttötapauksen nimi
Verkkotilan ja verkon rakenteen tarkastelu
Viittaus vaatimukseen
Toiminnallinen vaatimus #1, 3, 5, 7, 9
Lyhyt kuvaus
Liiketoimintaverkon hallintapaneelin käyttäjä voi tarkistaa liiketoimintaverkon tilan ja rakenteen
Käyttäjäroolit
Liiketoimintaverkon hallintapaneelin käyttäjä; yrityksen työntekijä, jolla on pääsy liiketoimintaverkon hallintapaneeliin. Sopimusvarastointijärjestelmä; liiketoimintaverkon hallintapaneelin taustajärjestelmä. Sisältää liiketoimintalogiikan. Liiketoimintaverkon hallintapaneeli; sopimusvarastointijärjestelmän graafinen käyttöliittymä.
Lähtötilanne
Jokaisella yrityksellä on kopio omista sopimuksista. Yritys pääsee vain sellaisen sopimuksen tietoihin, joista sillä on kopio.
Rajoitteet
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Yrityskohtaisia tunnuksia ei ole.</li><li>2. Verkkotila näytetään yhdelle sessiolle kerrallaan.</li><li>3. Verkkotila näytetään session current epochin perusteella.</li><li>4. Jos rooliprosessissa tai tehtävän suorituksessa on joku virhe, rajapinta ei lähetä asiasta riittävästi tietoa, jotta virhetilanne voitaisiin näyttää käyttöliittymässä.</li><li>5. Rooliprosessin automata ei sisällä aikaleimoja, joten on mahdotonta näyttää missä tilassa rooliprosessi on tarkasteluhetkellä.</li><li>5. Kun tiedetään mikä on sopimuksen current epokki ja mikä arkkitehtuuri siihen liittyä, saadaan selville mitkä roolit siihen kuuluvat. Kuitenkin ContractContent -oliassa, eli sopimustiedoissa on olemassa tietorakenne, jossa on määritelty sopimuksen osallistujat ja heidän roolinsa. Jokaisessa epokissa osallistuvat kuitenkin hieman erilaiset roolit, ja myös eri epokissa roolin osallistujat voivat olla erilaiset. Participant -luokassa ei ole kuitenkaan viittausta mihin epokkiin tämä participant liittyy tässä roolissa, ja mihin ei.</li></ol>
<b>Tyypillinen tapahtumien kulku</b>

Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan sopimukseen liittyvän session.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää session nykyiseen epokkiin liittyvät tiedot. <ul style="list-style-type: none"> <li>• session ID ja nykyinen epokki</li> <li>• session tila (tämän yrityksen näkökulmasta)</li> <li>• verkoston mallin nimi</li> <li>• verkoston mallin rakenne <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roolit <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nimi</li> <li>▪ Palvelutyyppi</li> <li>▪ Rooliprosessi</li> </ul> </li> <li>○ Kanavat</li> </ul> </li> </ul>

### Valinnaiset tapahtumat 1

#### Rooliprosessien tarkastelu

Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavaan sopimukseen liittyvän session.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää session nykyiseen epokkiin liittyvät tiedot. <ul style="list-style-type: none"> <li>• session ID ja nykyinen epokki</li> <li>• session tila (tämän yrityksen näkökulmasta)</li> <li>• verkoston mallin nimi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verkoston mallin rakenne <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roolit <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nimi</li> <li>▪ Palvelutyyppi</li> <li>▪ Rooliprosessi</li> </ul> </li> <li>○ Kanavat</li> </ul> </li> </ul>
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan rooliprosessin roolin nimen perusteella
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää rooliprosessin tiedot. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rooliprosessin nimi</li> <li>• Rooliprosessin kuvaus</li> <li>• Rooliprosessin automata <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tilat</li> <li>○ tapahtumat</li> <li>○ aikaleimat (ei ole mahdollista näyttää)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Valinnaiset tapahtumat 2</b>	
Yrityskohtainen tarkastelu	
Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.
yrityksen työntekijä	Hakee tiettyyn yritykseen liittyvät sessiot.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää valittuun yritykseen liittyvät sessiot.
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan session listalta.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää session nykyiseen epokkiin liittyvät tiedot. <ul style="list-style-type: none"> <li>• session ID, nykyinen epokki, session tila</li> <li>• verkoston mallin nimi</li> <li>• verkoston mallin rakenne</li> </ul>

○ Roolit	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roolit <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nimi</li> <li>▪ Palvelutyyppe</li> <li>▪ Rooliprosessi</li> </ul> </li> <li>○ Kanavat</li> </ul>
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan rooliprosessin.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	<p>Näyttää rooliprosessin tiedot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rooliprosessin nimi</li> <li>• Rooliprosessin kuvaus</li> <li>• Rooliprosessin automata <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tilat</li> <li>○ tapahtumat</li> <li>○ aikaleimat (ei ole mahdollista näyttää)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Valinnaiset tapahtumat 3</b>	
Liiketoimintaverkon tiekartta	
Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavaan sopimukseen liittyvän session.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Roolit ja heidän välinen yhteistyö (conversations) visualisoidaan
Ei-toiminnalliset vaatimukset	
Verkon toimijoiden lukumäärä on rajattu muutamasta kymmeneen (10).	
Avoimet asiat	
1) Miten järjestelmä (käyttöliittymä + taustajärjestelmä.) tietää milloin näyttää kaikki tiedot (=kaikki prosessiin liittyvät viestit) prosessista ja milloin vain	

julkiset tiedot (=prosessin elinkaaren tiedot etc)? - Epäolennainen

- 2) Tarvitaanko liiketoimintaverkon hallintapaneelin super-käyttäjärooli joka pystyy katsomaan aina kaikki prosessin tiedot? -Ei
- 3) Voiko yritys tarkistaa kilpailijan prosesseja (onko mahdollista määritellä ketkä ovat kilpailijat)? – Voi tarkistaa kaikki verkoston prosessit
- 4) Tarvitaanko funktio yrityksen tietojen tarkistamiseen? - Kyllä
- 5) Pitäisikö verkkotilan / prosessin kuvaus olla staattinen (mitä on tapahtumassa nyt tai tänään tai tietyssä päivänä tietyssä kellonaikana) tai dynaaminen eli mitä on tapahtunut eilen, mitä tapahtuu nyt ja mitä tulee tapahtumaan ensi viikolla? - Staattinen
- 6) Mitkä ovat prosessin elinkaaren tiedot
- 7) Näytetäänkö alussa kaikki malliverkostot vai yhden yrityksen verkostot? – Yhden yrityksen verkostot
- 8) Jos ei näytetä kaikkia verkostoja, niin miten tunnistaminen tapahtuu? – Yrityksellä on kopio omista sopimuksista
- 9) Mitä hallintapaneeli oikeastaan näyttää avaamisen jälkeen? Kaikki verkostot vai ne, joissa ko. yritys on mukana. Jos jälkimmäinen, niin kuinka tunnistetaan? – Näytetään ne sopimukset jossa yritys on mukana.

#### Huomioitavat asiat

prosessin verkostomalli 'tietää' mitkä viestit liittyvät prosessiin ja osaa 'päättää' lähetettyjen viestien perusteella missä vaiheessa prosessi on.

## Liiketoimintaprosessin muuttaminen

Käyttötapauksen nimi	
Liiketoimintaprosessin muuttaminen poistamalla alkuperäinen toimija ja vaihtamalla sen tilalle uusi toimittaja.	
Viittaus vaatimukseen	
Toiminnallinen vaatimus #2, 3, 9	
Lyhyt kuvaus	
Jos sopimus sallii, liiketoimintaprosessin toimijan voi vaihtaa.	
Käyttäjäroolit	
<p>Liiketoimintaverkon hallintapaneelin käyttäjä; yrityksen työntekijä, jolla on pääsy liiketoimintaverkon hallintapaneeliin.</p> <p>Sopimusvarastointijärjestelmä; liiketoimintaverkon hallintapaneelin taustajärjestelmä. Sisältää liiketoimintalogiikan.</p> <p>Liiketoimintaverkon hallintapaneeli; sopimusvarastointijärjestelmän graafinen käyttöliittymä.</p>	
Lähtötilanne	
Sopimus on sellaisessa tilassa, että yrityksen pystyy vaihtamaan (sopimuksen tila koostuu sessioiden tiloista). Kuitenkin käyttäjä voi aina yrittää vaihtaa yrityksen	
Rajoitteet	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yrityskohtaisia tunnuksia ei ole</li> <li>2. Toimijaa voi vaihtaa vain sopimus kerrallaan (tarkoittaa että sessiokohtaisesti tai roolikohtaisesti toimijaa ei pysty vaihtamaan).</li> </ol>	
<b>Tyypillinen tapahtumien kulku: Uusi toimija löytyy</b>	
Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää



	session ID:n.
yrittäjän työntekijä	Valitsee kiinnostavan sopimuksen.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää sopimuksen tiedot. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lyhyt kuvaus sopimuksesta ja sopimuksen ID</li> <li>• Aloituspäivämäärä ja lopetuspäivämäärä</li> <li>• Sopimuksen elinkaaren vaihe</li> <li>• Sopimuksessa sallittujen sessioiden määrä</li> <li>• Sopimuksen osallistujat ja heidän roolinsa <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roolien nimet ja roolipalvelutyypit</li> <li>○ Rooleihin liittyvät yritykset yhteystietoineen</li> <li>○ Kanavat</li> </ul> </li> <li>• Sopimuksen liittyvän verkoston mallin rakenne <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verkoston mallin nimi</li> <li>○ Verkoston kuva ensimmäisessä epokissa</li> </ul> </li> <li>• Lista kaikista verkostomalliin liittyvistä epokeista</li> </ul>
yrittäjän työntekijä	Valitsee toimijan, joka vaihdetaan; valitaan siis yritys.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Näyttää listan rooliprosesseista, joita toimijan vaihdon tuloksena lopetetaan per jokainen sessio. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roolin nimi</li> <li>○ Rooliprosessin nimi</li> <li>○ Rooliprosessin kuvaus</li> </ul> </li> <li>2. Näyttää listan toipumisprosesseista, joita toimijan vaihdon tuloksena käynnistetään. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roolin nimi</li> <li>• Toipumisprosessi</li> </ul> </li> </ol>
yrittäjän työntekijä	Vahvistaa toimijan vaihdon.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tulostaa raportin muutoksesta: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. uuden toimijan tiedot.</li> <li>b. uusien prosessien tiedot.</li> <li>c. sopimuksen tilan muutoksen jälkeen.</li> </ol> </li> </ol>

**Valinnainen tapahtuma 1:**

Uutta toimijaa ei löydy, mutta verkon toiminta voi jatkua.

Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan sopimuksen.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	<ul style="list-style-type: none"> <li>Näyttää valitun sopimuksen tiedot</li> </ul>
yrityksen työntekijä	Valitsee toimijan, joka vaihdetaan; valitaan yritys.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	<ol style="list-style-type: none"> <li>Näyttää listan osaprosesseista, joita toimijan vaihdon tuloksena lopetetaan per jokainen sessio.</li> <li>Näyttää listan toipumisprosesseista, joita toimijan vaihdon tuloksena käynnistetään.</li> </ol>
yrityksen työntekijä	Vahvistaa toimijan vaihdon.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ilmoittaa, että uutta toimijaa ei löydy.</li> <li>Ilmoittaa, että verkko on edelleen käytössä.</li> <li>Tulostaa raportin muutoksesta: <ol style="list-style-type: none"> <li>listan osaprosesseista, joita toimijan vaihdon takia lopetetaan.</li> <li>listan toipumisprosesseista joita toimijan vaihdon tuloksena käynnistetään.</li> </ol> </li> </ol>

**Valinnainen tapahtuma 2:**

Uuden toimijan etsiminen vie verkon 'väliaikaisesti ei käytössä' -tilaan

Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen

	liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan sopimuksen.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää sopimuksen tiedot
yrityksen työntekijä	Valitsee toimijan, joka vaihdetaan.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	<ol style="list-style-type: none"> <li>Näyttää listan osaprosesseista, joita toimijan vaihdon tuloksena lopetetaan per jokainen sessio.</li> <li>Näyttää listan toipumisprosesseista, joita toimijan vaihdon tuloksena generoidaan.</li> </ol>
yrityksen työntekijä	Vahvistaa toimijan vaihdon.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Tulostaa, että uuden toimijan etsintäprosessin aikana liiketoimintaverkko on väliaikaisesti poissa käytöstä.
<b>Valinnainen tapahtuma 3:</b>	
Uutta toimijaa ei löydy, ja sen seurauksena verkon toiminta päättyy	
Käyttäjärooli	Tapahtuma
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.
yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan sopimuksen.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää sopimuksen tiedot
yrityksen työntekijä	Valitsee toimijan, joka vaihdetaan.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	<ol style="list-style-type: none"> <li>Näyttää listan osaprosesseista, joita toimijan vaihdon tuloksena lopetetaan per jokainen sessio.</li> <li>Näyttää listan toipumisprosesseista, joita toimijan vaihdon tuloksena käynnistetään.</li> </ol>
yrityksen työntekijä	Vahvistaa, että toimija vaihdetaan.
liiketoimintaverkon	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tulostaa, että uutta toimijaa ei ole mahdollista</li> </ol>

hallintapaneeli	<p>saada, ja että verkon toiminta päättyy.</p> <p>2. Tulostaa raportin verkon toiminnan lopettamisesta.</p> <p>a. kaikki lopetettavat osaprosessit</p> <p>b. kaikki asiaan liittyvät toipumisprosessit</p>
Poikkeustilanne:	
<b>Verkko siirtyy neuvottelu (in-negotiation) -tilaan – uusi epokki alkaa. Kaikki vanhan epokin sessiot lopetetaan.</b>	
Ei-toiminnalliset vaatimukset	
Avoimet asiat	
<p>1) Kun valitaan uusi toimittaja, tarvitseeko odotella, että uusi toimittaja hyväksyy tehtävän? – Asia käsitelty valinnaisessa tapahtumassa 2</p> <p>2) Kun prosessin muutos on valmis, tarvitseeko lähettää käyttäjälle raportti? - Voidaan toteuttaa jos ehditään (prioriteetti 3)</p> <p>3) Kun tilaaja vaihtaa prosessin toimittajan, tarvitaanko lisää tietoa asiasta (lomake, johon voi kirjoittaa viestin uudelle toimittajalle etc) ? – Epäolennainen</p> <p>1) Miten lisätään uusi sopimus? Onko se mahdollista käyttöliittymän kautta? – Ei ole mahdollista liiketoimintaverkon hallintapaneelin kautta.</p> <p>2) Miten valitaan vaihdetun toimittajan tilalle uusi? – Epäolennainen, back end hoitaa asian.</p>	
Huomioitavat asiat	
<p>prosessin verkostomalli 'tietää' mitkä viestit liittyvät prosessiin ja osaa 'päättää' lähetettyjen viestien perusteella missä vaiheessa prosessi on.</p> <p>sopimus 'tietää' missä vaiheessa prosessi voidaan muuttaa.</p> <p>Uuden toimijan etsiminen saattaa kestää, mikä on huomioitava järjestelmän toiminnassa</p>	

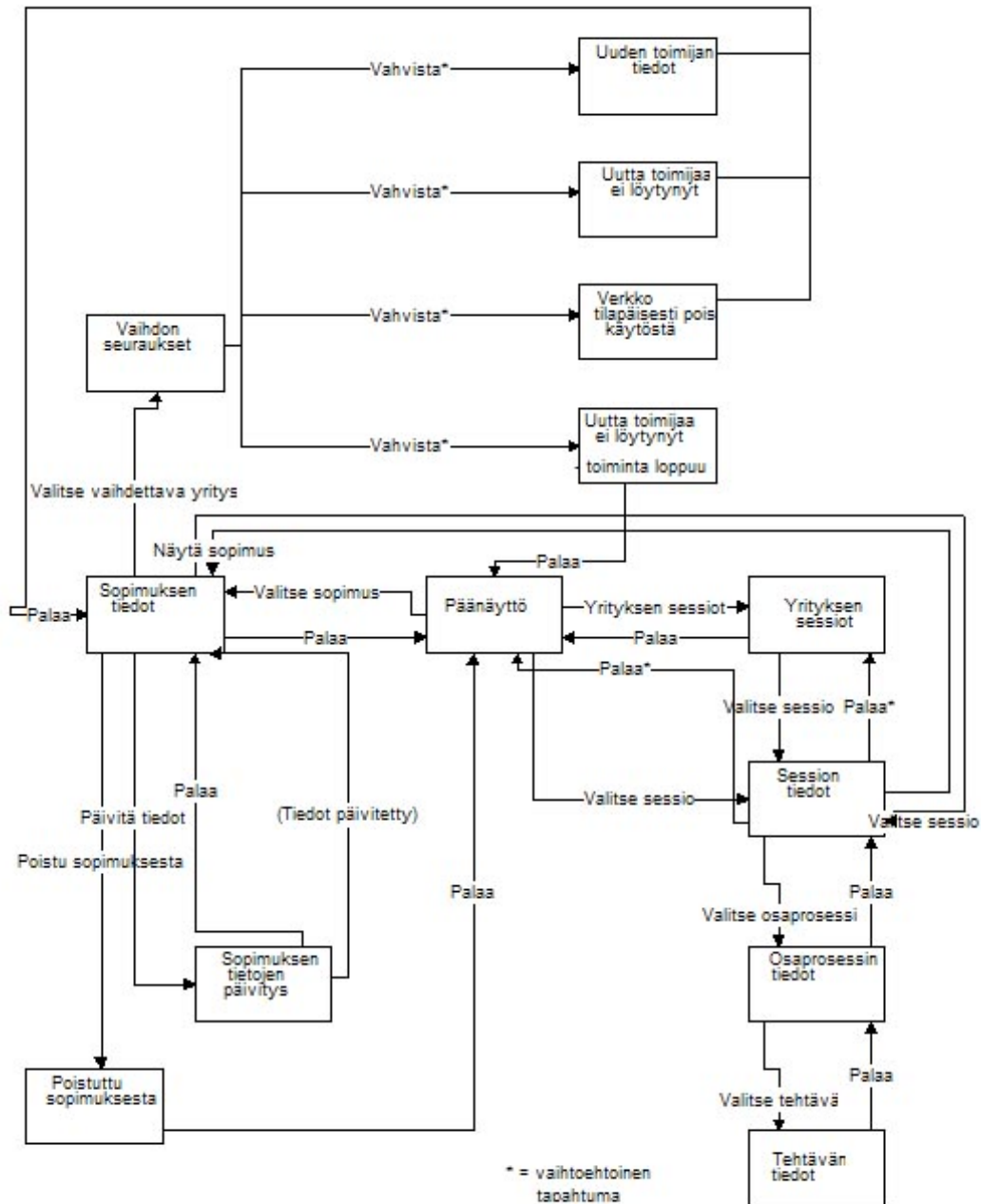
## Poistuminen sopimuksesta

<b>Käyttötapauksen nimi</b>	
Poistuminen sopimuksesta	
<b>Viittaus vaatimuksiin</b>	
Toiminnallinen vaatimus #2, 3, 9	
<b>Lyhyt kuvaus</b>	
Yritys voi koska tahansa poistua sopimuksesta. Käyttöliittymän kannalta poistuminen onnistuu aina.	
<b>Käyttäjäroolit</b>	
Liiketoimintaverkon hallintapaneelin käyttäjä; yrityksen työntekijä, jolla on pääsy liiketoimintaverkon hallintapaneeliin.  Sopimusvarastointijärjestelmä; liiketoimintaverkon hallintapaneelin taustajärjestelmä. Sisältää liiketoimintalogiikan.  Liiketoimintaverkon hallintapaneeli; sopimusvarastointijärjestelmän graafinen käyttöliittymä.	
<b>Lähtötilanne</b>	
Sopimus on sellaisessa tilassa, että toimijan poistuminen on sallittu (sopimuksen tila koostuu sessioiden tiloista).	
<b>Rajoitteet</b>	
1. Yrityskohtaisia tunnuksia ei ole 2. Toimija voi poistua vain sopimus kerrallaan	
<b>Tyypillinen tapahtumien kulku</b>	
<b>Käyttäjärooli</b>	<b>Tapahtuma</b>
yrityksen työntekijä	Avaa liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää listan yrityksen sopimuksista. Jokaisen sopimuksen kohdalla näyttää lyhyen kuvauksen ja ID:n. Jos sopimus on 'sovittu' tai 'käytössä' -tilassa, näyttää listan sopimukseen liittyvistä sessioista. Jokaisen session kohdalla näyttää session ID:n.

yrityksen työntekijä	Valitsee kiinnostavan sopimuksen.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	Näyttää sopimuksen tiedot
yrityksen työntekijä	Valitsee ”poistu tästä sopimuksesta”.
liiketoimintaverkon hallintapaneeli	<p>1. Näyttää listan rooliprosesseista, joita toimijan vaihdon tuloksena lopetetaan per jokainen sessio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Roolin nimi</li> <li>○ Rooliprosessin nimi</li> <li>○ Rooliprosessin kuvaus</li> </ul> <p>2 . Näyttää listan toipumisprosesseista, joita toimijan vaihdon tuloksena käynnistetään.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Roolin nimi</li> <li>● Toipumisprosessi</li> </ul> <p>3. Tulostaa sopimuksen tilan poistumisen jälkeen.</p>
<b>Valinnaiset tapahtumat:</b> Verkosto jatkaa toimintaansa	
Samanlainen kuin edellisen käyttötapauksen valinnainen tapahtuma 1.	
Poikkeustilanteet	
Ei-toiminnalliset vaatimukset	
Avoimet asiat	
<p>1) Miten järjestelmä (käyttöliittymä + taustajärjestelmä.) tietää kenen prosesseja kukin käyttäjä pystyy lopettamaan? - epäolennainen</p> <p>2) Missä elinkaaritulossa prosessin pystyy lopettamaan? - Selviää Janne Metson erillisestä dokumentaatiosta.</p> <p>3) Kun prosessi on lopetettu, tarvitseeko käyttäjälle lähettää raportti? Entä toimittajalle viesti, että prosessi on lopetettu? – Kyllä (prioriteetti 3)</p>	
Huomioitavat asiat	
<p>prosessin verkostomalli ’tietää’ mitkä viestit liittyvät prosessiin ja osaa ’päättää’ lähetettyjen viestien perusteella missä vaiheessa prosessi on. Sopimus ’tietää’ missä vaiheessa prosessi voidaan lopettaa.</p>	

### 3.1 Pää- ja virhenäytöt

Järjestelmän pää- ja virhenäytöt sekä näiden väliset suhteet on esitetty Kuvassa 3 (sivu 25).



Kuva 3: Näyttötilojen väliset suhteet

### 3.1.1 Päänäyttö

Päänäyttö on hallintapaneelin keskeisin näyttö. Se pitää sisällään tiedot yrityksen sopimuksista ja näiden sopimusten sessioista. Päänäytön kautta on myös mahdollista suorittaa yrityshaku, jonka avulla pääsee tarkastelemaan vain tiettyyn yritykseen liittyviä sessioita. Päänäyttö avautuu esiin ensimmäisenä kun järjestelmä avataan.

### 3.1.2 Sopimuksen tiedot –näyttö

Sopimuksen tiedot –näyttö pitää sisällään sopimukseen liittyvää informaatiota:

- lyhyen kuvauksen sopimuksesta
- prosessiin liittyvät tehtävät
- verkoston mallin rakenteen
  - roolit
    - nimet
    - palvelutyypit
    - yritykset ja näiden tiedot
  - kanavat
- sopimuksen elinkaaren vaiheen
- sopimuksen sessiot
  - sessioiden tilat

Näytön kautta on myös mahdollista päivittää sopimuksen tietoja, poistaa sopimuksesta sekä valita tarkasteltavaksi jokin sopimuksen yksittäisistä sessioista.



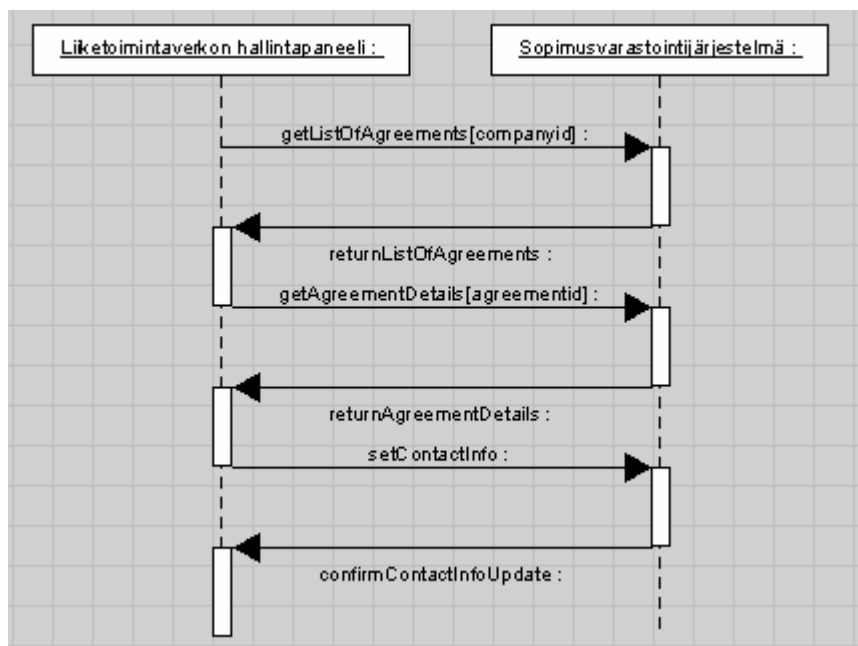
### 3.2 Käyttötapausmallin ja -kuvausten analyysi

Käyttötapausmalli ja -kuvaukset on analysoitu luomalla niiden pohjalta kutakin käyttötapausta vastaavat sekvenssikaaviot. Sekvenssikaaviot kuvaavat hallintapaneelin ja sopimusvarastointijärjestelmän välisen kutsuliikenteen.

Hallintapaneelijärjestelmän käyttötapausten rinnakkaisten toimintojen suorittamista kuvataan toimintakaavioilla. Nämäkin toimintoketjut on esitelty käyttötapauskohtaisesti.

Kuvassa 4 (sivu 27) on esitetty Sopimuksen tarkastelu -käyttötapausten kutsuliikenne liiketoimintaverkon hallintapaneelijärjestelmän ja sopimusvarastointijärjestelmän välillä. Sekvenssikaaviosta käy ilmi käyttötapaukseen liittyvistä käyttäjän toiminnoista seuraavat järjestelmäkutsut parametreineen ja paluuarvoineen.

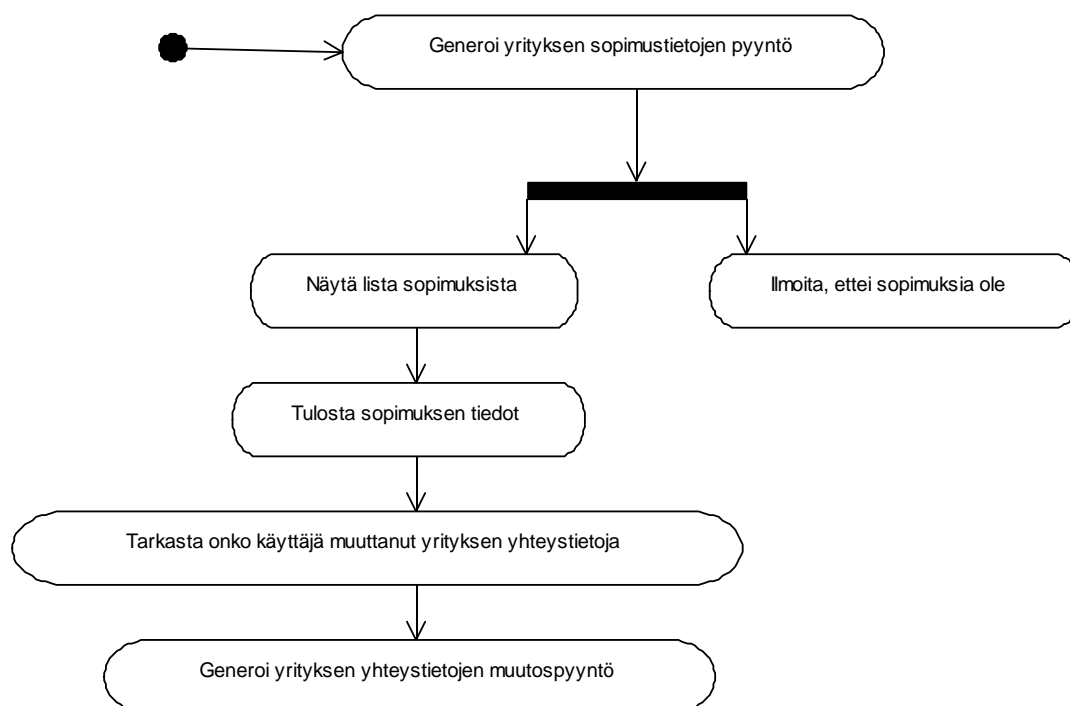
Sekvenssiketjun lopusta käy ilmi valinnaisen toimijan yhteystietojen päivitys – tapahtuman kutsuliikenne karkealla tasolla.



Kuva 4: Sekvenssikaavio, "Sopimuksen tarkastelu"

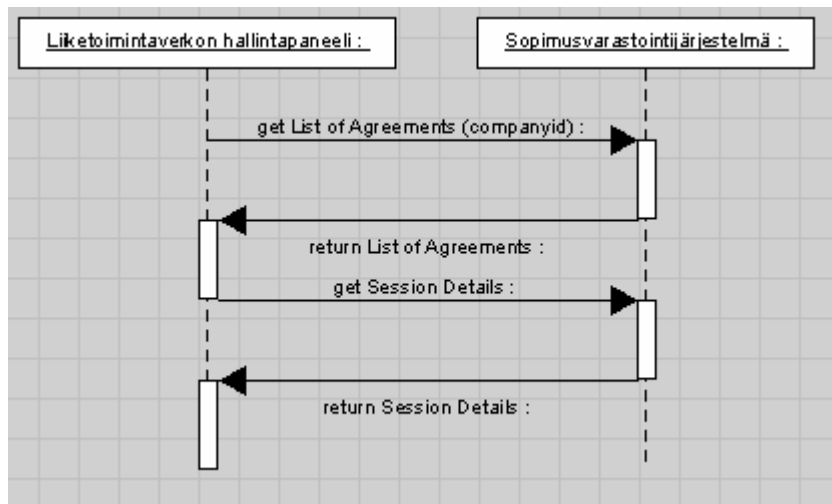
Samaan käyttötapaukseen liittyen kuvassa 5 (sivu 28) on kuvattu tarkemmin hallintapaneelijärjestelmän toiminta. Kaavio käsittää käyttötapausta vastaavat varsinaiset sekä valinnaiset tapahtumat.

Kaavion yläosassa esitetään sopimusten tarkasteluun liittyvät toiminnot ja alaosassa mahdollinen toimijan yhteystietojen muuttaminen.



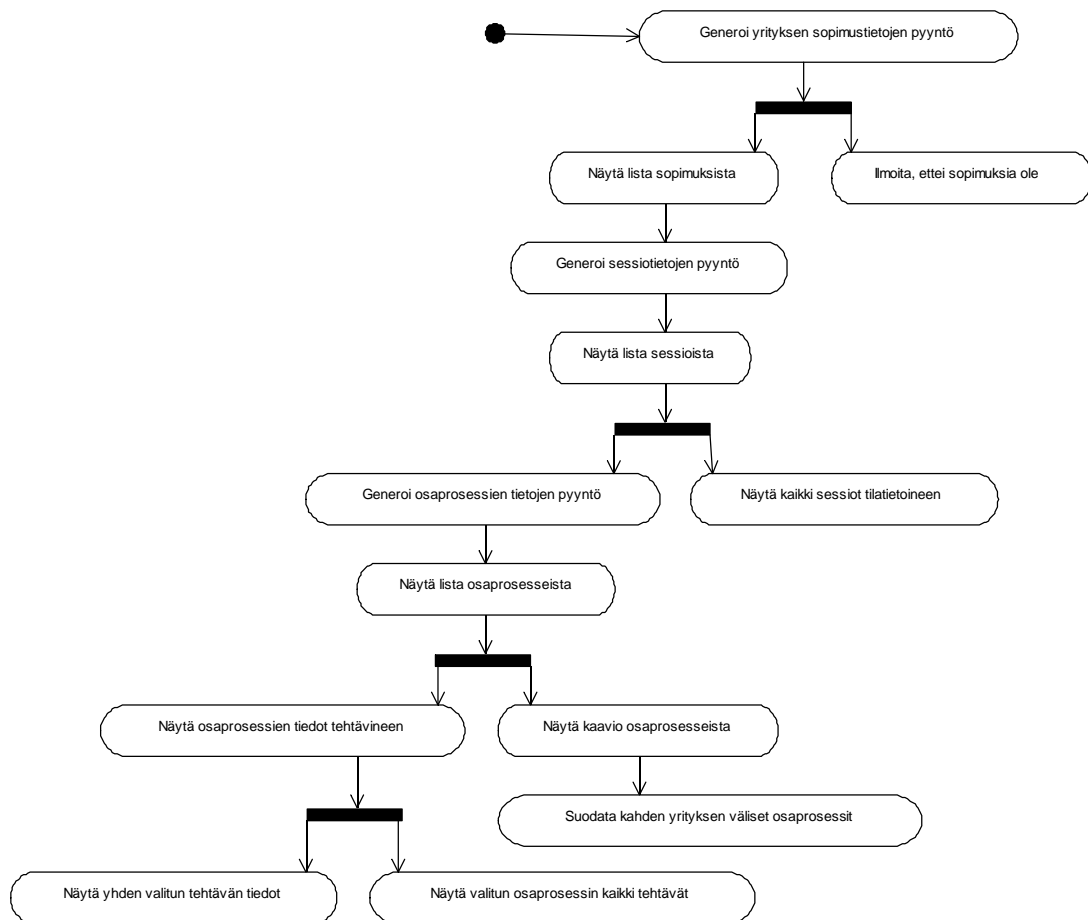
Kuva 5: Toimintakaavio, " Sopimuksen tarkastelu"

Kuvassa 6 (sivu 29) kuvataan Verkkotilan tarkastelu -käyttötapauksen kutsuliikenne. Sekvenssikaaviossa kuvataan, kuinka sopimustietojen lisäksi haetaan sessioon liittyvää tietoa tarkempaa verkoston rakennetta tarkasteltaessa.



Kuva 6: Sekvenssikaavio, "Verkkotilan tarkastelu"

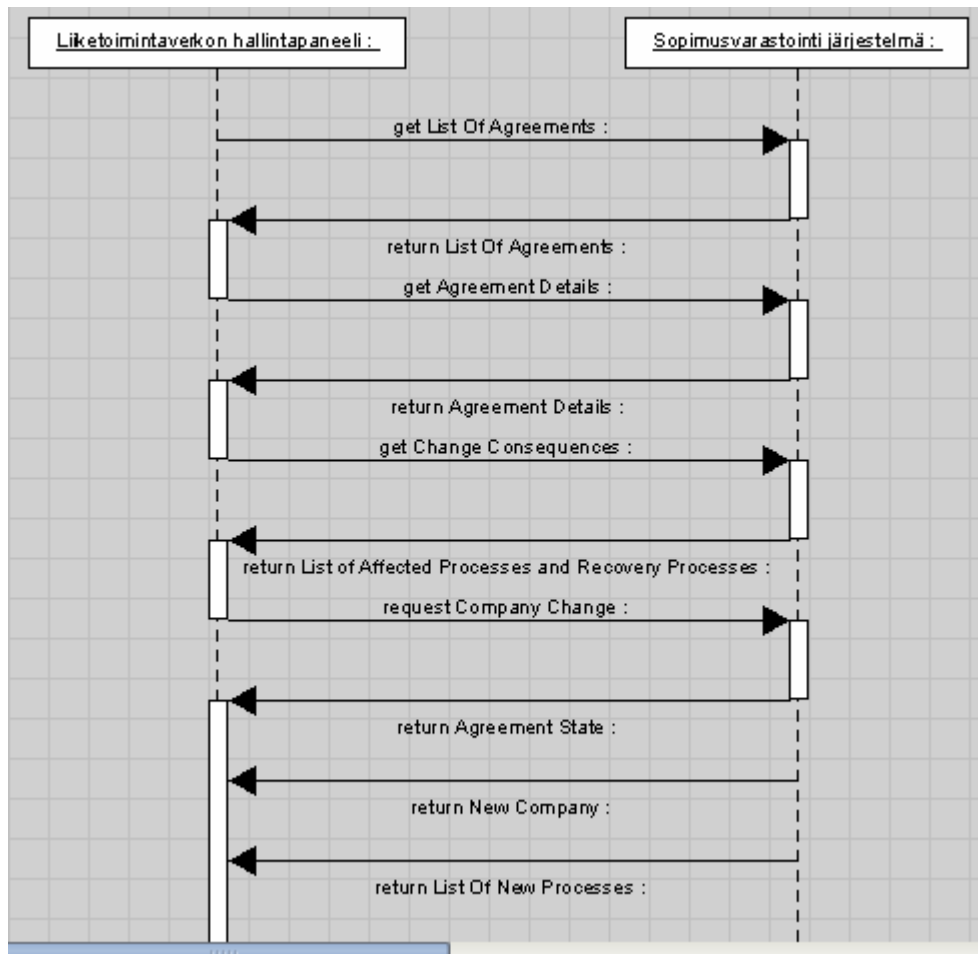
Kuvassa 7 (sivu 30) esitetään hallintapaneelijärjestelmän toimintoketju toimintakaaviona Verkkotilan tarkastelu –käyttötapauksen osalta. Lähtötapauksena on muiden käyttötapausten tavoin sopimustietojen esittämiseen liittyvä tietojen haku. Haaraumakohdista käy ilmi käyttötapauksen valinnaiset tapahtumat, kuten eritasoisten tarkastelutasojen valinta.



Kuva 7: Toimintakaavio, " Verkkotilan tarkastelu"

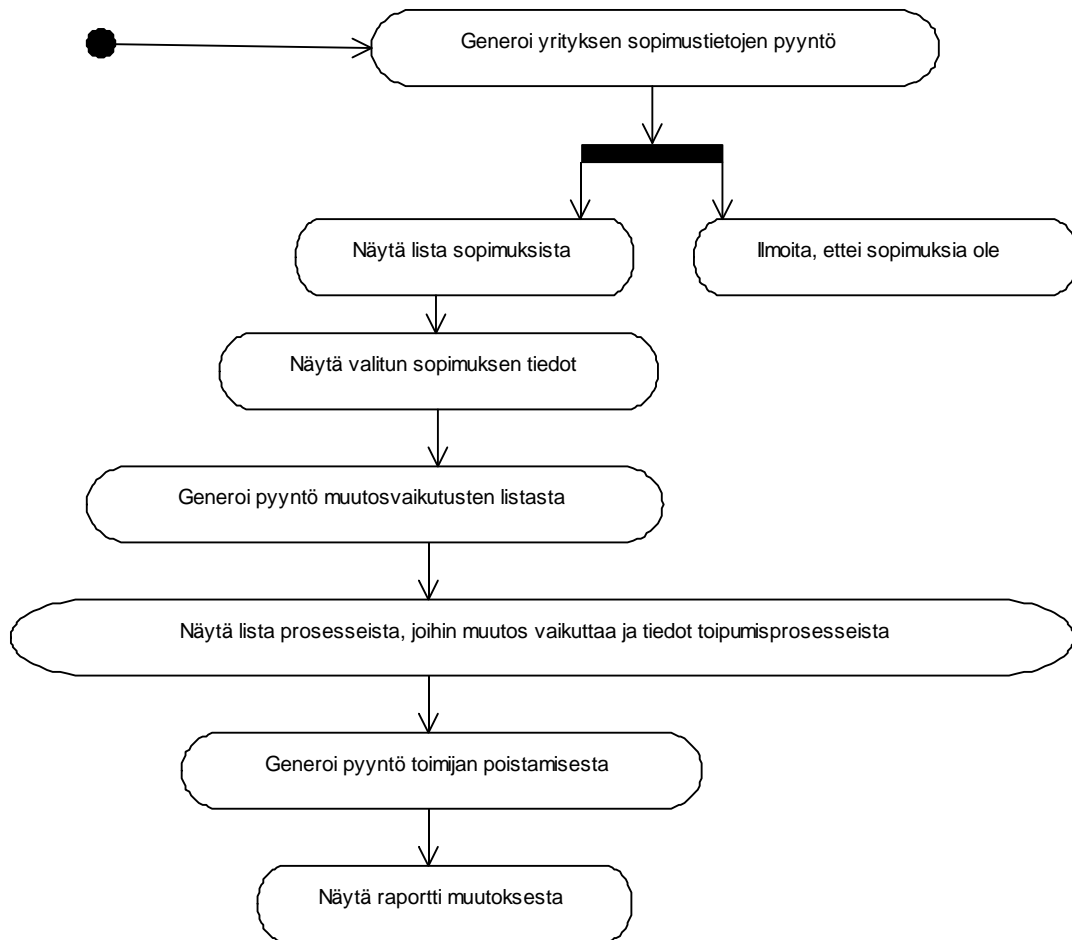
Liiketoimintaprosessin muuttaminen –käyttötapaus poikkeaa aiemmista siinä, että se saattaa johtaa liiketoimintaverkon väliaikaisesti toimimattomaan tilaan.

Sekvenssikaaviokuvassa 8 (sivu 31) esitetään kutsuketjun eteneminen toiminnon mahdollisten seurausvaikutusten esittämisen käyttöliittymässä ja varsinaisen toimintapyynnön välissä. Kaavion alaosasta käy ilmi, kuinka sopimusvarastojärjestelmä palauttaa mahdollisesti lopulta tiedot uuden toimijan löytymisestä sekä uusista liiketoimintaprosesseista.



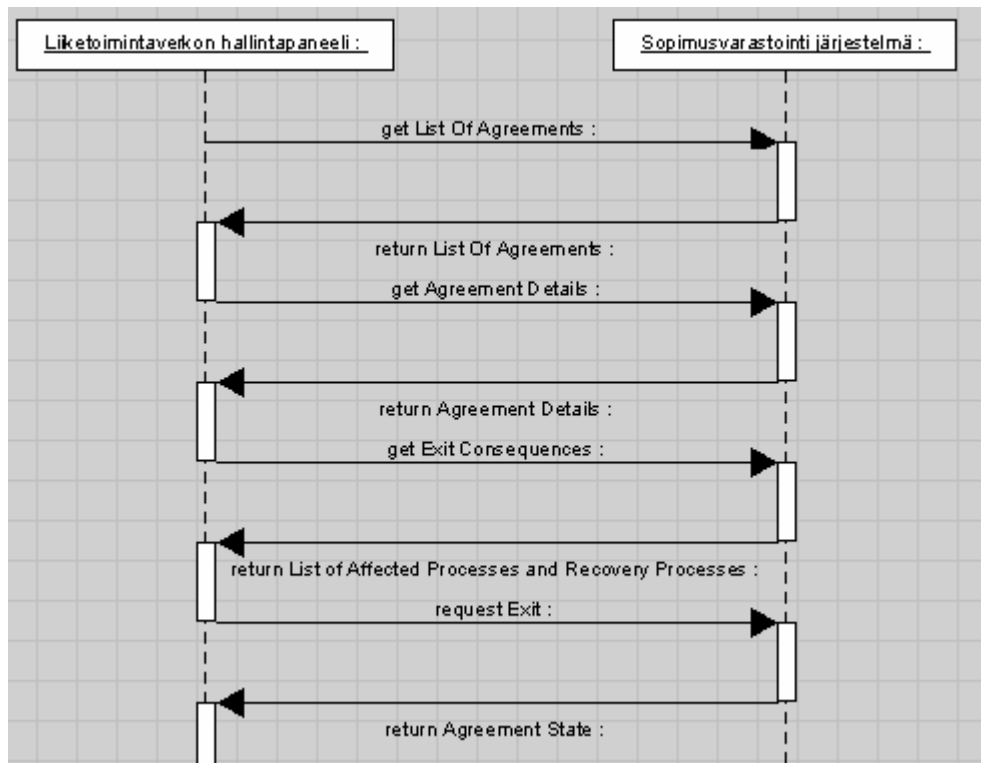
Kuva 8: Sekvenssikaavio, "Liiketoimintaprosessin muuttaminen"

Kuvassa 9 (sivu 32) keskitytään Liiketoimintaprosessin muuttaminen – käyttötapaukseen hallintapaneelijärjestelmän osalta. Kaavion rakenne mukailee muiden kaavioiden tapaan saman käyttötapauksen sekvenssikaaviokuvan 8 (sivu 31) toimintoketjua.



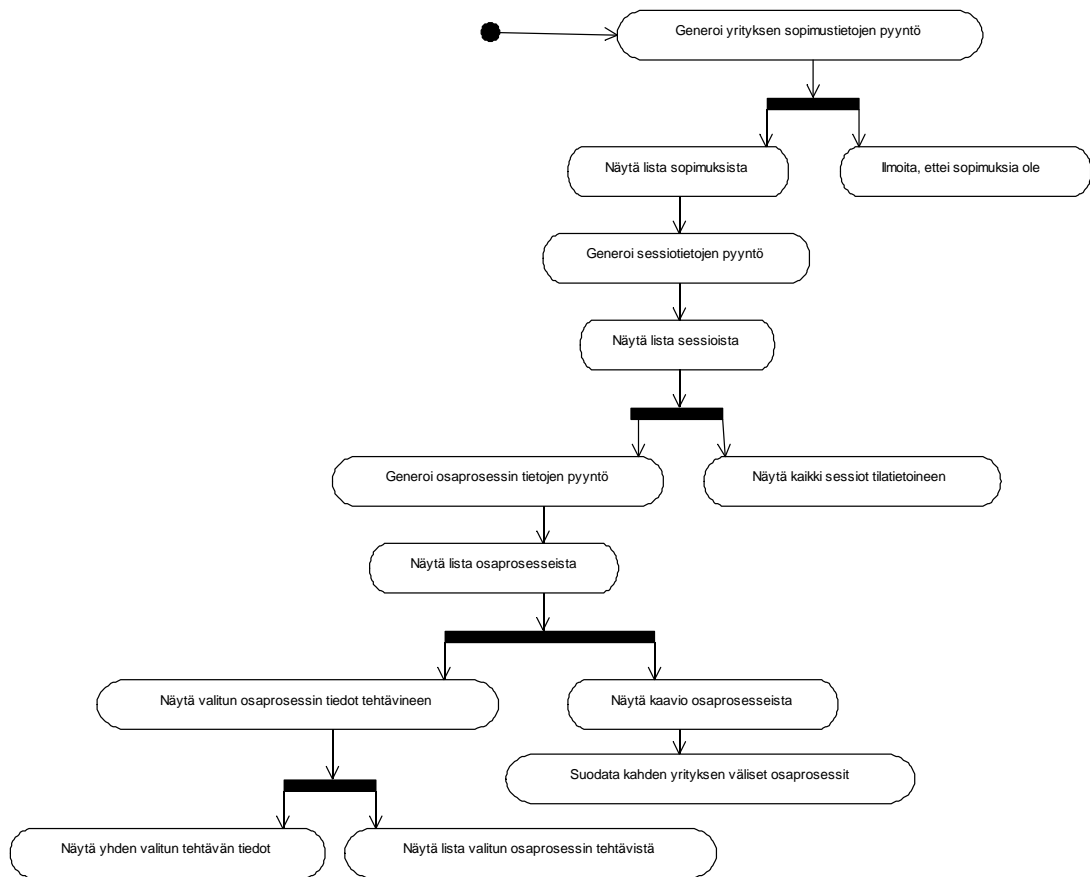
Kuva 9: Toimintakaavio, " Liiketoimintaprosessin muuttaminen "

Poistuminen liiketoimintaverkosta –käyttötapaus muistuttaa rakenteensa osalta hieman edeltävää käyttötapausta. Toimijan kannalta käsiteltävä sopimus kuitenkin lakkaa olemasta voimassa toimijan poistuessa verkosta, eikä tilannetta seuraa järjestelmää koskevia lisätapahtumia. Kutsuketju on esitetty kuvassa 10 (sivu 33).



Kuva 10: Sekvenssikaavio, "Poistuminen liiketoimintaverkosta"

Liiketoimintaverkosta poistuminen on esitetty hallintapaneelijärjestelmän osalta kuvassa 11 (sivu 34).



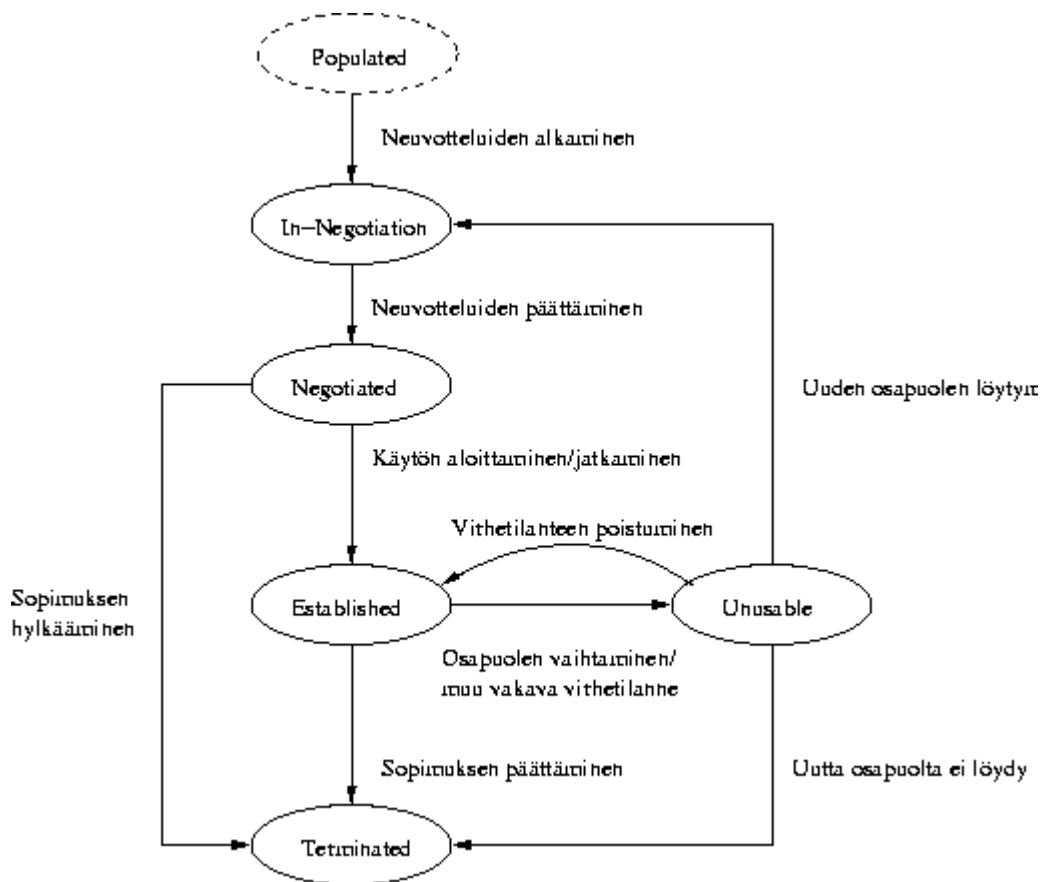
Kuva 11: Toimintakaavio, " Poistuminen liiketoimintaverkosta "



### 3.3 Tilakaavio

Asiakas Janne Metso on määritellyt järjestelmässä olevien sopimusten mahdolliset tilat. Nämä esitellään Metson laatimassa kaaviokuvassa 12 (sivu 35).

Hallintapaneelijärjestelmän kannalta sopimuksen oleelliset tilat ovat sen luomista (populated) seuraavat tilat.



Kuva 12: Sopimuksen tilakaavio (Janne Metso)

## 4 Lähdeluettelo

[MET04] Metso, Janne, *Liiketoimintaverkoston hallintapaneeli*- PowerPoint esitys, 2004